



*Istituto di Istruzione Superiore  
"Ugo Mursia"*

*Liceo Scientifico – Liceo Scienze Umane*

*Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera*



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA  
SUPERIORE - "UGO MURSIA"-CARINI  
Prot. 0009985 del 15/05/2024  
IV (Entrata)

**CLASSE 5B**

**INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO**

**Anno scolastico: 2023/2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**15 maggio 2024**

# Sommario

<b>1 - PROFILO DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>2</b>
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....	2
CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI.....	2
<b>2 - PROFILO DELLA CLASSE .....</b>	<b>2</b>
ALLEGATO 1: ELENCO ALUNNI.....	2
<b>3 - PERCORSO FORMATIVO .....</b>	<b>3</b>
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....	3/4
QUADRO SINOTTICO CREDITI SCOLASTICI ALLEGATO 2 .....	5
OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI .....	6
COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI.....	6
OBIETTIVI COGNITIVI RAGGIUNTI.....	7/8/9
CONOSCENZE.....	9
METODOLOGIE DIDATTICHE.....	9/10/11
ATTIVITA' PROGETTUALI CURRICULARI ED EXTRA CURRRICULARI.....	11
<b>4 - EDUCAZIONE CIVICA .....</b>	<b>122/13/14/15</b>
<b>5 - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) ....</b>	<b>16</b>
<b>6- SIMULAZIONE PROVE SCRITTE .....</b>	<b>17..29</b>
<b>7 - DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE .....</b>	<b>29</b>
<b>8 – NUCLEI TEMATICI-CONSUNTIVI E CONTENUTI SINGOLE MATERIE - SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI.....</b>	<b>30..55</b>
<b>9 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE .....</b>	<b>56</b>
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO .....	56/57
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI ITALIANO .....	58/65
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA DI MATEMATICA .....	66/67
<b>10-FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>68</b>

## 1 - PROFILO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA
MARTORANA FILIPPO	ITALIANO E LATINO
DI PAOLA OMAR	STORIA E FILOSOFIA
RUSSO ROSSELLA	MATEMATICA E FISICA
DRAGO ALESSANDRA	SCIENZE NATURALI
ANDRONICO ANGELA	INGLESE
ANNALORO FRANCESCA	STORIA DELL'ARTE
INZERILLO ANGELO	RELIGIONE
RANDAZZO SALVATORE	SCIENZE MOTORIE
GIANNETTINO DOMENICO	SOSTEGNO

### CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI

MATERIA	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
ITALIANO E LATINO	Martorana Filippo	Martorana Filippo	Martorana Filippo
MATEMATICA	Russo Rossella	Russo Rossella	Russo Rossella
FISICA	Giordano Tommaso	Russo Rossella	Russo Rossella
STORIA E FILOSOFIA	Cinà Dora	Di Paola Omar	Di Paola Omar
SCIENZE NATURALI	Drago Alessandra	Drago Alessandra	Drago Alessandra
INGLESE	Andronico Angela	Andronico Angela	Andronico Angela
STORIA DELL'ARTE	Annaloro Francesca	Annaloro Francesca	Annaloro Francesca
RELIGIONE	Inzerillo Angelo	Inzerillo Angelo	Inzerillo Angelo
SCIENZE MOTORIE	Randazzo Salvatore	Randazzo Salvatore	Randazzo Salvatore
SOSTEGNO			Giannettino Domenico

## 2 - PROFILO DELLA CLASSE

### ALLEGATO 1: ELENCO ALUNNI

N°	Cognome	Nome
1	OMISSIS	OMISSIS
2	OMISSIS	OMISSIS
3	OMISSIS	OMISSIS
4	OMISSIS	OMISSIS
5	OMISSIS	OMISSIS
6	OMISSIS	OMISSIS
7	OMISSIS	OMISSIS
8	OMISSIS	OMISSIS
9	OMISSIS	OMISSIS
10	OMISSIS	OMISSIS
11	OMISSIS	OMISSIS

#### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V sez. B è formata da 11 alunni, di cui 7 femmine e 4 maschi, tutti provenienti dalla IV B del precedente anno scolastico tranne un discente proveniente dalla 5C.

Benché eterogenea per il vissuto personale di ciascun alunno, la classe si presenta come un gruppo abbastanza affiatato, pertanto il grado di socializzazione è buono. Gli allievi hanno nel complesso palesato un atteggiamento corretto nei confronti dei docenti e disponibilità al dialogo educativo anche se l'inizio dell'anno è stato caratterizzato dalla mancanza di un impegno costante, fermo restando che taluni studenti responsabili hanno sempre seguito con diligenza; inoltre è stato evidenziato un atteggiamento di distrazione diffuso che non ha favorito il superamento delle difficoltà cognitive presenti e il miglioramento delle capacità espositive e ri-elaborative. Per quasi tutto il primo quadrimestre la classe, generalmente, si è attestata su uno standard mediocre, ed il ritmo di apprendimento degli alunni è risultato incostante. Nella seconda parte dell'anno scolastico, gli allievi hanno mostrato qualche segno di ripresa e una maggiore attività e partecipazione in classe in quasi tutte le materie.

Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti in modo differenziato e ovviamente rapportato ai livelli cognitivi di ciascun discente. In particolare, è possibile individuare all'interno del gruppo classe due fasce di livello: del primo fanno parte quegli alunni che, dotati di un metodo di studio efficace e proficuo e di buoni strumenti espressivi, evidenziano competenze di indagine e ri-elaborative, e un secondo gruppo in cui permangono delle lacune nelle abilità strumentali di base e incertezze metodologiche, sia nell'area linguistico-espressiva che in quella logico-matematica, per via di un impegno tardivo e di un metodo di studio discontinuo e poco efficace. In generale, la maggior parte degli allievi ha conseguito sufficienti abilità linguistiche, un quadro complessivamente organico dei contenuti nei vari ambiti disciplinari, con le eccezioni già evidenziate. In relazione alla motivazione scolastica, sia pure a diversi livelli di consapevolezza, la classe ha mostrato un altalenante interesse e disponibilità al dialogo educativo sebbene qualche discente si sia distinto per il contributo costante alla dialettica nella classe. Nel complesso la maggior parte degli alunni si è attestata ad un livello di conoscenza e competenze accettabili che in qualche caso è da considerarsi discreto o buono. Il Consiglio di classe, nel tentativo di facilitare la concentrazione e il ritmo d'apprendimento, specie dei più fragili, ha stabilito di escludere nel corso del secondo quadrimestre tutte le attività non strettamente pertinenti al recupero di competenze e conoscenze di base e tale strategia ha ottenuto dei risultati positivi giacché nel secondo quadrimestre si è notato un miglioramento nel profitto generale dei discenti. Qualche programmazione è stata rimodulata in funzione delle necessità riscontrate e della corposa attività di recupero svolta, sia curricolare che extracurricolare. Alcuni discenti hanno altresì usufruito del corso di approfondimento organizzato dall'Istituto, incentrato sulla risoluzione della prova scritta di matematica. I contatti con i genitori sono stati costanti e produttivi attraverso momenti formali e contatti anche informali messi in atto dalla Coordinatrice. Le attività proposte sono state quasi sempre di tipo interattivo e partecipato, atte a valorizzare il contributo degli allievi e il metodo della ricerca e della scoperta. Alle

“lezioni frontali” infatti si sono alternate con ampio spazio le lezioni “interattive”, che presentavano gli argomenti come problema aperto a diverse soluzioni. Lo studio delle discipline, quindi, è stato inteso non come mera acquisizione meccanica di nozioni, bensì come organizzazione del sapere secondo la logica della riflessione-problematizzazione. La programmazione degli obiettivi didattici è stata dunque finalizzata al conseguimento di un metodo di lavoro ordinato, razionale nonché al recupero/potenziamento di conoscenze, competenze e abilità, compatibili con quelle concordate in sedi di dipartimento. Per quanto riguarda l’attuazione dell’insegnamento CLIL, non essendo presente all’interno del Consiglio di classe alcun docente in possesso della certificazione richiesta dalla normativa, eccezion fatta dalla docente di lingua inglese, non è stato effettuato alcun modulo di riferimento.

E’ stato svolto un modulo di educazione Civica dal titolo “Scienza, tecnologia e responsabilità etica” a cui tutti i docenti hanno contribuito, di seguito allegato, al fine di incrementare il conseguimento delle abilità trasversali e di cittadinanza.

Per quanto riguarda il percorso PCTO come evidenziato dalla prof.ssa Annaloro, tutor del percorso, gli allievi hanno cominciato il loro percorso, che ha previsto al terzo anno la partecipazione a diverse attività curriculari ed extracurriculari di cui n° 8 ore al Corso di Sicurezza previsto, n° 40 ore di attività aziendali svolte in presenza con l’Associazione Liberacqua, n° 4 di ore modulo di raccordo, n° 2 ore di somministrazione questionari iniziale e finale. Al quarto e quinto anno tutti gli allievi tranne uno, sono stati iscritti all’A.N.M.I. (Associazione Nazionale Marinai d’Italia) di Venezia per seguire il progetto “Per non dimenticare e continuare a divulgare” condotto dall’Ammiraglio Rudy Guastadisegni che ha previsto attività in presenza per la mostra “I sedici eroi di Premuda” sia a Venezia alla Scuola navale Militare “Morosini” che ad Aquileia al Palazzo Meizlik, avendo pure la possibilità di visitare i luoghi di grande valore storico come il Cimitero degli Eroi, il Sacratio di Redipuglia, le Trincee ed i luoghi della Grande Guerra. Il progetto è visionabile fra i documenti a disposizione della commissione. Coerentemente con le linee guida tutti i docenti interessati hanno svolto un modulo trasversale con tematiche di supporto e arricchimento del percorso.

In riferimento ai macro-dettami del Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022, al piano generale di orientamento formulato dal team costituito d’istituto, in proficua interazione con il docente orientatore, sulla base delle azioni curriculari trasversalmente svolte, dando seguito ai bisogni formativi e orientativi rappresentati dagli studenti e dalle studentesse, il consiglio di classe, ha promosso, di concerto con il docente tutor che li ha costantemente affiancati, la costituzione del “Capolavoro dello studente” estrinsecandolo nelle caratteristiche, negli atteggiamenti e nelle motivazioni che hanno maggiormente rappresentato i progressi, le competenze, le conoscenze e le abilità orientative mirate raggiunte da ciascuno studente e ciascuna studentessa. Tale prodotto verrà caricato dagli studenti e dalle studentesse nell’apposita sezione “E-Portfolio” dedicata della Piattaforma UNICA MIM.

## QUADRO SINOTTICO CREDITI SCOLASTICI ALLEGATO 2

<b>Alunno</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>TOTALE</b>
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			
OMISSIS			

## OBIETTIVI TRASVERSALI RAGGIUNTI

### AREA METODOLOGICA E STRUMENTALE

- **Acquisire** un metodo di studio autonomo e flessibile che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi universitari, per potersi aggiornare lungo l'intero arco della vita;
- **Essere consapevoli** della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i principi di affidabilità dei risultati in essi raggiunti;
- **Saper compiere** le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle discipline oggetto di studio, acquisendo ed interpretando l'informazione ricevuta nei diversi ambiti disciplinari, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, cause ed effetti.

### AREA RELAZIONALE E INTER- RELAZIONALE

- **Promuovere** negli studenti un atteggiamento positivo nei confronti della propria esistenza con riferimento alla realtà che li circonda e in particolare alla scuola, privilegiando un atteggiamento fiducioso ma critico nei confronti della società;
- **Incrementare** le capacità di relazione interpersonale nell'ambito del contesto operativo, all'insegna del rispetto delle regole, del rispetto reciproco e della collaborazione;
- **Educare** alla convivenza democratica, intesa come progressiva maturazione della coscienza, della propria identità personale e culturale e come capacità di giudizio autonomo e di scelte future consapevoli e responsabili;
- **Sviluppare** una dimensione europea della cultura e della prospettiva interculturale della formazione dei giovani, intesa come disponibilità all'accettazione consapevole di ogni forma di diversità, da quella individuale e personale a quella sociale, nella consapevolezza che ogni disparità rappresenta un'occasione di confronto e crescita personale;
- **Contribuire** alla formazione di personalità autonome, responsabili e produttive nei compiti sociali, culturali e civili;
- **Ritrovare** nel quotidiano l'etica dell'agire, acquisendo fiducia nelle Istituzioni e nei valori formativi della cultura.

## COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI

### AREA METODOLOGICA E STRUMENTALE

- Comunicazione nella madrelingua;
- Competenza digitale;
- Imparare a imparare.

### AREA RELAZIONALE E INTER- RELAZIONALE

- Competenze sociali e civiche;
- Imparare a imparare;
- Spirito di iniziativa e di imprenditorialità.

## OBIETTIVI COGNITIVI RAGGIUNTI

### COMPETENZE

### ABILITA'

#### AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

- **Essere in grado di interpretare** i contenuti delle diverse forme della comunicazione;
- **Acquisire** l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- **Saper sostenere** una propria tesi, saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

- **Saper commentare** criticamente i contenuti delle diverse forme della comunicazione;
- **Saper risolvere** problemi confrontando le diverse strategie risolutive;
- **Saper analizzare** una tesi valutandone l'attendibilità.

#### AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

- **Padroneggiare** gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti, modulando tali competenze a seconda dei diversi scopi;
- **Saper leggere e decodificare** linguaggi e testi diversi cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato;
- **Curare** l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti;
- **Acquisire**, in lingua inglese, strutture, modalità e competenze comunicative;
- **Saper utilizzare** le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

- **Sapersi esprimere** padroneggiando le diverse modalità comunicative anche in base al contesto;
- **Formulare** una ipotesi e svilupparne una tesi;
- **Cogliere** i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, filosofico, storico, critico artistico;
- **Riconoscere** i diversi stili comunicativi in rapporto ai periodi e alle culture di riferimento e all'evoluzione della scienza;
- **Produrre** testi scritti e orali di differenti dimensioni e complessità, adatti a varie situazioni;
- **Sviluppare** capacità critiche, di analisi, di sintesi, di rielaborazione, di collegamento interdisciplinare su argomentazioni di testi orali e scritti;
- **Prendere** appunti e redigere sintesi e relazioni, schemi e mappe concettuali;
- **Utilizzare** le funzioni linguistico-comunicative riferite alla lingua straniera studiata;
- **Sapersi orientare** nel quadro generale della produzione artistica italiana, europea, mondiale e individuare possibili letture pluridisciplinari di opere e fenomeni artistici fortemente innovativi;
- **Interpretare** le opere e i manufatti artistici inserendoli nel quadro culturale delle diverse epoche e dei diversi contesti territoriali;
- **Riconoscere** nella cultura e nel vivere sociale contemporaneo le radici e i tratti specifici (storici, linguistico-letterari e artistici) della tradizione europea;
- **Saper usare** i mezzi multimediali con padronanza;



- **Utilizzare, ideare e realizzare** prodotti multimediali in rapporto ad esigenze di studio;
- **Comprendere** le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale.

