



**Liceo Statale “Archimede”  
Scientifico, Scienze Applicate, Sportivo, Linguistico  
Acireale (CT)**

**Esami di Stato conclusivi del corso di studi**

(art. 5 del D.P.R. 323 23/07/1998, D. LGS 62/2017, C.M. n. 3050/2018)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(Articolo 10 dell’O.M. 45 del 9/3/2023)

**Anno scolastico 2022-23**

**Indirizzo Scientifico**

**Classe V Sez. A**

**Documento per gli esami di Stato approvato dal Consiglio di Classe  
nella seduta del 11 / 05/ 2023**

## INDICE

### **1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

1.1 Profilo in uscita	pag. 3
1.2 Quadro orario settimanale	pag. 4

### **2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

2.1 Composizione del Consiglio di classe	pag. 5
2.2 Continuità docenti nel triennio	pag. 6
2.3 Elenco alunni	pag. 7
2.4 Profilo della classe	pag. 8

### **3. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

3.1 Metodologie	pag. 9
3.2 Materiali didattici, strumenti, spazi	pag. 9
3.3 Metodologie di verifica	pag. 9
3.4 Criteri di valutazione	pag.10
3.5 Attribuzione dei crediti	pag.10
3.6 Insegnamento dell'Educazione civica	pag.10
3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento	pag.10

### **4. ATTIVITÀ E PROGETTI**

4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe	pag.11
4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa	pag.11
4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)	pag.11

### **5. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE**

Disciplina 1 Lingua e letteratura italiana	pag.12
Disciplina 2 Lingua e cultura latina	pag.17
Disciplina 3 Storia	pag.20
Disciplina 4 Filosofia	pag.21
Disciplina 5 Matematica	pag.22
Disciplina 6 Fisica	pag.23
Disciplina 7 Lingua e cultura straniera: Inglese	pag.24
Disciplina 8 Scienze Naturali	pag.27
Disciplina 9 Disegno e Storia dell'Arte	pag.30
Disciplina 10 Scienze Motorie	pag.33
Disciplina 11 Religione Cattolica	pag.34

### **6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Allegato A dell'O.M. 65 del 14/3/22: griglia di valutazione della prova orale	pag.36
Griglia di valutazione Prima prova scritta.....	pag.37
Griglia di valutazione Seconda prova scritta.....	pag.40

#### **Allegati (Riservati – Da non pubblicare online):**

- 1) Composizione del Consiglio di classe**
- 2) Elenco alunni**
- 3) Prospetto ore PCTO (punto 4.3)**

## 1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 1.1 Profilo in uscita

#### **Liceo scientifico**

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

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

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

## 1.2 Quadro orario settimanale

### **Liceo Scientifico**

Materia	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o att. alt.	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

## **2. DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

### **2.1 Composizione del Consiglio di classe**

#### **Allegato 1**

*omissis*

## 2.2 Continuità docenti nel triennio

	Disciplina	Docente
Classe III	Lettere italiane e latine	Valeria Musumeci
	Filosofia	Teresa Vespucci
	Storia	Venera Maria Cuppone
	Matematica e fisica	Vincenzo Russo
	Lingua straniera inglese	Giuseppina Messina
	Scienze naturali	Ivana Grazia Strano
	Disegno e Storia dell'Arte	Alessandra Amendola
	Scienze motorie	Annamaria Busà
	Religione	Maria Concetta Seminara
Classe IV	Lettere italiane e latine	Valeria Musumeci
	Filosofia	Teresa Vespucci
	Storia	Venera Maria Cuppone
	Matematica e fisica	Vincenzo Russo
	Lingua straniera inglese	Giuseppina Messina
	Scienze naturali	Loide Calabrò
	Disegno e Storia dell'Arte	Alessandra Amendola
	Scienze motorie	Antonino Re
	Religione	Maria Concetta Seminara
Classe V	Lettere italiane e latine	Valeria Musumeci
	Filosofia e storia	Teresa Vespucci
	Matematica e fisica	Vincenzo Russo
	Lingua straniera inglese	Caterina Giordano
	Scienze naturali	Lucia Aleo
	Disegno e Storia dell'Arte	Alessandra Amendola
	Scienze motorie	Antonino Re
	Religione	Maria Concetta Seminara

### **2.3 Elenco alunni**

**Allegato 2**

*omissis*

## **2.4 Profilo della classe**

La classe V A è costituita da 18 studenti, 10 alunne e 8 alunni, provenienti da Acireale e dai paesi limitrofi. Eterogeneo risulta l'ambiente socio-economico di provenienza così come il livello culturale. Gli alunni si sono mostrati, durante questi anni, disponibili al dialogo educativo e hanno seguito con interesse le attività curriculari partecipando anche ad alcune iniziative di approfondimento delle singole discipline, attraverso cui hanno ampliato le loro conoscenze e competenze. Gli anni della pandemia sono stati affrontati dalla classe, dopo l'iniziale smarrimento, in modo complessivamente positivo; infatti, gli alunni sono riusciti a seguire la strada loro suggerita dagli insegnanti e hanno mostrato maturità nell'affrontare le difficoltà di ordine materiale ed affettivo.