### AREA STORICO-UMANISTICA

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comprendere</b> i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti ed i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;</li> <li>- <b>Comprendere</b>, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia dell'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale;</li> <li>- <b>Identificare</b> gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi;</li> <li>- <b>Essere consapevoli</b> del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;</li> <li>- <b>Collocare</b> il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee;</li> <li>- <b>Identificare</b> gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue;</li> <li>- <b>Collocare</b> in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana ed europea e dalla Dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Saper individuare</b> i principi ed i valori di una società equa e solidale;</li> <li>- <b>Individuare</b> i tratti caratteristici della multiculturalità e interculturalità nella prospettiva della coesione sociale;</li> <li>- <b>Saper valutare</b> fatti ed eventi personali e sociali alla luce di un sistema di valori coerente con i principi della Costituzione italiana ed europea e delle dichiarazioni universali dei diritti umani;</li> <li>- <b>Interpretare</b> fatti e processi della vita sociale;</li> <li>- <b>Saper individuare</b> le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di riferimento dalle istituzioni europee e dagli organismi internazionali;</li> </ul> |
|--|--|

### AREA SCIENTIFICA –MATEMATICA – TECNOLOGICA

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Possedere</b> i contenuti fondamentali delle scienze naturali, matematiche e fisiche padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri;</li> <li>- <b>Essere in grado</b> di utilizzare strumenti informatici nelle attività di studio e di approfondimento;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Applicare</b> tecniche e procedure dell'analisi matematica nella risoluzione di problemi di varia natura;</li> <li>- <b>Stabilire</b> collegamenti con altre discipline curriculari nelle quali si applicano gli strumenti matematici;</li> </ul> |
|---|---|

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Essere consapevoli</b> del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda;</li> <li>- <b>Avere la consapevolezza</b> dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia;</li> <li>- <b>Saper cogliere</b> le interazioni tra le esigenze di vita e i processi tecnologici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Confrontare</b> schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione;</li> <li>- <b>Utilizzare</b> l'analisi matematica per modellizzare situazioni e problemi che s'incontrano nella fisica e nelle scienze naturali e sociali;</li> <li>- <b>Acquisire</b> il linguaggio della matematica, delle scienze e della fisica per la modellizzazione di situazioni reali;</li> <li>- <b>Acquisire</b> approcci di tipo fenomenologico e osservativo.</li> </ul>
---	---

## CONOSCENZE

### AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA AREA STORICO UMANISTICA AREA SCIENTIFICA –MATEMATICA – TECNOLOGICA

- **Conoscere** i nuclei fondanti delle discipline
- **Conoscere** le strutture linguistiche e i linguaggi specifici
- **Conoscere** metodi, concetti, procedure e tecniche di risoluzione relativi ai diversi ambiti disciplinari
- **Conoscere** i linguaggi specifici delle discipline
- **Conoscere** i metodi e i procedimenti di analisi sintesi e logici

## METODOLOGIE DIDATTICHE

### MEZZI - STRUMENTI - CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

#### METODI E TECNICHE D'INSEGNAMENTO

Lo svolgimento delle attività didattiche nel corrente anno scolastico si sono svolte quasi esclusivamente in modalità DDI, a causa dell'emergenza da Covid-19, pertanto l'erogazione della didattica ha assunto la veste della didattica a distanza o mista, con una quota del 50% di didattica in presenza o in alcune fasi dell'anno scolastico con una percentuale del 100% di didattica a distanza. Di conseguenza le scelte metodologico-didattiche, messe in atto dai docenti, hanno tenuto conto della peculiarità dell'erogazione didattica e privilegiato strategie più consone a tale modalità. Pertanto, a seconda delle esigenze i docenti hanno utilizzato strategie differenziate, quali:

- Discussione dialogica guidata
- Individuazione, all'interno delle discipline, dei nuclei concettuali fondanti
- Apprendimento/insegnamento: sistemico, dinamico, flessibile
- Brainstorming
- Tutoring
- Ricerca e osservazione
- Esercizi applicativi
- Formulazione di grafici e di mappe concettuali
- Problem solving
- Lavori di gruppo con presentazione del prodotto finale in vari formati
- Videolezioni
- Attività di Flipped classroom

## **MEZZI**

Considerata la modalità didattica messa in atto l'utilizzo di mezzi multimediali è stato indispensabile. A tal proposito va precisato non sono stati registrati particolari difficoltà di connessione da parte di alcun allievo

## **STRUMENTI**

**Dotazioni librarie:** manuali, dizionari, testi originali in lingua, quadri sinottici, schede storiche, quotidiani, riviste specialistiche, mappe concettuali, materiale didattico in copia.

**Attrezzature tecniche:** CD, collegamento Internet, video, palestra.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

Sulla base di una concreta analisi dei bisogni e della situazione di partenza della classe, il Consiglio di Classe ha predisposto una programmazione che, attraverso frequenti verifiche formative, interventi mirati ed eventuali ri-programmazioni, ha consentito agli alunni di raggiungere le mete educative prefissate, anche se in modo differenziato, individuando percorsi didattici adeguati per gli alunni in difficoltà. Va precisato che ancora dopo gli esiti intermedi del mese di aprile si riscontrano numerose lacune nel caso di due alunni la cui preparazione risulta alquanto lacunosa in molte discipline.

In generale, la valutazione è stata considerata una riflessione sul percorso educativo e non un'analisi dei traguardi.

Il processo valutativo è stato distribuito nelle seguenti fasi:

- Verifica d'ingresso: attraverso la somministrazione di test e/o colloqui, al fine di sondare le conoscenze pregresse e i livelli di partenza;
- Verifica formativa: attraverso discussioni guidate e risoluzioni di problemi, per controllare ed orientare l'attività didattica, nonché una verifica della validità delle scelte didattiche operate dai docenti;
- Valutazione sommativa: attraverso prove scritte e/o orali di diverse tipologie, per l'accertamento conclusivo, finalizzato alla misurazione del conseguimento degli obiettivi finali o intermedi.

### **Tipologia delle verifiche formative proposte agli studenti:**

- discussioni e dibattiti su tematiche di riferimento ai contenuti studiati
- discussioni guidate e non aperte all'intera classe
- sondaggi generali all'interno del gruppo-classe
- esercizi scritti e orali – questionari a risposta aperta o chiusa
- esercizi applicativi e/o esplicativi
- stesura di schemi e/o mappe concettuali
- ricerche individuali e di gruppo
- esercitazioni alla lavagna
- controllo sistematico delle consegne in modalità sincrona e asincrona
- correzione dei compiti assegnati

### **Tipologia delle verifiche sommative proposte agli studenti:**

- colloqui orali sui moduli di apprendimento
- questionari
- prove strutturate e semistrutturate
- quesiti a risposta aperta
- relazioni su tematiche di approfondimento
- produzione documenti e presentazioni di varia tipologia
- risoluzione di problemi
- analisi del testo/saggi/ temi anche nella lingua straniera

in riferimento all'esperienza generale degli studenti nelle attività a distanza:

- la capacità organizzativa

- lo spirito di collaborazione con i compagni nello svolgimento delle consegne
- il senso di responsabilità e l'impegno

in riferimento alla partecipazione alle videolezioni:

- la presenza regolare
- la partecipazione attiva

in riferimento ai colloqui in videoconferenza:

- la capacità di sostenere un discorso nello specifico contesto comunicativo
- la correttezza dei contenuti

in riferimento agli elaborati:

- la puntualità e la regolarità nella consegna degli elaborati richiesti
- la cura nell'esecuzione.
- la correttezza.
- la personalizzazione.

**ATTIVITA' PROGETTUALI CURRICULARI ED EXTRA CURRICULARI**  
VISITE DIDATTICHE - VIAGGI DI ISTRUZIONE

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Dall'Italia ad Auschwitz	Biblioteca Casa Professa-Palermo	5h
	PNLS – Fisica “Laboratorio di Elettromagnetismo”	UNIPA	
	Progetto PNRR “Conoscerci per includerci” (DM 170/2022), percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento	IIS Mursia	
	Corso di preparazione alla seconda prova di esame	IIS Mursia	3h
<b>Incontri con esperti</b>	Violenza sulle donne	Sede Centrale	2h
	Situazione di Gaza	Castello di Carini	3h
	Malattie sessualmente trasmissibili	Castello di Carini	3h
	Convegno “Fisica quantistica dagli albori al computer quantistico”	Castello di Carini	3h
<b>Orientamento</b>	“Orientasicilia”	UNIPA	5h

#### 4 - EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione del seguente modulo di Educazione Civica

<b>TITOLO</b>	<b>SCIENZA, TECNOLOGIA E RESPONSABILITÀ ETICA</b>
<b>DESTINATARI</b>	Alunni classe V B L. S.
<b>Tutor</b>	Prof.ssa Annaloro Francesca
<b>OBIETTIVI GENERALI</b>	<p>Fermi restando gli obiettivi specifici delle diverse discipline coinvolte nei percorsi di seguito indicati, si forniscono gli obiettivi generali previsti per l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nelle classi di triennio:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le norme costituzionali del proprio Paese e le istituzioni in esso operanti attraverso lo studio della storia politica, sociale, economica e del patrimonio morale e culturale della nazione.</li><li>• Conoscere norme e istituzioni europee e internazionali all'interno delle quali inquadrare istituzioni e norme del proprio Paese.</li><li>• Saper operare confronti consapevoli tra i maggiori modelli istituzionali europei.</li><li>• Conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e del diritto dell'impresa; saper identificare le condizioni per cui il lavoro diventa esperienza positiva di creazione e costruzione; comprendere l'importanza di salvaguardare i diritti acquisiti anche attraverso la conoscenza delle forme di sfruttamento esercitate su minori, donne, immigrati etc.</li><li>• Conoscere la situazione del mercato del lavoro in Italia e in Europa per maturare una scelta consapevole del proprio percorso di studi universitario/ attività lavorativa.</li><li>• Maturare la consapevolezza del valore della persona, della libertà e della dignità propria e altrui.</li><li>• Maturare la consapevolezza del rapporto tra la singola persona, le formazioni sociali di cui fa parte e il potere dello stato, fra diritti inviolabili e doveri inderogabili.</li><li>• Maturare la consapevolezza del patrimonio dei diritti acquisiti per garantirne come cittadini la tutela</li><li>• Consolidare la conoscenza del fenomeno mafioso maturando la consapevolezza degli strumenti personali e collettivi attraverso cui contrastarlo.</li><li>• Accrescere il senso di responsabilità civica, sociale e solidale attraverso attività e iniziative personali e di gruppo, a livello locale, regionale, nazionale ed europeo.</li><li>• Comprendere l'importanza di un impegno attivo e concreto per la tutela e la <b>valorizzazione dei beni culturali e paesistici del territorio nazionale, europeo e mondiale.</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere l'importanza di una partecipazione attiva e consapevole per <b>la tutela dell'ambiente</b> attraverso l'educazione al consumo e alla produzione responsabili.</li> <li>• Maturare la consapevolezza <b>dell'impatto delle tecnologie</b> sulle libertà della persona.</li> <li>• Comprendere la necessità di un'interazione profonda tra saper umanistici e scientifici, teorici e pratici per la salvaguardia della persona e la realizzazione di obiettivi duraturi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.</li> <li>• <b>Rispettare le regole nella competizione sportiva</b>, nell'educazione stradale, nel lavoro di squadra.</li> <li>• Saper esprimere la propria prospettiva di giudizio su fatti d'attualità significativi in maniera consapevole, argomentata e in una prospettiva pluralista.</li> <li>• Saper individuare collegamenti e nessi multi- e inter-disciplinari fra le materie coinvolte nei percorsi svolti.</li> </ul>
<b>CONOSCENZE</b>	Scientifico-tecnologiche, umanistiche, storico-filosofiche, cittadinanza e costituzione e digitali (contenuti di seguito riportati per discipline e monte ore assegnato) da distribuire fra il 1° e 2° quadrimestre
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ricercare e selezionare in modo autonomo le informazioni da varie fonti</li> <li>• esporre utilizzando un linguaggio appropriato nei settori specifici</li> <li>• mettere in atto competenze digitali</li> <li>• predisporre PPT presentazioni da socializzare</li> <li>• assumere comportamenti responsabili nel contesto scolastico e nella vita sociale</li> </ul>
<b>ASSI CULTURALI DI RIFERIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asse dei linguaggi</li> <li>• Asse storico-sociale</li> <li>• Asse scientifico e tecnologico</li> </ul>
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	Italiano/latino (5) inglese (5) storia e filosofia (6) fisica/matematica (5) storia dell'arte (4) scienze (4) IRC(2) Ed. Fisica (2)
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione partecipata;</li> <li>• Problem Solving;</li> <li>• Cooperative Learning;</li> <li>• Didatticalaboratoriale (Learning by doing);</li> <li>• Flipped classroom</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mappe</li> <li>• Libri di testo;</li> <li>• Riviste del settore;</li> <li>• Risorse digitali;</li> <li>• Programmi e strumenti informatici;</li> <li>• Personal Devices.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visione di Film e/o clip video</li> </ul>
<b>VALUTAZIONE</b>	I singoli docenti svolgeranno almeno una verifica scritta e/o orale sui segmenti disciplinari trattati (per la valutazione si farà riferimento alle rispettive griglie concordate in sede di dipartimento disciplinare e agli indicatori del PTOF).

## CONTENUTI DISCIPLINARI

<p><b>TEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ruolo dello scienziato in un mondo fragile</li> <li>- L'importanza dell'alfabetizzazione scientifica contro la disinformazione e le <i>fake news</i></li> <li>- Cultura scientifica e sapere umanistico: quale nuovo umanesimo per la scienza?</li> <li>- Le nuove sfide della scienza e dellatecnologia del XXI secolo (tante piste percorribili)</li> <li>- Biotecnologie e questioni di bioetica</li> <li>- Scienza, tecnologia e ambiente</li> <li>- Scienza, tecnologia e responsabilità etica e politica</li> <li>-valorizzazione dei beni culturali e paesistici del territorio nazionale, europeo e mondiale</li> <li>- tutela dell'ambiente</li> <li>- dell'impatto delle tecnologie sulle libertà della persona.</li> </ul>	<p><b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art. 9 della Costituzione Italiana</li> <li>- Art. 21 della Costituzione italiana</li> <li>- Agenda 2030 (diversi obiettivi)</li> <li>- Linee guida che definiscono il codice etico per un'IA affidabile (Eccai: European coordinating committee for Artificial Intelligence)</li> <li>- Il Manifesto per un buon uso delle biotecnologie</li> </ul>
--	---

<b>MATERIA</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>MATEMATICA</b>	Nucleo concettuale “Cittadinanza digitale” Applicazione di modelli matematici per l’analisi di fenomeni reali, economici, sanitari e sociali” Scienziati e potere: Vito Volterra, il coraggio della scienza.
<b>FISICA</b>	Nucleo concettuale “Sviluppo sostenibile”: - Elettrofisiologia e rischio elettrico - Elettrosmog ed esposizione a campi elettromagnetici. - Il progetto Manhattan e l’invenzione della bomba atomica.
<b>ITALIANO</b>	Obiettivi specifici: conoscere la posizione intellettuale di Leopardi, Verga, Sciascia sul concetto di progresso scientifico e sulle responsabilità della scienza. Leopardi: le implicazioni culturali e sociali del pessimismo cosmico. Sciascia: La scomparsa di Majorana: lettura e commento. Lettura e commento di articoli sul ruolo degli scienziati nella tutela dei diritti umani e nella salvaguardia dell’ambiente.
<b>LATINO</b>	L’ideologia della natura in Seneca. La concezione di scienza nel mondo antico.
<b>INGLESE</b>	The theme of the double in literature The relation between Science and Ethics <b>U.D 1 Mary Shelley</b> Frankenstein: “The creation of the monster” (chapter 5) <b>U.D 2 R. Stevenson</b> Dr Jekyll and Mr. Hyde: “The scientist and the diabolical monster” (chapter 10)
<b>SCIENZE IRC</b>	- Il rischio vulcanico in relazione all’Obiettivo 11 dell’Agenda 2030 e analisi individuale di un sito vulcano a livello mondiale - Formazione geologica del petrolio, in relazione all’ Obiettivo 7 dell’Agenda 2030 - L’Antropocene, come l’uomo ha modificato l’evoluzione della Terra - Ecologia VS Ecologismo: tre figure femminili a confronto
<b>RELIGIONE</b>	la questione bio-etica
<b>STORIA/FILOSOFIA</b>	Visione della mostra sulla Shoah, “Dall’Italia ad Auschwitz”. Mostra riguardante la deportazione degli italiani ad Auschwitz.
<b>ARTE</b>	Patrimonio culturale e concetto di tutela, furti e recuperi di reperti archeologici. Art.9 Costituzione
<b>ED. FISICA</b>	Rispetto delle regole nella competizione sportiva e nella convivenza. Salute e well-being



## 5 - PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

TUTOR SCUOLA: prof.ssa **Annaloro Francesca**

Come previsto nei c. 33-39 della L.107/2015, nella classe è stato attivato un percorso di Alternanza scuola-lavoro. Tale percorso, dal titolo “Il mio futuro comincia dal cantiere”, costituisce parte integrante del curriculum d’Istituto e intende promuovere un collegamento operativo col territorio e in particolar modo con enti di ricerca e di formazione, associazioni culturali e professionali, già presenti e operanti, dalle quali è possibile attendersi una favorevole ricaduta in termini formativi e di orientamento. Secondo le Indicazioni Nazionali, per il percorso dei Licei, si è strutturata l’attività di PCTO, ponendo l’accento sul nesso tra i metodi di conoscenza propri delle scienze applicate e quelli caratterizzanti l’indagine di tipo umanistico-sociale, con particolare attenzione ad attività di laboratorio, al fine di valorizzare ed implementare l’assunzione di una trasversalità delle competenze nell’iter formativo degli studenti. L’attività progettuale si articolerà in modalità in presenza e/o on line, secondo calendario e orario concordato tra tutor interno e tutor esterno/i, per un totale di n. 90 h. da espletare nel triennio.

**III ANNO** - Nel percorso PCTO della **classe 3B** nell’**anno scolastico 2021/2022** è stata individuata come Tutor la prof.ssa Annaloro Francesca la quale, a seguito delle convenzioni attivate per la classe, ha proposto al Cdc la modulazione delle ore per il Modulo di raccordo con le relative discipline da coinvolgere. Subito dopo l’approvazione di tutto il Consiglio e dopo aver programmato le attività con gli Enti/Aziende con i quali si è attivata la convenzione, gli allievi hanno cominciato il loro percorso che ha previsto la partecipazione a diverse attività curriculari ed extracurriculari di cui n° 8 Corso Sicurezza, n° 40 ore di attività aziendali svolte in presenza con l’Associazione Liberacqua, n° 4 di ore modulo di raccordo, n° 2 ore di somministrazione questionari iniziale e finale.

Gli alunni hanno partecipato con interesse a tutte le attività proposte avendo così la possibilità di conoscere alcune delle realtà lavorative alle quali si potrebbero approcciare dopo il loro corso di studi. La Tutor, oltre a seguire costantemente tutti gli allievi, monitorando le ore di presenza, è stata in perenne contatto con il tutor aziendale per adattare al meglio le attività con le esigenze degli allievi. Non tutti hanno mostrato lo stesso interesse per tutte le attività proposte dagli Enti/Aziende ma sicuramente hanno avuto modo di conoscere realtà lavorative.

**IV ANNO** – Nell’**anno scolastico 2022/2023** la classe ha partecipato per un totale di 30 ore previste in orario curriculare ed extracurriculare alle attività proposte. Sono state stipulate convenzioni con Associazione “Liberacqua”, UNIPA e A.N.M.I. (Ass. Naz. Marinai d’Italia) di Isola delle Femmine (PA) e Venezia (dove sono stati iscritti come soci aggregati), per partecipare al progetto: “Per non dimenticare e continuare a divulgare”. Tale progetto ha previsto attività didattiche/operative in presenza presso l’Istituto Navale “Morosini” di Venezia in occasione della presentazione della mostra: “I sedici eroi di Premuda”.

**V ANNO** - Nell’**anno scolastico 2023/2024** tutti gli allievi tranne uno, hanno completato il progetto “Per non dimenticare e continuare a divulgare” condotto dall’Ammiraglio Rudy Guastadisegni che ha previsto attività in presenza per la mostra “I sedici eroi di Premuda” ad Aquileia al Palazzo Meizlik, avendo pure la possibilità di visitare i luoghi di grande valore storico come il Cimitero degli Eroi, il Sacriario di Redipuglia, le Trincee ed i luoghi della Grande Guerra. Al rientro a scuola gli allievi, hanno presentato con un PPT la loro esperienza illustrando tutte le tappe del loro percorso, ai compagni delle altre quinte in presenza della Dirigente, del Sindaco, del Capitano della Guardia Costiera di Terrasini e dei presidenti ANMI di Carini e Isola delle Femmine. Tale percorso è stato pubblicato nel libro scritto da Giuseppina Rizzo dal titolo: “I sedici eroi di Premuda”.

## 6- SIMULAZIONE PROVE SCRITTE

### SIMULAZIONE DELLA PROVA DI ITALIANO 2023-2024

Durata della prova: ore 8,30-14,30

È consentito l'uso del dizionario italiano. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

**Scegli la prova da svolgere tra una delle seguenti proposte:**

#### TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

##### Proposta A1

**Giacomo Leopardi**, *Alla luna*, in *Canti*, Pearson, 2023

O graziosa<sup>1</sup> luna, io mi rammento  
che, or volge l'anno<sup>2</sup>, sopra questo colle<sup>3</sup>  
io venia pien d'angoscia a rimirarti:  
e tu pendevi<sup>4</sup> allora su quella selva  
siccome or fai, che tutta la rischiari.  
Ma nebuloso e tremulo dal pianto  
che mi sorgea sul ciglio, alle mie luci<sup>5</sup>  
il tuo volto appariva, che travagliosa  
era mia vita: ed è, né cangia stile,  
o mia diletta luna. E pur mi giova<sup>6</sup>  
la ricordanza, e il noverar l'etate<sup>7</sup>  
del mio dolore. Oh come grato occorre<sup>8</sup>  
nel tempo giovanil, quando ancor lungo  
la speme e breve ha la memoria il corso,  
il rimembrar delle passate cose,  
ancor che triste, e che l'affanno duri<sup>9</sup>!

##### Note

1. **graziosa**: nel duplice significato di incantevole e benigna.
2. **or volge l'anno**: circa un anno fa.
3. **questo colle**: il monte Tabor nei pressi di Recanati, il medesimo dell'*Infinito* ("quest'ermo colle").
4. **pendevi**: eri sospesa
5. **luci**: occhi
6. **mi giova**: mi piace, mi è gradita (latinismo).
7. **noverar l'etate**: calcolare la durata.
8. **Oh come grato occorre**: oh come si presenta gradito.
9. **ancor che...duri!**: anche se tristi, e anche se il tormento perdura!

##### Comprensione e analisi

1. Svolgi la parafrasi del componimento
2. Individua nel testo gli elementi che permettono di identificare la luna come interlocutrice del poeta. Quale immagine della luna se ne ricava? Quali sentimenti mostra di provare il poeta nei suoi confronti?
3. Nel testo sono riconoscibili i campi semantici del dolore, del piacere, della visione, della "rimembranza". Rintraccia i termini riconducibili a ognuno di essi: quali prevalgono? Qual è dunque il contenuto predominante della lirica?

## Interpretazione

4. Elabora un tuo commento del testo proposto che sviluppi, in un discorso coerente e organizzato, il tema della “ricordanza”, spiegando il rilievo che esso assume nell’opera leopardiana e come si colloca nel sistema di pensiero elaborato da Leopardi negli anni della stesura dei *Canti*.

## Proposta A2

**Elsa Morante**, *La storia*, Torino, Einaudi, 1974.

*La Storia*, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l’ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di “*Menzogna e sortilegio*” e de “*L’isola di Arturo*”. I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall’esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo “scandalo della guerra”.

“Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Useppe [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d’orchestra metallico e ronzante. Useppe levò gli occhi in alto e disse: “Lioplani”<sup>1</sup>. E in quel momento l’aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d’intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.

Useppe! Usepee!” urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: “Mà sto qui”, le rispose all’altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo<sup>2</sup> [...]

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Useppe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Useppe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch’era incolume<sup>3</sup>. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Useppe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. “Non è niente”, essa gli disse, “Non aver paura. Non è niente”. Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti lo si sentiva appena tremare: “Nente” diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto a Ida, uno di qua e uno di là. per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell’affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta<sup>5</sup>, che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci [...] Finalmente, di là da un casamento semidistrutto da cui pendevano travi e le persiane divelte<sup>6</sup>, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò<sup>7</sup>, intatto, il casamento<sup>8</sup> con l’osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Useppe prese a dibattersi on tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare: “Bii! Biii!Biiii!”<sup>9</sup>

Il loro caseggiato era distrutto. [...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o rasgando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Ueseppe continuava a chiamare: "Bii! Biii! Biiii!".

### Note

1. **Lioplani**: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.
2. **in collo**: in braccio
3. **incolume**: non ferito
4. **accosto**: accanto
5. **pulverulenta**: piena di polvere
6. **divelte**: strappate via
7. **ravvisò**: cominciò a vedere, a riconoscere
8. **il casamento**: il palazzo, il caseggiato
9. **Bii**: deformazione di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Ueseppe

### Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. "Si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante"; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Ueseppe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova a indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

### Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

## **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.**

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo più da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perché le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa. L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravità enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero né brava né incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perché mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!». È qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perché?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perché?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avrò fatto di male per non poter più andare a scuola? Qual è la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione. Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello è da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto “Muori!”». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile».

### **Comprensione e Analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del “bambino invisibile”: per quale motivo utilizza tale similitudine?

4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

### **Produzione**

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle "leggi razziali"; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

Dal discorso pronunciato da **Giorgio Parisi**, premio Nobel per la Fisica 2021, il giorno 8 ottobre 2021 alla Camera dei Deputati in occasione del Pre-COP26 Parliamentary Meeting, la riunione dei parlamenti nazionali in vista della COP26, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici tenutasi a Glasgow (1-12 novembre 2021).

«L'umanità deve fare delle scelte essenziali, deve contrastare con forza il cambiamento climatico. Sono decenni che la scienza ci ha avvertiti che i comportamenti umani stanno mettendo le basi per un aumento vertiginoso della temperatura del nostro pianeta. Sfortunatamente, le azioni intraprese dai governi non sono state all'altezza di questa sfida e i risultati finora sono stati assolutamente modesti. Negli ultimi anni gli effetti del cambiamento climatico sono sotto gli occhi di tutti: le inondazioni, gli uragani, le ondate di calore e gli incendi devastanti, di cui siamo stati spettatori attoniti, sono un timidissimo assaggio di quello che avverrà nel futuro su una scala enormemente più grande. Adesso, comincia a esserci una reazione forse più risoluta ma abbiamo bisogno di misure decisamente più incisive. Dall'esperienza del COVID sappiamo che non è facile prendere misure efficaci in tempo. Spesso le misure di contenimento della pandemia sono state prese in ritardo, solo in un momento in cui non erano più rimandabili. Sappiamo tutti che «il medico pietoso fece la piaga purulenta». Voi avete il dovere di non essere medici pietosi. Il vostro compito storico è di aiutare l'umanità a passare per una strada piena di pericoli. È come guidare di notte. Le scienze sono i fari, ma poi la responsabilità di non andare fuori strada è del guidatore, che deve anche tenere conto che i fari hanno una portata limitata. Anche gli scienziati non sanno tutto, è un lavoro faticoso durante il quale le conoscenze si accumulano una dopo l'altra e le sacche di incertezza vengono pian piano eliminate. La scienza fa delle previsioni oneste sulle quali si forma pian piano gradualmente un consenso scientifico. Quando l'IPCC1 prevede che in uno scenario intermedio di riduzione delle emissioni di gas serra la temperatura potrebbe salire tra i 2 e i 3,5 gradi, questo intervallo è quello che possiamo stimare al meglio delle conoscenze attuali. Tuttavia deve essere chiaro a tutti che la correttezza dei modelli del clima è stata verificata confrontando le previsioni di questi modelli con il passato. Se la temperatura aumenta più di 2 gradi entriamo in una terra incognita in cui ci possono essere anche altri fenomeni che non abbiamo previsto, che possono peggiorare enormemente la situazione. Per esempio, incendi di foreste colossali come l'Amazzonia emetterebbero quantità catastrofiche di gas serra. Ma quando potrebbe accadere? L'aumento della temperatura non è controllato solo dalle emissioni dirette, ma è mitigato dai tantissimi meccanismi che potrebbero cessare di funzionare con l'aumento della temperatura. Mentre il limite inferiore dei 2 gradi è qualcosa sul quale possiamo essere abbastanza sicuri, è molto più difficile capire quale sia lo scenario più pessimistico. Potrebbe essere anche molto peggiore di quello che noi ci immaginiamo. Abbiamo di fronte un enorme problema che ha bisogno di interventi decisi - non solo per bloccare le emissioni di gas serra - ma anche di investimenti scientifici. Dobbiamo essere in grado di sviluppare nuove tecnologie per conservare l'energia, trasformandola anche in carburanti, tecnologie non inquinanti che si basano su risorse rinnovabili. Non solo dobbiamo salvarci dall'effetto serra, ma dobbiamo evitare di cadere nella trappola terribile dell'esaurimento delle risorse naturali. Il risparmio energetico

è anche un capitolo da affrontare con decisione. Per esempio, finché la temperatura interna delle nostre case rimarrà quasi costante tra estate e inverno, sarà difficile fermare le emissioni. Bloccare il cambiamento climatico con successo richiede uno sforzo mostruoso da parte di tutti. È un'operazione con un costo colossale non solo finanziario, ma anche sociale, con cambiamenti che incideranno sulle nostre esistenze. La politica deve far sì che questi costi siano accettati da tutti. Chi ha più usato le risorse deve contribuire di più, in maniera da incidere il meno possibile sul grosso della popolazione. I costi devono essere distribuiti in maniera equa e solidale tra tutti i paesi.»

### Note

**1 Intergovernmental Panel on Climate Change:** Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico.

### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Spiega il significato della similitudine presente nel testo: che cosa rappresentano i fari e cosa il guidatore? E l'automobile?
3. Quali interventi fondamentali, a giudizio di Parisi, è necessario intraprendere per fornire possibili soluzioni ai problemi descritti nel discorso?
4. Nel suo discorso Parisi affronta anche il tema dei limiti delle previsioni scientifiche: quali sono questi limiti?

### Produzione

Il premio Nobel Parisi delinea possibili drammatici scenari legati ai temi del cambiamento climatico e dell'esaurimento delle risorse energetiche prospettando la necessità di urgenti interventi politici; condividi le considerazioni contenute nel brano? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

**Giuseppe Ungaretti, *Sull'insegnamento umanistico.*** Testo tratto da *Vita d'un uomo. Viaggi e lezioni*, Mondadori, Milano 2000.

Durante la sua permanenza in Brasile, dal 1937 al 1942, Giuseppe Ungaretti è stato docente di Letteratura italiana all'Università di San Paolo e nelle sue lezioni si è occupato di vari autori e momenti della letteratura italiana. Il testo che segue è tratto da una lezione agli studenti brasiliani, in cui Ungaretti affronta il tema dell'importanza dell'insegnamento umanistico.

“Si crede dunque veramente che l'italiano sia, fra le lingue europee, una lingua che abbia avuto e abbia una funzione trascurabile nel campo della civiltà d'Occidente? Io vorrei dire, e so che nessuno saprà smentirmi, che per la cultura europea nessun'altra ha fatto di più. Se guardiamo alle origini, vediamo che Dante abbraccia e riassume nella sua opera e con una forza poetica da nessun altro mai raggiunta, tutto il Medioevo, nel suo pensiero, nelle sue passioni, nelle sue aspirazioni, nel suo dramma. Se guardiamo all'Umanesimo, vediamo che il Petrarca lo inizia. E per Umanesimo bisogna naturalmente intendere un movimento ben definito dello spirito umano, e non questa o quella traduzione dal greco. Non ho nemmeno bisogno di parlare del Rinascimento. Ciò che allora è nato in Italia è d'un impeto talmente favoloso, è di tale fecondità che non ha riscontro nella storia. Pensate, per non parlare se non di pittura, fu un'epoca nella quale, fra mille altri di eccezionale statura, erano contemporaneamente vivi uomini come il Tiziano, il Tintoretto e Michelangelo. Nel campo della musica, il fatto che la nomenclatura musicale è italiana, non vi dice nulla? Il pensiero scientifico moderno nasce con Leonardo e con Galileo. G.B. Vico colla Scienza Nuova stabilisce sino dal 1725, le grandi linee ideologiche sulla storia, la natura, il concetto delle origini, il concetto di stile, il linguaggio, sulle quali si muoverà quasi un secolo dopo il Romanticismo, e non solo il Romanticismo, ma il secolo XIX e noi stessi! A proposito di Romanticismo, vi sembra insignificante che un uomo come Goethe sentisse il bisogno di tradurre e di pubblicare in Germania il Cinque Maggio del

Manzoni<sup>1</sup>, prima ancora che apparisse in Italia? E vi sembra insignificante che il genio di Goethe, abbia sentito il bisogno per maturarsi di lunghi viaggi in Italia? E che abbiano sentito un uguale bisogno gli Shelley, i Byron e i Keats? Proseguiamo il nostro piccolo elenco. Il maggior poeta dell'Ottocento è ormai, incontestabilmente, Giacomo Leopardi. Ed oggi? Per limitarci ad alcuni esempi, tutti sanno che l'estetica di Croce ha rinnovato da capo a fondo l'indirizzo della critica tanto in Europa quanto negli Stati Uniti; tutti sanno che in diritto, in economia, in scienza delle finanze, l'Italia non ha competitori né per la novità, né per il vigore, né il rigore della dottrina. Se non ci fosse anche la ragione che coll'emigrazione l'Italia ha dato a questo paese, all'avvenire di questo paese, un contributo cospicuo di suoi figli, di loro discendenti, ottimi cittadini brasiliani, si potrà negare, senza commettere una grave ingiustizia, l'insegnamento della lingua dei loro avi? Se non ci fosse anche questa ragione, non basterebbe l'innegabile e impareggiabile forza formativa dell'italiano, superiore a quella di qualsiasi altra lingua? Non si possono capire mille anni di storia senza l'italiano. Dico di più: l'italiano, alla pari del greco e del latino, è una delle tre lingue classiche d'Europa. Si mutila e nelle sue parti più vitali, la cultura occidentale, dal Mille ad oggi, senza l'italiano. (G. Ungaretti, *Vita d'un uomo. Viaggi e lezioni*, Mondadori, Milano 2000)

### Note

1. **Goethe ... Manzoni**: si allude qui alla traduzione goethiana dell'ode di Manzoni, realizzata nel 1822 e pubblicata l'anno seguente.

### Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto del testo.
2. Qual è la tesi di fondo di Ungaretti?
3. In che modo l'autore smentisce coloro che ritengono che il ruolo dell'italiano sia stato di scarso rilievo per le civiltà occidentali?
4. Nella parte centrale del testo, l'autore ricorre a una particolare tecnica stilistica per conferire enfasi all'importanza dell'Italia e della sua letteratura per gli intellettuali del tempo. Individua il punto del testo e indica di quale tecnica si tratta.

### Produzione

Se sei d'accordo con l'idea che la lingua italiana sia ancora oggi indispensabile per accedere al patrimonio della cultura europea, sostienila con ulteriori argomenti, anche toccando aspetti ancora non presi in considerazione. Se intendi sostenere un'altra tesi, porta elementi a favore della tua posizione. In entrambi i casi puoi riferirti a esempi della realtà attuale, avvalendoti delle tue conoscenze ed esperienze.

## TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

### PROPOSTA C1

Testo tratto da: **E. BORGNA**, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69.

«La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute – e la nostalgia ne è emblematica testimonianza – è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinite aree dell'interiorità e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile, ma è frequente, che si voglia



sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato e di quello che siamo ora. La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata o lacerata dalle ferite che la malattia – o la sventura – trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, mirabilmente svolto da sant'Agostino nelle Confessioni, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità».

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di un qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare "le emozioni perdute", testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla "storia della nostra vita", per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale?

Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

## **PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in la Repubblica, 30 gennaio 2018.

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisco: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...] Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno. Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?».

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito. A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale". Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**PRIMA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO  
LICEO SCIENTIFICO**

A.S.2023/2024  
**CLASSI 5 B E 5 C**

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 3 quesiti. (Tempo a disposizione 3 h)*

**Problema 1**

Considera la famiglia di funzioni  $f_a: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definita ponendo

$$f_a(x) = \frac{x + a}{1 + x^2},$$

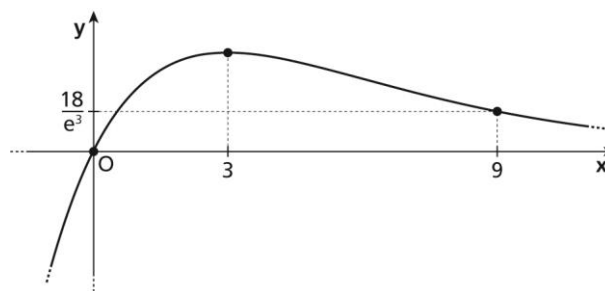
dove  $a$  è un parametro reale.

1. Dimostra che, per qualsiasi valore di  $a$ , il grafico di  $f_a(x)$  presenta un punto di massimo relativo, un punto di minimo relativo e un solo asintoto.
2. Dimostra che, per qualsiasi valore di  $a$ , la retta tangente al grafico di  $f_a(x)$  nel suo punto  $C$  di intersezione con l'asse  $y$  ha in comune con il grafico di  $f_a(x)$  anche l'intersezione  $D$  con l'asse  $x$ . Determina per quale valore di  $a > 0$  il segmento  $CD$  misura  $2\sqrt{2}$ .
3. Indica con  $g(x)$  la funzione che si ottiene per il valore  $a = 2$  trovato al punto precedente. Studia e rappresenta graficamente  $g(x)$ , limitandoti allo studio della derivata prima.

**Problema 2**

Nella figura è rappresentato il grafico della funzione  $f(x) = ax \cdot e^{-\frac{x}{b}}$ , che ha un massimo relativo in  $x = 3$ .

1. Usa i dati in figura per determinare i valori dei parametri reali non nulli  $a$  e  $b$ .
2. Nel punto 1 hai verificato che  $a = 2$  e  $b = 3$ . Calcola le coordinate del punto di flesso  $F$  della funzione  $f(x)$ .
3. Dal grafico della funzione  $f(x)$  deduci il grafico qualitativo della funzione derivata prima  $f'(x)$  spiegando il suo legame con il grafico della funzione  $f(x)$ .



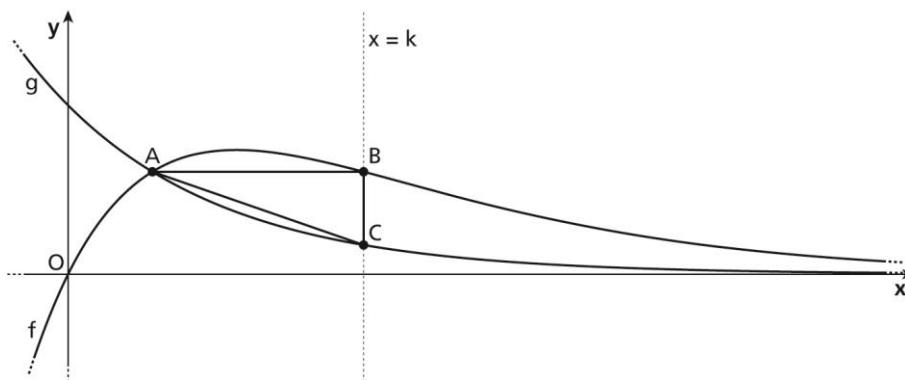
## QUESTIONARIO

1. Considera la funzione

$$f(x) = \begin{cases} ax^2(x+2) + bx - 8a, & \text{se } x < 2 \\ \ln(x-1), & \text{se } x \geq 2 \end{cases}$$

Determina per quali valori dei parametri reali  $a$  e  $b$  la funzione è ovunque continua e derivabile.

2. Considera le funzioni  $f(x) = 2xe^{-x}$  e  $g(x) = e^{-x}$ , il cui andamento è rappresentato in figura, e il triangolo  $ABC$  i cui vertici sono il punto  $A$  in comune tra le due curve e i punti  $B$  e  $C$  che le due curve hanno in comune con la retta  $x = k$ , dove  $k \geq 1$  è un parametro reale.



Determina per quale valore di  $k$  l'area del triangolo  $ABC$  è massima.

3. Dopo aver determinato l'esistenza e l'unicità della soluzione dell'equazione  $e^x - 2x^2 + 1 = 0$  e l'intervallo in cui tale soluzione esiste, trova con il metodo di bisezione lo zero della funzione con una approssimazione alla prima cifra decimale.

4. Determinare l'equazione della superficie sferica di centro  $C(2; 2; 2)$  e tangente al piano  $\alpha$  di equazione  $x + 2y + z - 12 = 0$

5. Calcolare il limite:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(\cos(x) - 1)}{\ln(\cos^2(x))}$$

6. Data la funzione:  $f(x) = \begin{cases} x^3 & 0 \leq x \leq 1 \\ x^2 - kx + k & 1 < x \leq 2 \end{cases}$  determinare il parametro  $k$  in modo che nell'intervallo  $[0; 2]$  sia applicabile il teorema di Lagrange e trovare il punto di cui la tesi del teorema assicura l'esistenza.

**SECONDA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI  
STATO  
PER IL LICEO SCIENTIFICO**

*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

**Problema 1**

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove  $k$  è un parametro reale non nullo, e indica con  $\gamma_k$  il suo grafico.

4. Determina il dominio della funzione al variare di  $k$  e verifica che tutte le curve passano per il punto  $O$ , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente  $t$ .
5. Dimostra che  $\gamma_k$  e  $t$  per  $k \neq -4 \wedge k \neq 0$  si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora  $k = 4$ , poni  $f(x) = f_4(x)$  e indica con  $\gamma$  il suo grafico.

6. Studia la funzione  $f(x)$  e traccia il grafico  $\gamma$ .
7. Determina l'area della regione finita di piano  $R_1$  delimitata da  $\gamma$ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano  $R_2$  delimitata da  $\gamma$  e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

**Problema 2**

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con  $a$  e  $b$  parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su  $a$  e  $b$  in modo che la funzione  $f(x)$  non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di  $f(x)$  nel suo punto di ascissa  $x = 1$  passano per uno stesso punto  $A$  sull'asse  $x$  di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di  $a$  e  $b$  in modo che il punto  $F(1; -1)$  sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene  $a = 1$  e  $b = -1$ , studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori  $a = 1$  e  $b = -1$  e la funzione  $f(x)$  corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione  $f(x)$ , la sua tangente inflessionale in  $F$  e la retta di equazione  $x = e$ .
4. Stabilisci se la funzione  $y = |f(x)|$  soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[1; e^2]$ . Utilizza poi il grafico di  $y = |f(x)|$  per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione  $|f(x)| = k$  nell'intervallo  $[1; e^2]$  al variare del parametro reale  $k$ .

**QUESITI**

1. Dato il quadrato  $ABCD$  di lato  $l$ , siano  $M$  e  $N$  i punti medi dei lati consecutivi  $BC$  e  $CD$  rispettivamente. Traccia i segmenti  $AM$ ,  $BN$  e la diagonale  $AC$ . Indicati con  $H$  il punto di intersezione tra  $AM$  e  $BN$  e con  $K$  il punto di intersezione tra  $BN$  e  $AC$ , dimostra che:

a.  $AM$  e  $BN$  sono perpendicolari;

b.  $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$ .

2. Nel riferimento cartesiano  $Oxyz$  è data la superficie sferica di centro  $O(0; 0; 0)$  e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  tangente alla superficie sferica nel suo punto  $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$ . Detti  $A$ ,  $B$  e  $C$  i punti in cui  $\alpha$  interseca rispettivamente gli assi  $x$ ,  $y$  e  $z$ , determina l'area del triangolo  $ABC$ .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità  $p$  di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità $p$	10%	20%	30%	20%	10%

- a. Qual è la probabilità  $p_1$  che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
- b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità  $p_2$  che questo si sia verificato di giovedì?
4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di  $\frac{1}{5}$  del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a - 2x}{x - 3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b - 2x}{x + 2},$$

ricava i valori di  $a$  e  $b$  per i quali i grafici di  $f(x)$  e  $g(x)$  si intersecano in un punto  $P$  di ascissa  $x = 2$  e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni  $f_1(x), g_1(x)$  e  $f_2(x), g_2(x)$  che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni  $f_1(x)$  e  $f_2(x)$  si corrispondono in una simmetria assiale di asse  $y = -2$ , così come  $g_1(x)$  e  $g_2(x)$ .

6. Determina il valore del parametro  $a \in \mathbb{R}$  in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

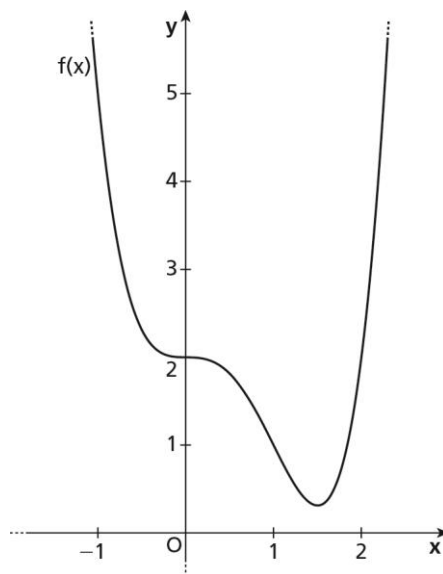
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso  $x_F$  sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione  $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$  e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico  $\gamma$  nei punti  $A$  e  $B$ , dove  $A$  è il punto di  $\gamma$  di ascissa  $-1$  e  $B$  è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico  $\gamma$  della funzione  $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$ .



Trova le tangenti inflessionali di  $\gamma$ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da  $\gamma$  e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

#### 7 - DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Progettazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

I predetti documenti sono reperibili sul sito [www.iismursia.edu.it](http://www.iismursia.edu.it)

## **8 – NUCLEI TEMATICI-CONSUNTIVI E CONTENUTI SINGOLE MATERIE - SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI**

In previsione dell'Esame di Stato il C.d.c. ha individuato e sviluppato i seguenti nuclei tematici come stabilito in via preliminare nei vari Dipartimenti:

- Il disagio esistenziale
- Rapporto intellettuale-potere
- L'Infinito
- Il tempo
- Il viaggio
- Uomo e ambiente
- Scienza ed etica
- La crisi delle certezze
- Forme della comunicazione nel tempo
- La memoria- il ricordo
- Il rapporto con l'altro
- L'uomo di fronte alla guerra

### **ITALIANO**

**Sussidio didattico:** I classici nostri contemporanei voll. 4, 5.1-5.2, 6 (Baldi)

#### **CONSUNTIVO DISCIPLINARE ITALIANO E LATINO**

La classe formata da 11 discenti, uno dei quali diversamente abile, molto ben inserito nel gruppo classe, tutti ben educati e disponibili nei confronti dell'insegnante, si presenta alla fine di quest'anno scolastico con un bagaglio di conoscenze, competenze e capacità di livello complessivamente medio. Sotto il profilo cognitivo, infatti, globalmente accettabili risultano le competenze generali degli alunni nei livelli di apprendimento intermedi e superiori: alcuni di loro hanno acquisito una crescente responsabilità ed interesse nella costruzione del dialogo educativo, mostrando partecipazione ed una certa puntualità nel portare a termine le consegne scolastiche e le verifiche. In Italiano, la classe globalmente considerata possiede sufficienti, in qualche caso discrete o buone competenze di scrittura, discrete abilità logico-espressive nell'elaborazione orale, sa effettuare corrette inferenze tra le tematiche studiate, possiede sufficienti conoscenze e competenze grammaticali così come gli strumenti basilari di analisi testuale. Diversa risulta la loro preparazione sul versante del Latino, materia per il terzo anno affidata al sottoscritto in questa classe. Il livello di preparazione dei discenti in ordine alle conoscenze e competenze propriamente linguistiche risulta fortemente deficitario. Questa situazione, ampiamente evidenziata dal sottoscritto, frutto di una preparazione del tutto inappropriata al biennio ed aggravata dalla cosiddetta DAD, caratterizza il profilo cognitivo dei discenti nella disciplina malgrado i reiterati corsi di recupero che il sottoscritto ha effettuato cercando di strutturare e potenziare i pre-requisiti indispensabili all'apprendimento. Gli sforzi non hanno però sortito i risultati previsti per effetto di una generale, forte demotivazione all'apprendimento mostrata dagli alunni, oltre che al loro metodo di lavoro depotenziato. In ragione di ciò, lo scrivente ha preferito insistere sul versante letterario, sulle problematiche afferenti ai temi ed ai contesti studiati, sull'analisi lessicale-retorica dei testi, anziché su quello squisitamente grammaticale. La programmazione ideata per la classe si è prefissa dunque il raggiungimento di alcuni obiettivi di natura cognitiva e metacognitiva calibrati e considerati percorribili; opportuni aggiustamenti e rimodulazioni sono stati effettuati alla programmazione laddove lo scrivente li ha ritenuti necessari per agevolare e rendere fattivo, non soltanto enunciato, il successo formativo. La programmazione prevista in Italiano è stata portata a termine quasi interamente, solo due unità didattiche di un modulo, inquadrare all'interno di

una trattazione teorica già ampiamente sviluppata, saranno ultimate dopo il 15 maggio. In particolare, gli alunni sono stati guidati nell'acquisizione di un metodo di studio più efficace, nelle competenze di scrittura e di rielaborazione orale, nell'analisi del testo poetico e narrativo, nella strutturazione del discorso, nelle basilari competenze grammaticali, nella traduzione, nelle conoscenze ed inferenze delle varie tematiche oggetto di studio. E' stato dato opportuno rilievo ai temi pluridisciplinari e, laddove è stato possibile, a quelli interdisciplinari. Il dialogo educativo ha spesso privilegiato gli sfondamenti cronologici e l'attualizzazione dei temi e delle problematiche incontrate nell'intento di sollecitare l'approccio critico dei discenti, la loro coscienza etica e civica, oltre che la loro motivazione all'apprendimento.

## **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ITALIANO**

### **Finalità**

- Sviluppare una conoscenza approfondita della letteratura italiana nel suo aspetto storico e ideologico e nelle sue implicazioni con la letteratura europea.
- Acquisire una competenza linguistica che consenta un'adeguata produzione orale e scritta.
- Saper leggere e interpretare i testi più significativi della letteratura italiana.
- Sviluppare la consapevolezza della complessità del fenomeno letterario come espressione e rappresentazione del reale.

### **OBIETTIVI**

#### **Conoscenze**

- Conoscere in modo articolato le caratteristiche delle estetiche letterarie di Otto e Novecento
- Conoscenza dei dati o delle esperienze dell'autore che hanno maturato le sue scelte estetiche
- Conoscenza della temperie culturale nella quale si situano le opere dell'autore
- Conoscenza dei vari livelli del testo poetico e in prosa
- Conoscenza e utilizzazione dei metodi e degli strumenti per l'interpretazione delle opere letterarie (saggistica, critica, storiografia).
- Conoscenza degli strumenti per la realizzazione di testi espositivi ed argomentativi.