Gli obiettivi didattici proposti dal Consiglio di classe per il triennio si possono considerare raggiunti, seppur a diversi livelli e con un diverso grado di consapevolezza e interiorizzazione dei contenuti affrontati, anche se in alcune materie, anche se l'avvicinarsi dei docenti di alcune discipline, nel corso degli anni ha condizionato il grado di preparazione degli alunni.

Un discreto numero di alunni grazie ad uno studio consapevole e critico, è riuscito a far tesoro delle conoscenze e competenze acquisite nel corso dei precedenti anni scolastici ed ha raggiunto buone o ottime capacità e competenze logico-linguistiche. Un secondo gruppo si è attestato su livelli discreti mentre un gruppo più esiguo manifesta ancora qualche difficoltà espressiva.

Per quanto riguarda l'andamento disciplinare si sottolinea che gli alunni hanno sempre frequentato con assiduità, rispettato le consegne e mantenuto un atteggiamento corretto gli uni verso gli altri e nei confronti degli insegnanti.



## **Indicazioni generali sull'attività didattica**

### **3.1 Metodologie**

Si sono scelte di volta in volta le metodologie più adeguate agli argomenti trattati e ai differenti stili cognitivi degli alunni. A titolo esemplificativo si riportano le seguenti metodologie:

- Lezione interattiva
- Lezione multimediale
- Didattica capovolta
- Didattica laboratoriale
- Lavoro di gruppo
- Brainstorming
- Peer education
- Lettura di testi
- Simulazioni
- Esercitazioni pratiche
- Problem posing e solving

### **3.2 Materiali didattici, strumenti didattici, spazi**

Si sono utilizzati di volta in volta i materiali didattici, gli strumenti e gli spazi più adeguati, purché in linea con gli obiettivi e le scelte didattiche dell'Istituto.

Si indicano i seguenti a titolo di esempio:

- Strumenti, mezzi e spazi didattici
- Libri di testo, altri testi e dizionari
- Dispense, schemi, appunti e slide
- CD, DVD
- Rete (WWW)
- LIM
- Computer, Tablet
- Piattaforme *e-learning*
- Aula
- Biblioteca
- Laboratori
- Impianti sportivi

### **3.3 Metodologie di verifica**

In linea con le scelte compiute dal Collegio dei docenti, sono state adottate le tipologie di verifica che hanno consentito la valutazione delle competenze acquisite e, al contempo, valorizzato i progressi dello studente. A titolo di esempio se ne indicano alcune:

- Colloquio
- Produzione di testi
- Relazione di laboratorio
- Risoluzione di problemi
- Produzioni multimediali
- Test a risposta aperta
- Test strutturato
- Test misto
- Prova grafica
- Prova pratica

### **3.4 Criteri di valutazione**

La valutazione finale, espressa in decimi, ha tenuto conto dei livelli di conoscenza dei contenuti, dello sviluppo di capacità e dell'acquisizione delle competenze disciplinari e di cittadinanza. Ha, inoltre, tenuto conto dell'impegno nello studio, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto ai livelli di partenza, della frequenza e dell'acquisizione del metodo di studio.

Per quanto riguarda gli standard minimi individuati per l'attribuzione di un giudizio di sufficienza, si rimanda a quanto deliberato dal Collegio dei docenti e alle programmazioni disciplinari e dipartimentali.

### **3.5 Attribuzione dei crediti**

Per quanto riguarda l'attribuzione dei crediti si fa riferimento ai criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti e all'allegato A all'O.M. 65 del 14/3/22.

### **3.6 Insegnamento dell'Educazione civica**

La legge 20 agosto 2019 n. 92 ha introdotto, nelle istituzioni scolastiche italiane, l'educazione civica e ne ha previsto la trasversalità del suo insegnamento. Il nuovo insegnamento sostituisce Cittadinanza e Costituzione (Legge Gelmini n. 169 /2008) e, superando i canoni di una tradizionale disciplina, assume, più propriamente, la valenza di matrice valoriale e trasversale che va coniugata con le discipline di studio. Si tratta di "far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione" (cfr. Miur, Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica). Attraverso lo studio della nuova materia, articolata nei suoi nuclei concettuali, il liceo prosegue nell'azione progettuale curricolare ed extracurricolare che ha espresso nell'ultimo decennio nell'orizzonte della cittadinanza partecipata e attiva degli studenti alla vita democratica del Paese e dell'Europa, sviluppando l'argomentazione attorno a valori-chiave della convivenza umana quali, diritti, responsabilità, partecipazione, differenze, identità, appartenenza. Il consiglio di classe ha recepito il curricolo di Istituto e ha organizzato l'insegnamento in modo trasversale, coniugando le competenze specifiche delle discipline di studio con la trattazione dei nuclei tematici ("Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà; "Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio"; "Cittadinanza digitale"). Per il dettaglio si rimanda, quindi, alle singole schede disciplinari del documento.

Il Consiglio di Classe ha nominato tutor per l'educazione civica il prof. Re Antonino.

### **3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento**

La Legge 53 del 2003 e i Regolamenti attuativi del 2010, hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

In ottemperanza alla suddetta normativa gli studenti della classe avrebbero dovuto seguire dei moduli DNL con metodologia CLIL. Non essendo presente all'interno del Consiglio di Classe alcun docente con adeguata certificazione linguistica ciò non è stato possibile.

## 4. ATTIVITÀ E PROGETTI

### 4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe

Titolo del progetto	Anno Scolastico
Effetti psicologici del Covid	2020-21
Giornata nazionale della letteratura	2021-22
Seminario sulla Resistenza	2022-23
A.I.R.C.: insieme contro il cancro	2022-23

### 4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa (rivolti a singoli allievi o gruppi della classe)

Titolo del progetto	Rivolto agli allievi	Anno Scolastico
Concorso Serra International Italia	Omissis	2021-22
Donazione Avis	Omissis	2022-23
Seminario: Razze umane, no grazie	Omissis	2021-22
Seminario: Arte e Shoah	Omissis	2021-22
Seminario: Il valore della memoria	Omissis	2021-22 2022-23
Autocad 2D	Omissis	2022-23
European Festival Ancient Greece: AGON	Omissis	2022-23

### 4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

I percorsi PCTO si propongono di orientare le studentesse e gli studenti verso scelte future consapevoli e, nel contempo, di indirizzarli verso concrete realtà lavorative consentendo loro l'acquisizione di competenze indispensabili e spendibili nel mercato del lavoro.

Nella tabella in allegato (all. n. 3) si riportano i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento seguiti da ciascun alunno della classe nel corso del triennio.

## 5. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

### **Disciplina**

Lingua e letteratura italiana

### **Docente**

Valeria Musumeci

### **Testi adottati**

N.Gazich, *Lo sguardo della letteratura*, Principato, vol.4-5-6 e volume su Leopardi  
Dante, *Divina commedia*, un testo a scelta

### **Obiettivi disciplinari raggiunti**

- Essere in grado di analizzare e contestualizzare gli autori e i testi letterari più significativi.
- Sapere rilevare affinità e differenze tra testi diversi.
- Sapere individuare il punto di vista dell'autore in rapporto ai temi affrontati.
- Sapere cogliere le linee fondamentali della letteratura italiana secondo una prospettiva diacronica e sincronica.
- Sapere interpretare i testi per cogliere l'intenzione comunicativa dell'autore.
- Avere acquisito conoscenze e competenze linguistiche.
- Sapere riconoscere le principali tecniche narrative e poetiche
- Avere la capacità di cogliere i rapporti tra produzione letteraria e società.
- Avere sviluppato la consapevolezza dell'evoluzione della lingua italiana.
- Argomentare e rielaborare criticamente in modo autonomo e personale, collegando informazioni provenienti da contesti culturali e disciplinari diversi.

### **Obiettivi di Educazione civica raggiunti**

- Comprendere, anche attraverso lo studio di articoli significativi della Costituzione Italiana, temi e norme di convivenza civile e democratica.
- Conoscere le principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità.
- Essere consapevole che la convivenza civile si fonda su un sistema di diritti e doveri di ogni cittadino.
- Conoscere e fare proprie le norme di comportamenti responsabili e corretti.

### **Contenuti disciplinari**

- **Modulo 1**

Conoscenza del contesto storico-culturale tra Settecento e Ottocento

**U.Foscolo:** la vita, il pensiero e le opere

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative. **Vol.4:** T2a, La responsabilità degli uomini letterati (*Lettera Apologetica*); T2b, Il valore formativo dei racconti poetici sui “cuori palpitanti” dei giovani (*Dell’origine e dell’ufficio della letteratura*); T2c, La poesia rivelatrice di una “universale secreta armonia” (*Principi di critica poetica*); T3, La dedica al lettore e il primo ritratto di Jacopo; T5 Una società dominata dall’interesse economico; T6, La visita alle tombe di Santa Croce e i fantasmi di Montaperti (*Ultime lettere di Jacopo Ortis*); T11, L’aurea beltate in un’ode neoclassica (*All’amica risanata*); T12, La sera come immagine della “fatal quiete” (*Alla sera*); T13, La mitizzazione delle radici autobiografiche (*A Zacinto*); T14, Il “fior de’ tuoi gentili anni caduto” (*In morte del fratello Giovanni*); T15, *Dei Sepolcri*, (vv.1-90/vv.130-185/vv.226-234/vv.275-295).