#### **Competenze**

- Essere in grado di analizzare i diversi livelli del testo poetico e in prosa.
- Essere in grado di riconoscere nei testi e nei problemi della storia letteraria italiana i segni di continuità o discontinuità rispetto al passato, i topoi della tradizione e la loro evoluzione.
- Essere in grado di individuare gli influssi e i condizionamenti che la situazione storica esercita sulle scelte estetiche e ideologiche degli autori.
- Essere in grado di utilizzare i metodi e gli strumenti per l'interpretazione delle opere letterarie (saggistica, storiografia)
- Essere in grado di esporre sia nello scritto che nell'orale in forma organica e con adeguato linguaggio disciplinare.
- Essere in grado di utilizzare gli strumenti per la realizzazione di testi espositivi ed argomentativi

#### **Capacità**

- Saper organizzare il proprio lavoro in modo consapevole e autonomo



- Essere in grado di effettuare valutazioni personali e rielaborazioni critiche sulle tematiche affrontate.
- Essere in grado di cogliere talune implicazioni della nostra storia letteraria con la letteratura europea.
- Essere in grado di effettuare valutazioni interdisciplinari e multidisciplinari su talune tematiche anche con opportuni sfondamenti cronologici.
- Essere in grado di produrre testi di comunicazione di tipo espositivo ed argomentativo.
- Acquisizione dell'abitudine alla lettura come insostituibile mezzo per accedere ai diversi campi del sapere e per la maturazione della capacità di riflessione.

### Competenze chiave di cittadinanza

- Sapere organizzare il proprio metodo di studio e di lavoro in modo autonomo e consapevole.
- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività per stabilire obiettivi significativi, definendo strategie d'azione e verificando i risultati raggiunti.
- Comprendere messaggi di genere diverso, (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico). Rappresentare eventi, fenomeni, concetti, atteggiamenti, emozioni utilizzando messaggi diversi (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) mediante supporti diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico).
- Saper interagire in gruppo, gestendo le conflittualità e contribuire all'apprendimento comune nel rispetto dei diritti fondamentali degli altri.
- Sapersi inserire in modo attivo nella vita sociale e far valere i propri diritti e bisogni e nel contempo quelli altrui.
- Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando fonti, valutando dati, proponendo soluzioni, utilizzando contenuti e metodi di altre discipline.
- Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
- Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE ITALIANO**

#### **Produzione testi espositivi, descrittivi, analisi e produzione di un testo argomentativo:**

- Conoscenza e articolazione dei contenuti
- Stile e registro linguistico
- Ideazione, pianificazione
- Pertinenza del testo e coerenza paragrafazione/Individuazione tesi
- Argomentazione e rielaborazione critica

#### **Analisi e commento dei testi:**

- Comprensione del testo
- Competenze morfo-sintattiche
- Correttezza logico-espressiva
- Conoscenza contenuti
- Capacità di analisi-sintesi
- Capacità di valutazione
- Capacità critiche-rielaborative

#### **Verifica semistrutturata e trattazione sintetica**

- Conoscenza contenuti
- Correttezza linguistica
- Articolazione contenuti-organizzazione risposta

#### **Verifica orale:**

- Correttezza logico-espressiva
- Conoscenza contenuti
- Capacità di analisi-sintesi
- Capacità di valutazione
- Capacità critiche-rielaborative

### **CRITERI DI VALUTAZIONE LATINO**

#### **Traduzioni dal Latino:**

- Comprensione del testo
- Competenze morfo-sintattiche
- Abilità di traduzione

#### **Verifica orale:**

- Correttezza logico-espressiva
- Conoscenza contenuti
- Capacità di analisi-sintesi
- Capacità di valutazione
- Capacità critiche-rielaborative

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Lezione interattiva e frontale
- Lavori di gruppo omogenei e disomogenei
- Lezioni colloquio
- Esercitazioni

### **VERIFICHE**

- Prove d'ingresso e valutazione diagnostica
- Prove in itinere
- Prove sommative
- Test a risposta singola. Trattazione sintetica di argomenti.
- Colloqui orali
- Elaborati sotto forma di temi e saggi brevi

### **RECUPERO E APPROFONDIMENTO**

- Esercizi di rinforzo
- Formazione di gruppi di livello omogenei ed eterogenei
- Utilizzo della didattica breve, tutoraggio e problem solving
- Letture critiche
- Relazioni su tematiche e/o autori

### **FASI DI REALIZZAZIONE**

- Svolgimento delle unità didattiche
- Verifiche formative e sommative per modulo
- Avvio del recupero\approfondimento
- Passaggio al modulo successivo

## MEZZI

- Manuale in uso
- Dizionari
- Recensione, articoli, saggi critici
- Schemi sinottici
- Glossario fondamentale dei termini
- Mappe concettuali
- Supporti multimediali

## CONTENUTI SVILUPPATI ITALIANO

Modulo 1. Obiettivi specifici: Essere in grado di riconoscere le varie tipologie di romanticismo di cui gli autori sono interpreti e i diversi atteggiamenti e orientamenti che ne caratterizzano la poetica.

Prerequisiti: Essere in grado di analizzare e commentare un testo in prosa e in poesia. Conoscere i principi estetici del sensismo e del classicismo. Conoscere i fondamenti dottrinali dell'Illuminismo, sensismo, neoclassicismo.

MODULO 1	SEHNSUCHT E IRONIA ottobre-dicembre
UNITA' 1 UNITA' 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il Romanticismo: caratteri storico-culturali-filosofici.</li><li>• Leopardi: la poetica, la teoria del Piacere. Il vago, l'infinito e le rimembranze della fanciullezza. La polemica classico-romantica. Dialogo della Natura e di un Islandese.</li></ul>
UNITA' 3 UNITA' 4 UNITA' 5 UNITA' 6	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'ultimo canto di Saffo.</li><li>• L'infinito.</li><li>• Canto notturno di un pastore errante dell'Asia.</li><li>• La ginestra o il fiore del deserto. (Raccordo pluridisciplinare: Rapporti scienza-etica).</li></ul>
UNITA' 7 UNITA' 8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manzoni: la poetica, le tragedie, il romanzo.</li><li>• Interpretazione di Zottoli e Sciascia dei Promessi sposi; il sistema di don Abbondio. L- Russo: Il Seicento protagonista dei Promessi sposi. Dall'Adelchi: atto III, scena I.</li></ul>
UNITA' 9 UNITA' 10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atto IV, scena I. La lettre à M. Chauvet.</li><li>• Berchet: Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo. W. Schlegel: cenni sulla "Melanconia" romantica e l'ansia di Assoluto. Streben e Sehnsucht.</li></ul>

Modulo 2 Obiettivi specifici: Essere in grado di motivare il perché della rinuncia alla metafisica e della "tendenza al reale" attraverso le scelte ideologiche e stilistiche degli autori.

Prerequisiti: Essere in grado di analizzare e commentare un testo in prosa. Conoscere le caratteristiche fondamentali della temperie positivista.

MODULO 2	KEINE MEHR METAPHYSIC gennaio-febbraio
UNITA' 1	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Il contesto storico del Positivismo. Il Naturalismo francese: E &amp; J de Gouncourt: cenni alla prefazione a Germinie Lacerteux. E. Zola: Il romanzo sperimentale. Orientamento: il concetto di razza nella cultura europea di fine Ottocento e del primo Novecento. La pseudoscienza nella propaganda razzista dei regimi totalitari.</li></ul>
UNITA' 2 UNITA' 3 UNITA' 4 UNITA' 5	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ G. Verga: la poetica. Prefazione all'amante di Gramigna.</li><li>▪ Rosso Malpelo.</li><li>▪ Libertà.</li><li>▪ La roba. Le tecniche narrative: straniamento, regressione, idioletto, discorso indiretto libero. L'ideologia verghiana.</li></ul>

Modulo 3. Obiettivi specifici: essere in grado di attribuire alla poesia il ruolo di testimonianza del disagio esistenziale di una civiltà e insieme veicolo privilegiato per accedere ad una visione "altra" della realtà. Conoscere i principi di poetica e i procedimenti formali caratteristici dei poeti in oggetto. Conoscere i termini del dibattito critico e la posizione di Croce sulla poesia nel secondo Ottocento e agli inizi del Novecento.

Prerequisiti: essere in grado di analizzare e commentare un testo in poesia. Conoscere i presupposti socio-culturali da cui prenderà le mosse lo Spiritualismo.

MODULO 3 marzo-maggio	OLTRE LA PAROLA
UNITA' 1	• Baudelaire: l'estetica letteraria; dai Fiori del male: Corrispondenze. Spleen. (Raccordo pluridisciplinare: Il viaggio-Il disagio esistenziale)
UNITA' 2	• Pascoli: la poetica. Il gelsomino notturno. Temporale. (Raccordo pluridisciplinare: L'intellettuale e la guerra).
UNITA' 3	• Novembre. L'assiuolo.
UNITA' 4	• Il fanciullino: La critica di B. Croce alla poesia decadente e il principio della poesia pura. Pirandello: letteratura di cose e di parole.
UNITA' 5	• G. Ungaretti: la poetica. San Martino del Carso. Veglia. Fratelli.
UNITA' 6	• Non gridate più. (Raccordo pluridisciplinare: L'intellettuale e la guerra). L'isola.
UNITA' 7	• E. Montale: la poetica. Non chiederci la parola. La storia.
UNITA' 8	• I limoni. Spesso male di vivere. (Raccordo pluridisciplinare: Il disagio esistenziale). Merigiare pallido e assorto. Ho sceso dandoti il braccio...

4. Obiettivi specifici: Essere in grado di attribuire alla scoperta dell'inconscio da parte della cultura europea il valore di avvenimento epocale ed insieme disgregativo della personalità. Conoscere a poetica pirandelliana, il relativismo gnoseologico, le problematiche relative al primo Novecento nella società e cultura italiana ed europea.

Prerequisiti: Essere in grado di analizzare e commentare un testo in prosa. Conoscere i principi fondanti della nuova scienza psicanalitica.

MODULO 4 Maggio	LA DISGREGAZIONE DELL'IO E LE TECNICHE NARRATIVE
UNITA' 1	▪ L. Pirandello: la poetica e l'ideologia. (Raccordo pluridisciplinare: Il disagio esistenziale)
UNITA' 2	▪ La signora Frola e il signor Ponza, suo genero.
UNITA' 3	▪ Distrazione.
UNITA' 4	▪ La fuga.
UNITA' 5	▪ Il progresso scientifico.

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO LATINO

### Finalità

- Recupero del senso storico della nostra cultura attraverso il raffronto tra la nostra civiltà e quella latina.
- Potenziamento delle competenze linguistiche e metalinguistiche.
- Accesso diretto al mondo latino attraverso lo studio della letteratura e dei testi

## **OBIETTIVI**

### **Conoscenze**

- Caratteri salienti della letteratura latina dell'età imperiale.
- Conoscere la temperie storico- culturale nella quale si situano le opere dell'autore.
- Conoscere i dati e le esperienze che hanno maturato le scelte ideologiche ed estetiche dell'autore
- Riconoscere gli elementi sintattici, morfologici e lessicali-semantiche dei brani analizzati
- Modalità per riformulare il testo secondo le regole di produzione dell'italiano.
- Conoscere i vari livelli di lettura di un testo poetico e in prosa.

### **Competenze**

- Raccolta dei nodi concettuali del brano e sintesi del suo significato.
- Essere in grado di analizzare i diversi livelli del testo poetico e in prosa.
- Uso appropriato del linguaggio disciplinare.
- Saper esporre in modo esaustivo e corretto.
- Essere in grado di riconoscere nei generi letterari i segni di continuità e discontinuità col passato, i topoi della tradizione e la loro evoluzione.
- Essere in grado di individuare gli influssi e i condizionamenti che la situazione storica esercita sulle scelte estetiche ed ideologiche degli autori.
- Saper tradurre ed interpretare i testi latini oggetto di studio.

### **Capacità**

- Organizzare il proprio lavoro in modo consapevole ed autonomo.
- Valutazione personale e rielaborazione critica dei contenuti.
- Essere in grado di effettuare valutazioni interdisciplinari e multidisciplinari su talune tematiche anche con opportuni sfondamenti cronologici.
- Essere in grado di confrontare il ruolo della lingua latina ed il suo rapporto con le lingue moderne.
- Saper tradurre ed interpretare i testi latini oggetto di studio.
- Acquisizione dell'abitudine alla lettura come insostituibile mezzo per accedere ai diversi campi del sapere e per la maturazione della capacità di riflessione.

TEMPI DI REALIZZAZIONE	LATINO V B 2023-2024
Modulo 1	Settembre – Novembre
Modulo 2	Dicembre – Febbraio
Modulo 3	Marzo-Aprile
Modulo 4	Aprile-Maggio

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Lezione interattiva e frontale
- Lavori di gruppo omogenei e disomogenei
- Lezioni colloquio
- Esercitazioni

### **VERIFICHE**

- Prove d'ingresso e valutazione diagnostica
- Prove in itinere
- Prove sommative
- Test a risposta aperta

- Colloqui orali
- Elaborati sotto forma di traduzioni dal Latino

### **RECUPERO E APPROFONDIMENTO**

- Esercizi di rinforzo
- Formazione di gruppi di livello omogenei ed eterogenei
- Utilizzo della didattica breve, tutoraggio e problem solving
- Letture critiche
- Relazioni su tematiche e/o autori

### **FASI DI REALIZZAZIONE**

- Svolgimento delle unità didattiche
- Verifiche formative e sommative per modulo
- Avvio del recupero\approfondimento
- Passaggio al modulo successivo

### **MEZZI**

- Manuale in uso
- Dizionari
- Recensione, articoli, saggi critici
- Schemi sinottici
- Glossario fondamentale dei termini
- Mappe concettuali

## **CONTENUTI SVILUPPATI LATINO**

### **Sussidio didattico: Homines (Diotti) vol 3**

MODULO 1	L'INTELLETTUALE E IL POTERE 1
UNITA' 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovidio: la vita e l'opera. Dalle Metamorfosi: Filemone e Bauci 679- 715. Il rapporto intellettuale-potere ieri e oggi. L'importanza della comunicazione, lo spazio di autonomia della letteratura dalla politica.</li> </ul>
UNITA' 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalle Epistulae morales: Gli schiavi sono uomini (in traduzione). Potenziamiento linguistico nell'analisi del testo: riepilogo morfo-sintattico: aggettivi, pronomi. Proposizione principali e subordinate. La proposizione infinitiva. Le proposizioni relative improprie con valore finale, consecutivo, causale, ipotetico. Il cum narrativo ed i l suo valore causale, concessivo, avversativo.</li> </ul>

Modulo 2. Obiettivi specifici: Essere in grado di ricostruire i rapporti che intercorrono tra gli intellettuali ed il potere nella prima età imperiale. Essere in grado di definire il concetto di Otium in Seneca e Cicerone ponendolo in relazione al mutamento delle condizioni politiche nell'età del principato. Attribuire alla riflessione filosofica di Seneca il carattere di dottrina etico-pratica capace di offrire all'uomo un modello da seguire in una società reale e storicamente definita. Conoscere l'approfondimento critico di I. Dionigi sull'evoluzione dell'Otium senecano. Conoscere e saper tradurre le proposizioni causali, temporali, infinitive, relative, avversative, concessive.

Prerequisiti: Saper analizzare e tradurre un brano in prosa e in poesia di media difficoltà. Conoscere i fondamenti dottrinali dello Stoicismo e dell'Epicureismo.

MODULO 2	L'INTELLETTUALE E IL POTERE 2
UNITA' 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seneca: vita ed opere; Approfondimento critico di Dionigi sull'Otium senecano. (Raccordo pluridisciplinare: L'intellettuale e la guerra).</li> </ul>
UNITA' 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seneca: De brevitae vitae: I, 1-4.</li> </ul>
UNITA' 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seneca, De brev, vitae: II. 1-3. (Raccordo pluridisciplinare: Il tempo)</li> </ul>
UNITA' 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenziamento linguistico dell'analisi del testo: riepilogo morfo-sintattico: aggettivi, pronomi. Proposizione principali e subordinate. La proposizione infinitiva. Le proposizioni relative improprie con valore finale, consecutivo, causale, ipotetico. Il cum narrativo ed i l suo valore causale, concessivo, avversativo.</li> </ul>

Modulo 3. Obiettivi specifici:

Saper leggere l'opera di Lucano come documento di esasperata denuncia del sistema dei valori del suo tempo. Essere in grado di raffrontare le tecniche espressive in Lucano con quelle tipiche del gotico. Conoscere e saper tradurre le proposizioni causali, temporali, infinitive, relative, avversative, concessive.

Prerequisiti: Saper analizzare e tradurre un brano in prosa e in poesia di media difficoltà. Conoscere i fondamenti dottrinali dello Stoicismo e dell'Epicureismo.

MODULO 3	L'INTELLETTUALE E IL POTERE 3
UNITA' 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucano: L'ideologia del Bellum civile. Logos e caos nella concezione lucanea.</li> </ul>
UNITA' 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il feroce pasto della guerra Emonia: VII, 825-846.</li> </ul>
UNITA' 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farsaglia: VII, 789-803. (Raccordo pluridisciplinare: L'intellettuale e la guerra)</li> </ul>
UNITA' 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenziamento linguistico dell'analisi del testo: riepilogo morfo-sintattico: aggettivi, pronomi. Proposizione principali e subordinate. La proposizione infinitiva. Le proposizioni relative improprie con valore finale, consecutivo, causale, ipotetico. Il cum narrativo ed i l suo valore causale, concessivo, avversativo.</li> </ul>

Modulo 4. Obiettivi specifici: Essere in grado di ricondurre i testi in oggetto al genere del romanzo, analizzandone lo stile e le principali caratteristiche tematiche. Essere in grado di leggere il realismo del Satyricon come una critica disincantata alle convenzioni della società romana del I sec. e come celebrazione di una nuova classe sociale in ascesa. Conoscere le letture critiche di P. Fedeli e R. Dimundo sulla tecnica del racconto nella Matrona di Efeso. Essere in grado di attribuire alle Metamorfosi il valore di testimonianza di un'inquietudine religiosa che soprattutto nei culti misterici si apprestava a colmare il vuoto lasciato dalla religione tradizionale. Conoscere l'approfondimento critico sulle Metamorfosi come "sintesi enciclopedica dei generi tradizionali".

Prerequisiti: Conoscere le caratteristiche della Fabula milesia e delle satire menippeae. Saper analizzare e tradurre un brano in prosa di media difficoltà.

MODULO 4	IL ROMANZO LATINO
UNITA' 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petronio: dal Satyricon: La matrona di Efeso: 110 -112.</li> </ul>
UNITA' 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettura critica di P. Fedeli e R. Dimundo: La tecnica narrativa e i personaggi della "Matrona di Efeso".</li> </ul>
UNITA' 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petronio: poetica e personaggi del Satyricon. La questione del romanzo latino.</li> </ul>

UNITA' 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziamento linguistico dell'analisi del testo: riepilogo morfosintattico: congiuntivo obliquo, esortativo, eventuale. Cum narrativo, proposizioni temporali, causali, dichiarative, concessive, avversative.</li> </ul>
----------	---

## MATEMATICA

**SUSSIDIO DIDATTICO:** Bergamini, Barozzi, Trifone – Matematica. blu 2.0 – Zanichelli- vol.5

### CONSUNTIVO DISCIPLINARE

La classe si presenta generalmente interessata allo svolgimento delle attività didattiche, è complessivamente collaborativa e positiva sotto il profilo del comportamento e nel modo di relazionarsi con la docente.

La continuità didattica ha consentito alla docente di conoscere le debolezze e i punti forza di ogni alunno permettendo agli allievi di migliorare il procedimento esecutivo che si è dimostrato in evoluzione, seppur non consolidato per tutti.

Solo alcuni studenti hanno, infatti, acquisito un metodo di studio adeguato ed un discreto livello di motivazione intrinseca all'apprendimento; una buona parte mostra ancora difficoltà nell'organizzare autonomamente il proprio lavoro e il metodo di studio, che pertanto si rivela non del tutto proficuo.

Si registra dunque una discrepanza tra gli alunni, che si sono distinti per l'impegno costante, e gli altri che anche a causa di un impegno discontinuo e talvolta superficiale non sono riusciti a superare pienamente le difficoltà emerse e a colmare la preparazione frammentaria che ha contraddistinto l'intero percorso scolastico.

Le difficoltà emerse e il ricorso ad attività di recupero curriculare anche di tipo motivazionale hanno comportato un rallentamento nello svolgimento delle attività progettate e la conseguente rimodulazione della progettazione iniziale sia in termini di contenuti che abilità e competenze. In particolare per la trattazione degli argomenti di fisica moderna previsti dalle indicazioni ministeriali, si è preferito un'impostazione descrittivo-qualitativa.

Nel I Quadrimestre, relativamente agli argomenti di fisica classica, si è proceduto con verifiche sommative comprendenti quesiti, problemi a soluzione rapida e non, volte ad accertare la capacità di collegamento, di calcolo e di elaborazione personale dei contenuti. Dopo la scelta ministeriale della disciplina oggetto della seconda prova scritta, in considerazione delle difficoltà operative della maggior parte degli alunni, si è ricorso ad altre forme di verifica quali verifiche e discussioni orali, volte ad accertare la capacità di sviluppare in modo autonomo un discorso articolato e documentato, relazioni di laboratorio.

Per quanto riguarda Matematica, gran parte degli alunni, che non hanno particolare attitudine verso la disciplina, hanno manifestato evidenti difficoltà nell'applicazione dei contenuti anche a causa di fragilità e lacune pregresse. Ogni argomento è stato affrontato in maniera rigorosa da un punto di vista teorico e accompagnato da un congruo numero di esercizi e problemi utili a chiarire maggiormente quanto esposto. E' stata fornita la dimostrazione dei teoremi di maggiore rilevanza e delle formule di più frequente utilizzo.

La costante attività di correzione dei compiti e gli opportuni chiarimenti alle complessità emerse è stata una misura continua che ha coinvolto il gruppo classe, che a vari livelli ha fatto registrare qualche miglioramento. All'interno della classe si distingue qualche allievo che, dotato di buone capacità logico-matematiche e di astrazione, è stato punto di riferimento del gruppo, incaricato dalla docente a svolgere attività di tutorato nei confronti dei compagni in difficoltà, che gli hanno permesso di consolidare le proprie abilità e competenze.

Le prove di verifica svolte sono state strutturate in modo tale da richiedere sia competenze matematiche e di calcolo, sia capacità di ragionamento, oltre che la conoscenza e la comprensione



dei concetti teorici e dei teoremi. Si è privilegiata la forma scritta, anche in vista della preparazione alla prova di matematica dell'Esame di Stato.

## **CONTENUTI SVOLTI**

### **MODULO 1: Funzioni e limiti**

#### **U.D. 1: Nozioni di topologia di $\mathbb{R}$**

Richiami sui numeri reali. Intervalli. Intorni di un numero o di un punto. Numeri o punti di accumulazione. Punti interni, esterni e di frontiera.

#### **U.D.2: Funzioni reali di variabili**

Funzione reale di una variabile reale; rappresentazione analitica di una funzione; grafico di una funzione; funzioni monotone, periodiche, pari e dispari. Dominio di una funzione. Funzioni composte. Funzioni invertibili. Segno della funzione.

#### **U.D. 3: Limiti di funzioni**

Concetto intuitivo di limite. Limite finito per una funzione in un punto. Limite infinito per una funzione in un punto. Limite destro e sinistro. Definizione di limite per una funzione all'infinito. Teoremi fondamentali sui limiti (senza dimostrazione). Operazioni sui limiti. Forme indeterminate.

#### **U.D. 4: Funzioni continue**

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Continuità delle funzioni elementari. Continuità delle funzioni composte. Limiti notevoli. Funzioni continue su intervalli. Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri (senza dimostrazione). Punti di discontinuità e di singolarità. Infiniti e infinitesimi. Asintoti.

### **MODULO 2: CALCOLO DIFFERENZIALE**

#### **U.D. 1: Derivate delle funzioni di una variabile**

Rapporto incrementale di una funzione. Definizione di derivata. Continuità e derivabilità. Significato geometrico della derivata. Derivate delle funzioni elementari. Operazioni con le derivate e funzioni composte. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente. Derivata e velocità di variazione.

#### **U.D. 2: Teoremi fondamentali del calcolo differenziale**

Punti di non derivabilità. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Conseguenze del teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital: rapporto di due infinitesimi (senza dimostrazione). Teorema di De L'Hospital: rapporto di due infiniti (senza dimostrazione).

#### **U.D. 3: Massimi e minimi**

Massimi e minimi assoluti e relativi. Condizione necessaria per l'esistenza di massimi e minimi relativi. Ricerca dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima. Problemi di massimo e minimo. Concavità, convessità, punti di flesso. Ricerca dei flessi e derivata seconda. Studio di una funzione. Grafici della funzione e della sua derivata. Risoluzione approssimata di un'equazione. Applicazione delle derivate alla fisica.

### **MODULO 3: CALCOLO INTEGRALE**

#### **U.D. 1: Integrali indefiniti**

Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte.

#### **U.D.2: Integrale definito**

Problema delle aree. Area del trapezoide. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione). Significato geometrico dell'integrale definito. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione. Calcolo dei volumi con il metodo delle sezioni. Integrali impropri.

## **FISICA**

**SUSSIDIO DIDATTICO:** Ugo Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu – Zanichelli (voll.2,3)

### **CONTENUTI SVOLTI**

#### **MODULO 1: LA CORRENTE ELETTRICA**

##### **U.D. 1: La corrente elettrica continua**

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione.

##### **U.D. 2: La corrente elettrica nei metalli**

I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm e la resistività. La dipendenza della resistività dalla temperatura; i superconduttori. Carica e scarica di un condensatore. L'estrazione degli elettroni da un metallo. L'effetto Volta. L'effetto termoelettrico.

##### **U.D. 3: La corrente elettrica nei liquidi e nei gas**

Le soluzioni elettrolitiche. L'elettrolisi. Le pile e gli accumulatori. La conduzione elettrica nei gas. I raggi catodici

#### **MODULO 2: MAGNETISMO**

##### **U.D. 1: Fenomeni magnetici fondamentali**

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

##### **U.D. 2: Il campo magnetico**

La forza di Lorentz. Forza elettrica e magnetica. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Il momento delle forze magnetiche su una spira. Il motore elettrico. Le proprietà magnetiche dei materiali. I materiali ferromagnetici.

#### **MODULO 3: ELETTROMAGNETISMO**

##### **U.D. 1: L'induzione elettromagnetica**

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann. Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia. L'autoinduzione e la mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico.

### **U.D. 2: La corrente alternata**

L'alternatore. Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata. I circuiti in corrente alternata. Il circuito RLC. Il trasformatore.

### **U.D. 3: Le onde elettromagnetiche**

Il campo elettrico indotto. Il campo magnetico indotto. Il campo elettromagnetico. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

## **MODULO 4: RELATIVITÀ**

### **U.D. 1: La relatività del tempo e dello spazio**

Velocità della luce e sistemi di riferimento. L'esperimento di Michelson e Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz.

### **U.D. 2: La relatività ristretta**

L'intervallo invariante. Lo spazio-tempo. L'equivalenza tra massa e energia. La dinamica relativistica.

## **MODULO 5: LA FISICA DEI QUANTI**

### **U.D. 1: La crisi della fisica classica**

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico.

## **MODULO 6: LA FISICA NUCLEARE**

### **U.D. 1: La fisica nucleare**

I nuclei degli atomi. Le forze nucleari e l'energia di legame dei nuclei. La radioattività. La legge del decadimento radioattivo. Le reazioni nucleari. La fissione nucleare. Le centrali nucleari. La fusione nucleare.

# **FILOSOFIA**

**SUSSIDIO DIDATTICO:** N. Abbagnano G. Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, Varese Paravia, 2021

## **CONSUNTIVO FILOSOFIA E STORIA**

La classe 5B è formata da un gruppo di discenti ben uniti tra loro, che ha sempre mostrato un rapporto con il docente sempre corretto e positivo. Rispetto alle discipline, tanto di storia quanto di filosofia, la maggior parte degli allievi presentano carenze espressive dovute ad un bagaglio lessicale pregresso frammentario. Oltre ciò, la classe ha subito diverse modifiche al normale svolgimento delle attività in aula a causa delle attività scolastiche ed extrascolastiche a cui è stata coinvolta, che ha accentuato la situazione di partenza con un rallentamento, per molti, dei ritmi di apprendimento.

Data la premessa iniziale, si è ritenuto indispensabile per il raggiungimento del successo formativo di ciascun discente una rimodulazione della programmazione di filosofia concordata in dipartimento. In tal senso, nello studio dell'esistenzialismo, si è approfondito Jaspers tralasciando Heidegger, e si è preferito affrontare tematiche di attualità come i "Gender studies" evitando approfondimenti epistemologici o di filosofia del linguaggio. Parallelamente e costantemente durante tutto l'anno scolastico sono state svolte attività di recupero dei nuclei centrali della disciplina tramite attività in classe di supporto allo studio sia tra pari che con la docente.

## **CONTENUTI SVOLTI**

### **MODULO 1: Hegel**

- I principi fondamentali del sistema.
- La dialettica.
- La Coscienza.
- Dialettica servo padrone.
- Scetticismo.
- Stoicismo.
- Coscienza Infelice.

### **MODULO 2: Marx e Feuerbach**

UD1. Feuerbach.

UD2. Marx.

### **MODULO 3: Positivismo**

UD1. Comte.

UD2. Darwin e il darwinismo sociale.

### **MODULO 4: Kierkegaard**

### **MODULO 5: Nietzsche**

### **MODULO 6: Freud**

### **MODULO 7: L'esistenzialismo**

UD1. Jaspers.

### **MODULO 8: Femminismo e *gender studies***

UD1. Virginia Wolf (accenni).

UD2. Simone de Beauvoir.

UD3. Luce Irigaray.

UD4. Judith Butler.

## **STORIA**

**SUSSISIO DIDATTICO:** A.Barbero-C. Frugoni-C.Sclarandis, La Storia. Progettare il futuro Vol. 3, Zanichelli, Bologna 2019

## **CONTENUTI SVOLTI**

### **MODULO 1 Età Giolittiana.**

- **Destra e sinistra storica.**
- **Le riforme sociali.**
- **La questione del mezzogiorno.**
- **Il colonialismo italiano e la guerra di Libia.**

### **MODULO 2 La grande guerra.**

- **La polveriera balcanica.**
- **La guerra totale.**
- **L'impresa di Fiume.**

### **MODULO 3 Rivoluzione bolscevica e nascita dello stalinismo.**

- **Il collasso dell'impero zarista.**
- **Lenin e il comunismo di guerra.**
- **Dalla NEP ai piani quinquennali.**
- **La successione di Stalin e le grandi purghe.**

### **MODULO 4 Il primo dopoguerra in Europa e l'ascesa del Fascismo.**

- **La marcia su Roma e la fascistizzazione dell'Italia.**
- **La Crisi del 29'.**
- **Il nazismo al potere.**

## MODULO 5 La seconda guerra mondiale

- Guerra d’Etiopia.
- La guerra di Spagna.
- Le annessioni tedesche pre-guerra
- Guerra d’Albania.
- La lunga marcia e la guerra sino-giapponese.
- La seconda guerra mondiale.

## MODULO 6 La guerra fredda.

- Nascita dello stato di Israele.
- La guerra di Corea.
- La guerra del Vietnam.
- Crisi di Cuba.
- Guerra in Afghanistan (1979-1989).
- Perestrojka e crollo del muro di Berlino.

## SCIENZE NATURALI

**SUSSIDI DIDATTICI:** Bosellini - **Scienze della Terra 2ed.** (1e) - vol. triennio (1dm) / minerali e rocce - vulcani - terremoti - tettonica placche - int. geosfere – Ed. Zanichelli

Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, Bosellini - **Il carbonio, gli enzimi, il DNA** - Chimica organica, biochimica e biotecnologie – Ed. Zanichelli

### CONSUNTIVO DISCIPLINARE

La classe 5B è formata da un gruppo di discenti ben uniti tra loro e ha sempre mostrato un rapporto con la docente sempre corretto e positivo. Rispetto la disciplina delle Scienze Naturali, la maggior parte degli allievi presentano un bagaglio pregresso frammentario dovuto ad uno studio individuale, nel corso della loro carriera liceale, poco consolidato e strutturato e non costante, lacune diffuse nelle abilità strumentali di base e incertezze metodologiche sia nell’area linguistico-espressiva sia nell’area logico-matematica. Inoltre, la classe ha subito diverse modifiche al normale svolgimento delle attività in aula a causa delle attività scolastiche ed extrascolastiche a cui è stata coinvolta, che ha accentuato la situazione di partenza con un rallentamento, per molti, dei ritmi di apprendimento.

Data la premessa iniziale, si è ritenuto indispensabile per il raggiungimento del successo formativo di ciascun discente una rimodulazione della programmazione di dipartimento, sia in termini abilità e competenze da acquisire e consolidare sia nei contenuti. Per fare ciò si è ritenuto opportuno per il modulo di Chimica organica mettere in risalto la parte applicativa: quindi come metodologia attuata si è favorita la lezione dialogata ed esercitazioni in classe alla lavagna effettuate da parte della docente e degli stessi allievi per acquisire e consolidare un metodo di studio valido e di supporto per la comprensione dei concetti essenziali del modulo di Biochimica, affrontato successivamente. Per il modulo di Scienze della Terra si è preferito utilizzare metodologie di inclusione e dialogo tra pari e con la docente, come lezione dialogata, peer to peer, flipped classroom al fine di far acquisire globalmente un sufficiente linguaggio scientifico e padronanza della disciplina. Parallelamente e costantemente durante tutto l’anno scolastico sono state svolte attività di recupero dei nuclei centrali della disciplina tramite attività in classe di supporto allo studio sia tra pari che con la docente.

### CONTENUTI SVOLTI

<b>MODULO 1: CHIMICA ORGANICA</b>	
UD 1: I COMPOSTI ORGANICI	- ibridazione dell’atomo del C sp <sup>3</sup> , sp <sup>2</sup> e sp

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani , e loro nomenclatura IUPAC, formule e conformazioni, rappresentazione per orbitali</li> <li>- reazione di ossidazione, alogenazione, addizione degli alogeni</li> <li>-proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi</li> <li>-combustione e sostituzione (alogenazione)</li> <li>-isomeria strutturale, stereoisomeria,</li> <li>-isomeria ottica ed enantiomeri</li> <li>-gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini e loro nomenclatura</li> <li>-Isomeria cis-trans</li> <li>-reazioni di addizione elettrofila (AE) al legame multiplo, reazione di ossidazione e riduzione</li> <li>-gli idrocarburi aromatici: teoria della risonanza e teoria degli orbitali molecolari, la sostituzione elettrofila aromatica e alogenazione del benzene</li> </ul>
UD 2: I GRUPPI FUNZIONALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>-gli alogenoderivati e loro nomenclatura</li> <li>-alcoli, fenoli ed eteri e loro nomenclatura</li> <li>-reazione di sostituzione nucleofila (SN) e di eliminazione (E)</li> <li>-alcoli, fenoli e loro nomenclatura</li> <li>-proprietà fisiche di alcoli, fenoli</li> <li>-reazione di riduzione, ossidazione e disidratazione</li> <li>-nomenclatura di aldeidi e chetoni</li> <li>-ossidazione e riduzione di aldeidi e chetoni</li> <li>-ammine primarie, secondarie e terziarie e loro nomenclatura</li> <li>-ammidi (caratteristiche generali del gruppo funzionale, legate alla formazione dell'AA)</li> </ul>

## MODULO 2: BIOCHIMICA

UD 1: LE BIOMOLECOLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- i monosaccaridi: formule di Fischer e di Haworth, forma lineare e ciclica, aldosi e chetosi, zuccheri L e D, Anomeri <math>\alpha</math> e <math>\beta</math>, reazione di ossidazione e riduzione del glucosio</li> <li>- i disaccaridi: maltosio, lattosio, saccarosio, reazione di condensazione</li> <li>- i polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa</li> <li>- lipidi saponificabili (trigliceride e colesterolo, reazione di saponificazione) e non saponificabili (caratteristiche generali, colesterolo, vitamine e ormoni lipolifici)</li> <li>- amminoacidi, peptidi e proteine</li> </ul>
UD 2: IL METABOLISMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anabolismo e catabolismo, ATP, NAD e FAD, via metabolica</li> <li>- metabolismo dei carboidrati: la glicolisi e bilancio energetico netto (caratteristiche generali della via metabolica)</li> </ul>

## MODULO 3: SCIENZE DELLA TERRA

UD 1: MINERALI E ROCCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- composizione chimica dei minerali, struttura cristallina, proprietà fisiche, genesi e classificazione</li> <li>- il processo magmatico e la classificazione delle rocce magmatiche</li> <li>- il processo sedimentario e la classificazione delle rocce sedimentarie</li> <li>- ciclo litogenico</li> </ul>
UD 2: I VULCANI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la distribuzione geografica dei vulcani</li> <li>- le caratteristiche dei vulcani italiani</li> <li>- i fenomeni del vulcanismo secondario</li> <li>- rischio e prevenzione vulcanica</li> </ul>
UD 3: I TERREMOTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>-la propagazione e la registrazione delle onde sismiche</li> <li>- la forza e gli effetti di un terremoto</li> <li>- la distribuzione geografica dei sismi</li> <li>- rischio e prevenzione sismica</li> </ul>
UD 4: DINAMICA ENDOGENA TERRESTRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interno della Terra</li> <li>- l'energia interna della Terra: il flusso di calore</li> <li>- la struttura della crosta terrestre</li> <li>- l'espansione dei fondi oceanici</li> <li>- subduzione e fenomeni di orogenesi</li> <li>- la tettonica delle placche, la verifica del modello</li> </ul>

## **LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE**

**SUSSIDIO DIDATTICO:** Spiazzi -Tavella, “ Shaping Ideas “ voll. 1 e 2°, Editore Zanichell

### **CONSUNTIVO DISCIPLINARE**

La classe, composta da 11 alunni, ha mantenuto un comportamento corretto e rispettoso nei confronti dell'insegnante. Un buon numero di alunni conclude il percorso formativo mostrando delle fragilità nelle abilità strumentali di base e incertezze metodologiche. Durante il triennio, infatti, la maggior parte degli allievi ha incontrato alcune difficoltà nel seguire il percorso didattico, sia per la mancanza di competenze di base ben consolidate sia per uno studio discontinuo, eccezion fatta per quegli studenti che hanno dimostrato maggiore costanza e motivazione. Si è sempre provveduto, comunque, a supportare con interventi personalizzati quegli alunni il cui metodo di studio non ben organizzato, sia risultato poco efficace. Tali interventi sono stati finalizzati a fornire sostegno per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, contrastare l'insuccesso scolastico e favorire la motivazione allo studio.

In merito al programma, si fa presente che si è cercato di rispettare, per quanto possibile, i ritmi di apprendimento degli alunni che si sono rivelati talvolta lenti nel corso dell'anno scolastico, contribuendo a rallentare la regolare presentazione dei contenuti. Un ulteriore rallentamento è stato determinato dalle coincidenze di attività didattiche e non, svolte nelle stesse ore previste per la lingua straniera. Va evidenziato, quindi, che è stato necessario ricorrere ad una rimodulazione della programmazione iniziale, sia in termini di abilità e competenze da acquisire e consolidare, sia nei contenuti. Pertanto il lavoro svolto risulta in qualche modo ridotto rispetto a quanto indicato nella programmazione iniziale.



## CONTENUTI SVOLTI

Libro di Testo : Spiazzi -Tavella, " Shaping Ideas " voll. 1 e 2°, Editore Zanichelli

### Contenuti

#### MODULO 1

##### **U.D 1 THE Pre-Romantic Age:**

Historical, cultural and philosophical background  
Cenni su: The Sepulchral poetry

##### **U.D 2 The Romantic Age:**

Historical, cultural and philosophical background  
Literary context  
The concept of Sublime.

##### **U.D 3 William Blake: Life and thought**

The Songs of Innocence "The Lamb"  
The Songs of Experience "The Tyger"  
The Songs of Experience "London"

##### **U.D 4 The Lyrical Ballads: The respective tasks of Wordsworth and Coleridge**

##### **William Wordsworth: life and thought**

The conception of nature

Reading comprehension:

"The rainbow"  
"Daffodils "  
"Composed upon Westminster Bridge"

##### **Samuel Taylor Coleridge: life and thought**

"The Rime of the Ancient Mariner" (part I e VII)

#### MODULO 2

##### **U.D 1 The Victorian Age: Historical, social, cultural background**

The Victorian compromise  
Literary context: The Novel in the Victorian Age

##### **U.D 2 Charles Dickens**

Oliver Twist  
"Oliver wants some more"  
Hard Times  
"Coketown "

##### **U.D 3 Aestheticism and Decadence: Art for art's sake**

**Oscar Wilde**  
The Picture of Dorian Gray  
"The Preface"

#### MODULO 3 The XX century:

**U.D 1** Historical, cultural and literary context. World war first  
The Age of anxiety







**U.D 2 Modernism in Europe**

The Modern novel: Interior monologue and stream of consciousness

**U.D 3 The XXth century Novel**

**James Joyce:**

Dubliners: Epiphany and paralysis \*

from Dubliners: "Eveline"; from Ulysses "The funeral"

## STORIA DELL'ARTE

**SUSSIDIO DIDATTICO:** Itinerario nell'arte 4 ed. versione arancione –vol.4 e 5 Cricco-Di Teodoro

### CONSUNTIVO DISCIPLINARE

La classe 5B formata da 11 alunni di cui 7 femmine e 4 maschi, provenienti tutti dalla 4B tranne uno, nella prima parte dell'anno ha mostrato un certo interesse nel riprendere gli argomenti trattati lo scorso anno soffermandosi su un artista romantico, William Blake, per cercare di costruire un percorso pluridisciplinare ma con non pochi problemi di concentrazione che non hanno permesso, tranne per alcuni, di migliorare le proprie capacità di analisi/sintesi. Nel corso dell'anno scolastico attraverso una visione sintetica iniziale, poi approfondita, gli allievi hanno avuto modo di studiare una panoramica dei periodi artistici del '900 cercando spunti per collegamenti con altre discipline. Alcuni di loro si sono distinti ma anche nel secondo periodo dell'anno gli elementi deboli non sono riusciti a colmare totalmente le loro lacune ottenendo dei risultati sufficienti.

### FINALITÀ

- Sviluppare un interesse profondo e consapevole nei confronti del patrimonio storico-artistico, evidenziando i rapporti tra la cultura di oggi e quella del passato.
- Incrementare le capacità di raccordo con altri ambiti disciplinari rilevando come nell'opera d'arte confluiscono aspetti e componenti dei diversi campi del sapere (umanistico, scientifico e tecnologico).
- Acquisizione della dimensione storica e del carattere dinamico nel suo evolversi nelle espressioni artistiche.
- Capacità di leggere un'opera d'arte utilizzando mezzi, strumenti etc., acquisiti durante il corso.
- Educare, sensibilizzare al valore inteso come "bene culturale", la salvaguardia, il restauro, la catalogazione.

### OBIETTIVI

#### CONOSCENZE

- Conoscere i caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati.
- Conoscere le caratteristiche stilistiche, formali e biografiche di alcune specifiche personalità artistiche.

#### COMPETENZE

- Riconoscere le caratteristiche storico-artistiche del patrimonio figurativo italiano ed europeo con eventuali riferimenti all'arte extraeuropea.

#### CAPACITÀ

- Capacità di decodifica delle caratteristiche formali e simboliche dell'opera d'arte.
- Capacità di contestualizzazione storica-artistica.
- Capacità di assimilare in modo critico le problematiche artistiche.

48



*Sede Principale: Via Trattati di Roma n. 6 – 90044 – Carini (PA)*

*Sede Liceo Scientifico: Via Renda 36-38 – 90044 – Carini (PA)*

*Sede staccata: Piazza Matrice – 90040 – Capaci (PA)*

*Codice fiscale: 97039720822 – Sito web: [www.iismursia.edu.it](http://www.iismursia.edu.it)*

*Mail: [pais004009@istruzione.it](mailto:pais004009@istruzione.it) – PEC: [pais004009@pec.istruzione.it](mailto:pais004009@pec.istruzione.it)*



- Capacità di svolgere osservazioni pertinenti e di elaborare criticamente gli argomenti trattati organizzando un'espressione che indichi padronanza linguistica-terminologica precisa, puntuale.

## CONTENUTI SVOLTI

### **Modulo 1: - ROMANTICISMO IN EUROPA E IN ITALIA**

#### **Unità didattiche:**

- 1.1 Constable e Turner
- 1.2 Friedrich
- 1.3 I Preraffaelliti
- 1.4 Géricault
- 1.5 Delacroix
- 1.6 Ingres
- 1.7 Hayez
- 1.8 Romanticismo italiano

### **Modulo 2: - REALISMO**

#### **Unità didattiche:**

- 2.1 Coubet
- 2.2 Manet
- 2.3 Macchiaioli
- 2.4 Fattori

### **Modulo 3: - IMPRESSIONISMO**

#### **Unità didattiche:**

- 3.1 Monet
- 3.2 Renoir
- 3.3 Degas

### **Modulo 4: - POST-IMPRESSIONISMO**

#### **Unità didattiche:**

- 4.1 Seurat
- 4.2 Gauguin
- 4.3 Van Gogh
- 4.4 Cézanne
- 4.5 Edward Munch
- 4.6 Art Nouveau, Liberty, Jugendstile (Germania e Svizzera), Modernismo (Spagna)
- 4.7 Klimt
- 4.8 Gaudì

### **Modulo 5: - ESPRESSIONISMO IN FRANCIA E GERMANIA**

#### **Unità didattiche:**

- 5.1 I Fauves - Matisse
- 5.2 Die Brücke
- 5.3 Espressionismo austriaco – Schiele, Kokoschka





5.4 Der Blaue Reiter – Marc, Kandinskij

**Modulo 6: - CUBISMO**

**Unità didattiche:**

6.1 Braque

6.2 Picasso

**Modulo 7: - FUTURISMO**

**Unità didattiche:**

7.1 Marinetti

7.2 Boccioni

**Modulo 8: - DADAISMO**

**Unità didattiche:**

8.1 Duchamp

**Modulo 9: - MAN RAY**

**Unità didattiche:**

9.1 Cadeau

**Modulo 10: - SURREALISMO**

**Unità didattiche:**

10.1 Joan Mirò

10.2 Magritte

10.3 Salvator Dalì

**Modulo 11: - ASTRATTISMO**

**Unità didattiche:**

11.1 Kandinskij

11.2 Paul Klee

11.3 Franz Marc

**VERIFICHE:**

**-Verifiche orali**

**-Verifiche scritte di differenti tipologie;**

**-Analisi d'opera guidata;**

**-Analisi d'opera libera**





**GRIGLIA DI VALUTAZIONE  
DISCIPLINA: STORIA DELL'ARTE L.S./L.S.U./I.P.S.E.O.A.**

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
<b>1-2 NULLO</b>	Nessuna	Nessuna: non sa fare	Nessuna
<b>3 MOLTO GRAVE</b>	Frammentarie, molto lacunose, non pertinenti.	Esposizione delle conoscenze con gravissimi errori. Lessico specifico inesistente.	Non riesce a compiere analisi semplici
<b>4 GRAVE</b>	Molto carenti e con gravi difficoltà logiche.	Esposizione molto lacunosa delle conoscenze con gravi errori lessicali specifici.	Compie analisi e sintesi scorrette.
<b>5 INSUFFICIENTE</b>	Superficiali, generiche e non sempre corrette.	Esposizione poco articolata, incerta e con uso impreciso del lessico. Applicazione delle conoscenze minima, incompleta e con errori.	Compie analisi parziali e sintesi imprecise.
<b>6 SUFFICIENTE</b>	Semplici, ma essenziali su tutti i contenuti.	Esposizione semplice e coerente. Contestualizzazione semplice, ma sostanzialmente corretta.	Compie analisi semplici ma sostanzialmente corrette.
<b>7 DISCRETO</b>	Complete	Esposizione corretta e chiara anche se con qualche imperfezione. Contestualizzazione autonoma e corretta.	Rielabora in modo generalmente corretto e, guidato, sa argomentare.
<b>8 BUONO</b>	Complete e sicure con qualche approfondimento	Esposizione chiara e articolata con lessico appropriato. Contestualizzazione appropriata e con riferimenti.	Rielabora in modo autonomo e corretto.
<b>9 OTTIMO</b>	Complete, approfondite e ben articolate.	Esposizione fluida, ricca, ben articolata e puntuale: contestualizzazione approfondita e completa nei riferimenti critici.	Rielabora in modo autonomo, corretto e approfondito anche situazioni complesse.
<b>10 ECCELLENTE</b>	Complete, approfondite, ampliate e personalizzate.	Esposizione fluida, ottima proprietà di linguaggio scorrevole e ricca nel lessico. Riesce autonomamente a contestualizzare interpretando in una lettura critica personale.	Rielabora in modo autonomo, approfondito e critico anche situazioni complesse.



## CRITERI DI VALUTAZIONE

<b>9-10</b>	Lo studente raggiunge gli obiettivi con metodo e padronanza sia scritta e/o scritto-grafica che orale; dimostra di possedere un linguaggio personale, critico, rigoroso e ricco. Riesce a stabilire validi collegamenti disciplinari e pluridisciplinari in modo autonomo
<b>8</b>	Lo studente si esprime con chiarezza e abilità tecnico-grafica. Riconosce e sa individuare le soluzioni possibili. Espone, rielabora i contenuti con un linguaggio autonomo, personale.
<b>7</b>	Lo studente è in grado di comprendere i contenuti e le problematiche proposte, affronta percorsi didattici in modo adeguato e preciso. Sa usare correttamente gli strumenti.
<b>6</b>	Lo studente riesce a produrre sia testi scritti che grafici e rivela un'esposizione orale accettabile. Dimostra di comprendere in senso generale i contenuti e usa gli strumenti in modo adeguato.
<b>4-5</b>	Lo studente, anche se guidato, non riesce a produrre in modo accettabile né testi scritti né grafici: Non sempre è in grado di produrre e riproporre adeguatamente messaggi e contenuti considerati minimi.
<b>1-3</b>	Lo studente, dopo aver usufruito di tutti i mezzi e strumenti messi a sua disposizione, rivela incapacità totale di comunicare e rifiuta tutte le possibili proposte, anche quelle più immediate, sia grafiche che orali.





## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**SUSSIDIO DIDATTICO:** EDUCARE AL MOVIMENTO - Stefano Coretti e Elisabetta Chiesa,  
DeA SCUOLA casa editrice.

### CONSUNTIVO DISCIPLINARE

In questo gruppo eterogeneo, l'insegnante ha agito come catalizzatore, incoraggiando la collaborazione e il rispetto reciproco. Attraverso un progetto didattico che ha fondato le conoscenze scientifiche con creatività e discussioni che hanno esplorato il corpo umano attraverso molteplici prospettive, gli studenti hanno imparato a valorizzare le diversità come fonte di arricchimento personale e collettivo. Il cammino non è stato privo di ostacoli, ogni sfida è stata affrontata con determinazione. È stato nei momenti di difficoltà che la loro forza collettiva è emersa, supportandosi reciprocamente e trovando ispirazione nelle storie di resilienza.

### COMPETENZE:

- Essere consapevole del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio, essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti anche naturali;
- Essere in grado di rappresentare, in vari contesti e ambienti, aspetti della realtà ed emozioni, utilizzando in modo consapevole l'espressività corporea;
- Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile ed autonomo;
- Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati legati all'attività fisica utilizzando saperi e abilità acquisiti.

### ABILITA':

- Saper scegliere e svolgere autonomamente, sulla base delle proprie caratteristiche psico-fisiche, attività sportive individuali e/o di gruppo come stile di vita attivo;
- Sapersi esprimere in diversi contesti a prevalenza funzionale;
- Saper analizzare le proprie prestazioni motorie per elaborare un proprio stile individuale;
- Essere in grado di organizzare autonomamente percorsi di lavoro e saperli trasferire ad altri ambiti;
- Saper confrontare i risultati ottenuti con le tabelle di riferimento.

### CONTENUTI:

#### IL SISTEMA MUSCOLARE

Struttura cellulare del muscolo scheletrico: il sarcomero, struttura dei miofilamenti;

Funzione del muscolo scheletrico: la contrazione muscolare, ATP e ioni calcio  $Ca^{2+}$  nel meccanismo della contrazione;

Sistema muscolare: l'organizzazione del sistema muscolare, i tipi di muscoli, le proprietà dei muscoli, l'organizzazione del muscolo scheletrico, forma dei muscoli, i muscoli agonisti, antagonisti e sinergici, azioni principali e secondarie dei muscoli, origine e inserzione, le fibre





muscolari, tipi di contrazione, componente elastica del muscolo, ciclo di stiramento-accorciamento del muscolo, l'unità motoria (UM);

I riflessi motori da stiramento: riflesso miotatico e riflesso miotatico inverso;

Muscoli e movimento: origine, inserzione, azione primaria e azione secondaria.

Muscoli addominali: retti addominali, obliqui, trasverso dell'addome, quadrato dei lombi, ileopsoas.

Muscoli del dorso: trapezio, romboidi, deltoide, cuffia dei rotatori, gran dentato, gran dorsale.

Muscoli dell'arto superiore: bicipite, brachiale e tricipite.

Muscoli dell'arto inferiore: quadricipite, sartorio.

Muscolo del petto: gran pettorale.

Muscoli coinvolti nella respirazione a riposo e sotto sforzo.

Gli infortuni muscolari e la loro classificazione.

### **IL SISTEMA CARDIO-RESPIRATORIO**

Generalità del sistema respiratorio: gli organi coinvolti, la funzione respiratoria, gli apparati.

L'apparato cardio-circolatorio: il cuore, i vasi sanguigni e la circolazione sanguigna;

Il cuore: una pompa muscolare, le valvole cardiache, le pareti cardiache, le cellule pacemaker del nodo senoatriale, la sequenza dell'attivazione cardiaca, il ciclo cardiaco, toni cardiaci, sistole e diastole;

I vasi sanguigni e la circolazione: sistema arterioso, sistema capillare, sistema venoso, regolazione della pressione arteriosa sistemica, misura della pressione arteriosa, sistema vascolare in serie e sistema in parallelo, regolazione della pressione arteriosa;

La respirazione polmonare: la struttura del polmone, la pressione polmonare e la ventilazione, i muscoli respiratori, la pressione polmonare durante il ciclo di respirazione, proprietà meccanica del polmone, organizzazione anatomico-funzionale del circolo polmonare, pressione e flusso nel circolo polmonare, diffusione e trasporto dei gas, controllo del respiro.

### **ATTIVITA' PRATICHE**

Sport di situazione: avviare e gestire una partita di pallavolo.

Pallavolo: organizzare un evento sportivo cominciando dalla fase pre-gara, curando gli aspetti organizzativi, tecnici e tattici. Devono arbitrare e condurre la gara.

## **RELIGIONE CATTOLICA**

**SUSSIDIO DIDATTICO:** Claudio Cassinotti – Gianmario Marinoni, "Sulla Tua Parola", Ed. Marietti Scuola

### **MODULO O: RILEVAZIONE PREREQUISITI TEST D'INGRESSO E TEST FINALE.**

#### **UNITA' DIDATTICHE**

U.D. n. 0.1 Test d'Ingresso.

U.D. n. 0.2 Recupero prerequisiti e Valutazione Formativa.

U.D. n. 0.3 Test Finale.

U.D. n. 0.4 Visione Test Finale e Valutazione Formativa.





### **MODULO I: L'AMORE.**

#### **UNITA' DIDATTICHE**

- U.D. n. 1.1 "Maschio e Femmina li creò".
- U.D. n. 1.2 La sessualità: educarsi alla sessualità.
- U.D. n. 1.3 La coppia e il matrimonio.
- U.D. n. 1.4 La famiglia e l'educazione dei figli.
- U.D. n. 1.5 Paternità e maternità responsabili.
- U.D. n. 1.6 La famiglia: dialogo tra le generazioni
- U.D. n. 1.7 Unioni di fatto e convivenze.

### **MODULO II: LA VITA.**

#### **UNITA' DIDATTICHE**

- U.D. n. 2.1 Il rispetto della vita umana.
- U.D. n. 2.2 Le opere di misericordia.
- U.D. n. 2.3 La bioetica del nascere.
- U.D. n. 2.4 Sofferenza e malattia.
- U.D. n. 2.5 La bioetica del morire.
- U.D. n. 2.6 La pena di morte: deterrente o vendetta?
- U.D. n. 2.7 Il valore del creato.
- U.D. n. 2.8 La Chiesa e la questione ambientale.
- U.D. n. 2.9 Il rapporto tra l'uomo e il mondo animale.
- U.D. n. 2.10 Etica e ambiente: uno sviluppo sostenibile.

### **MODULO III: UN MONDO GIUSTO.**

#### **UNITA' DIDATTICHE**

- U.D. n. 3.1 Il primato della persona e i principi della società.
- U.D. n. 3.2 Il senso cristiano del lavoro.
- U.D. n. 3.3 I diritti e i doveri delle persone.
- U.D. n. 3.4 Le offese alla dignità umana: il razzismo, schiavitù e tortura.
- U.D. n. 3.5 Il senso dello Stato e il valore della politica.
- U.D. n. 3.6 La laicità dello Stato e il ruolo della religione.
- U.D. n. 3.7 La libertà educativa.
- U.D. n. 3.8 Legalità, obiezione di coscienza e giustizia penale.
- U.D. n. 3.9 Democrazie e dittature.
- U.D. n. 3.10 La Costituzione italiana e i valori cristiani.





## 9 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Per quanto concerne la griglia di valutazione da utilizzare per l'attribuzione dei punteggi del colloquio orale si fa riferimento all'allegato A dell'O.M. n° 45 del 9 marzo 2023, allegato al presente documento.

#### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	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	
	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	



Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	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
	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
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	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
	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 della prova</b>			



**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO**

**TIPOLOGIA A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

ALUNNO	CLASSE	DATA	
<b>INDICATORI GENERALI (MAX 12 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1 (Max.4p)</b>			
1) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25		
2) Coerenza e coesione testuale	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25		
<b>INDICATORE 2 (Max.3p)</b>			
1) Ricchezza e padronanza lessicale	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIOCRE	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.10		
2) Correttezza grammaticale (orto-morfo-sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIOCRE	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	

	GRAV. INSUFF.	0.10	
<b>INDICATORE 3 (Max.5P.)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
1) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50	
2) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50	
<b>INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1 (Max.2p.)</b>			
1) Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25	
2) Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	

	GRAV. INSUFF.	0.25	
(Max.2 p.) 3) Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	OTTIMO	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	SUFFICIENTE	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	GRAV. INSUFF.	0.25	
(Max.2p.) 4) Interpretazione corretta e articolata del testo	OTTIMO	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	SUFFICIENTE	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	GRAV. INSUFF.	0.25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

I punteggi con valutazione finale pari o superiori a 0,50 verranno arrotondati per eccesso

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO  
TIPOLOGIA B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

ALUNNO \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

INDICATORI GENERALI (MAX 12 pt)	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNT. ALUNNO
<b>INDICATORE 1 (Max.4p)</b>			
1) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	OTTIMO	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	SUFFICIENTE	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	GRAV. INSUFF.	0.25	

2) Coerenza e coesione testuale	<b>OTTIMO</b>	2.00		
	Buono	1.75		
	Discreto	1.50		
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25		
	MEDIOCRE	1.00		
	Insufficiente	0.75		
	Scarso	0.50		
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25		
<b>INDICATORE 2 (Max.3p)</b>				
1) Ricchezza e padronanza lessicale	<b>OTTIMO</b>	1.50		
	Buono	1.25		
	Discreto	1.00		
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75		
	MEDIOCRE	0.50		
	Insufficiente	0.25		
	Scarso	0.15		
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.10		
2) Correttezza grammaticale (orto-morfo-sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>OTTIMO</b>	1.50		
	Buono	1.25		
	Discreto	1.00		
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75		
	MEDIOCRE	0.50		
	Insufficiente	0.25		
	Scarso	0.15		
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.10		
<b>INDICATORE 3 (Max.5P.)</b>		<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
1) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	2.50		
	Buono	2.25		
	Discreto	2.00		
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75		
	MEDIOCRE	1.50		
	Insufficiente	1.25		
	Scarso	1.00		
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50		
2) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>OTTIMO</b>	2.50		
	Buono	2.25		
	Discreto	2.00		

	SUFFICIENTE	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	GRAV. INSUFF.	0.50	
<b>INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1</b>			
<b>(Max.2p.)</b> 1) Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	<b>MEDIOCRE</b>	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25	
<b>(Max.4 p.)</b> 2) Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	<b>OTTIMO</b>	4.00	
	Buono	3.00	
	Discreto	2.75	
	<b>SUFFICIENTE</b>	2.50	
	<b>MEDIOCRE</b>	1.75	
	Insufficiente	1.50	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50	
<b>(Max.2 p.)</b> 3) Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	<b>MEDIOCRE</b>	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

I punteggi con valutazione finale pari o superiori a 0,50 verranno arrotondati per eccesso

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO**

**TIPOLOGIA C- RIFLESSIONE CRITICA ESPOSITIVA-ARGOM. SU TEMATICHE ATTUALITA'**

ALUNNO	CLASSE	DATA	
<b>INDICATORI GENERALI (MAX 12 pt)</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	<b>PUNT. ALUNNO</b>
<b>INDICATORE 1 (Max.4p)</b>			
1) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25		
2) Coerenza e coesione testuale	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25		
<b>INDICATORE 2 (Max.3p)</b>			
1) Ricchezza e padronanza lessicale	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIOCRE	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.10		
2) Correttezza grammaticale (orto-morfo-sintassi) e uso corretto ed efficace della punteggiatura	<b>OTTIMO</b>	1.50	
	Buono	1.25	
	Discreto	1.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	0.75	
	MEDIOCRE	0.50	
	Insufficiente	0.25	
	Scarso	0.15	
<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.10		



INDICATORE 3 (Max.5P.)	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNT. ALUNNO
1) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50	
2) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<b>OTTIMO</b>	2.50	
	Buono	2.25	
	Discreto	2.00	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.25	
	Scarso	1.00	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50	
INDICATORI SPECIFICI (MAX 8 pt)	LIVELLI	PUNTEGGI	PUNT. ALUNNO
INDICATORE 1			
<b>(Max.2p.)</b> 1) Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.25	
<b>(Max.2 p.)</b> 2) Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<b>OTTIMO</b>	2.00	
	Buono	1.75	
	Discreto	1.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.25	
	MEDIOCRE	1.00	
	Insufficiente	0.75	
	Scarso	0.50	

	GRAV. INSUFF.	0.25	
--	---------------	------	--

(Max.4 p.) 3) Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<b>OTTIMO</b>	4.00	
	Buono	3.00	
	Discreto	2.50	
	<b>SUFFICIENTE</b>	1.75	
	MEDIOCRE	1.50	
	Insufficiente	1.00	
	Scarso	0.75	
	<b>GRAV. INSUFF.</b>	0.50	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

I punteggi con valutazione finale pari o superiori a 0,50 verranno arrotondati per eccesso

### **RUBRICA DI VALUTAZIONE DI ITALIANO-LATINO QUESITI A RISPOSTA APERTA**

DESCRITTORI		Grav. insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Più che sufficiente	Buono	Ottimo
	Voto in decimi	1-4	4,5-5,5	6	6,5-7	7,5-8	9-10
	Voto in quindicesimi	1-6	7-9	10	11-12	13-14	15
Conoscenza dei contenuti e pertinenza della risposta							
Correttezza linguistica/uso dei linguaggi specifici							
Articolazione dei contenuti e organizzazione della risposta							

Il punteggio della prova si ottiene calcolando la media aritmetica dei tre descrittori con eventuali arrotondamenti.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI MATEMATICA**

INDICATORI (*)	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDE NTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.  <b>(PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)</b>	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuare gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1	
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2	
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3	..... ....
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4	
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5	
<b>Individuare</b>  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.  <b>(PUNTEGGIO MAX: 6 PUNTI)</b>	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4	..... ....
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5	
<b>Sviluppare il processo produttivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	1	
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2	
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3	..... ....



corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.  <b>(PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)</b>	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici 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.  <b>(PUNTEGGIO MAX: 4 PUNTI)</b>	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1	
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2	.....
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3	....
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
<b>Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore.</b>		<b>TOTALE</b>	
(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.		<b>PROVA</b> (MAX 20)	



Istituto di Istruzione Superiore

"Ugo Mursia"

USR  
SICILIA

Liceo Scientifico – Liceo Scienze Umane

Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

10-FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	FIRMA
MARTORANA FILIPPO	ITALIANO E LATINO	Filippo Martorana
DI PAOLA OMAR	STORIA E FILOSOFIA	Di Paola Omar
RUSSO ROSSELLA	MATEMATICA E FISICA	Rossella Russo
DRAGO ALESSANDRA	SCIENZE NATURALI	Alessandra Drago
ANDRONICO ANGELA	INGLESE	Angela Andronico
ANNALORO FRANCESCA	STORIA DELL'ARTE	Annaloro Francesca
INZERILLO ANGELO	RELIGIONE	Inzerillo Angelo
RANDAZZO SALVATORE	SCIENZE MOTORIE	Randazzo Salvatore
GIANNETTINO DOMENICO	SOSTEGNO	Giannettino Domenico

Carini li 15/05/2024

Letto approvato e sottoscritto,



Sede Principale: Via Trattati di Roma n. 6 – 90044 – Carini (PA)

Succursale: Via Pascoli – 90044 – Carini (PA)

Sede staccata: Piazza Matrice – 90040 – Capaci (PA)

Codice fiscale: 97039720822 – Sito web: [www.iismursia.edu.it](http://www.iismursia.edu.it)

Mail: [pais004009@istruzione.it](mailto:pais004009@istruzione.it) – PEC: [pais004009@pec.istruzione.it](mailto:pais004009@pec.istruzione.it)