- **Modulo 2**

### Il Romanticismo Italiano

**A.Manzoni:** la vita, il pensiero e le opere.

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative. **Vol.4:** T4a, “Sentir e meditar”(Carme in morte di Carlo Imbonati, vv.202-215); T4b, Il vero dello storico e il vero del poeta (*Lettre à Monsieur Chauvet*); T4c, “L’utile per iscopo, il vero per soggetto e l’interessante per mezzo” (*Lettera sul Romanticismo*); T4d, Contro lo “spirito romanzesco” (*Lettera a Claude Fauriel* del 29 maggio 1822); T5, La religione si fa storia (*Inni sacri, La pentecoste*); T6, Fu vera gloria? (*Il cinque maggio*); T7, L’orrore delle guerre fratricide (*Il conte di Carmagnola*, Coro del II atto vv.1-32/121-128); T10, Dopo il delirio, la nuova pace di Ermengarda (*Adelchi*, atto IV, Coro); T11, Il testamento spirituale di Adelchi (*Adelchi*, atto V, scena VIII, vv.336-362); T12b, Il narratore esibisce il proprio ruolo registico; T14a Renzo e Don Abbondio: la subdola violenza del latinorum; T17b, Una provvidenza dall’inaspettato volto turpe: Renzo e i monatti; T17c, La peste-provvidenza di Don Abbondio; T17d, Il sugo della storia (*Promessi sposi* cap.XI-II-XXXIV-XXXVIII).

- **Modulo 3**

### Il primo tra i moderni

**G.Leopardi:** la vita, il pensiero e le opere.

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative: T1, Un impietoso ritratto di Recanati (*Epistolario, lettera del 30 aprile 1817*); T2, Dopo l’esperienza romana: la presa di coscienza dell’incapacità di vivere (*Epistolario, Lettera del 4 agosto 1823*); T6, Da poeta a filosofo, dallo stato antico al moderno (*Zibaldone*, 143-144); T7, La natura sensibile e materiale del piacere infinito (*Zibaldone*, 1025-1026); T8a-b-c-d-e, La poetica del vago e dell’indefinito

(Zibaldone, 1226-1227; 1789-1798; 1744-1745; 1927-1929; 514-516; 4418); T11, *Idilli, L'infinito*; T12, *Idilli, La sera del dì di festa*; T18a, *Idilli, A Silvia*; T19b, *Idilli, Il sabato del villaggio*; T20, *Idilli, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; T25, *La ginestra o fiore del deserto* vv.49-69; vv.111-201; vv.296-317; T14, *Operette morali, Dialogo della natura e di un Islandese*; T16, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*.

- **Modulo 4**

Dal secondo Ottocento al primo Novecento: il Decadentismo europeo e le sue sfaccettature

Naturalismo

Simbolismo

Estetismo

Verismo

**G.Verga**: la vita, il pensiero e le opere

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative: T2a, L'eclissi dell'autore (*Prefazione a L'amante di Gramigna*); T2b, La lotta per la vita (*Lettera a Salvatore Paola Verdura*); T3, Una novella manifesto tra ideologia e poetica: Fantasticheria (*Fantasticheria, Vita dei campi*); T4, Rosso Malpelo (*Vita dei campi*); T5, Cavalleria rusticana (*Vita dei campi*); T8, Il dramma interiore di un "vinto" (*Mastro-don Gesualdo*); T12, Addio alla casa del nespolo (*I Malavoglia cap.IX*); T14, Sradicamento, la conclusione problematica del romanzo (*I Malavoglia cap.XV*).

- **Modulo 5**

Una poesia con la "P" minuscola

La poesia crepuscolare e **S.Corazzini**: T1, La demitizzazione del ruolo del poeta (*Desolazione del povero poeta sentimentale. Piccolo libro inutile*).

La percezione di una totale disarmonia: **E.Montale**, T7b, *Non chiederci la parola (Ossi di seppia)*; T9, vol.6, *Spesso il male di vivere ho incontrato (Ossi di seppia)*

- **Modulo 6**

Un movimento di rottura e sperimentazione

Futurismo e **T.Marinetti**: T1, Il coraggio, l'audacia, la ribellione... (*Manifesto del futurismo*); T2, Una poetica d'avanguardia (*Manifesto tecnico della letteratura futurista*); T3, Un esempio di paroliberoismo: Correzione di bozze + desideri in velocità (*Parole in libertà, Zang, tumb, tuum*).

- **Modulo 7**

La poesia nel Primo Novecento

**G.Pascoli**: la vita, il pensiero e le opere.

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative. **Vol.5:** T3, Il poeta “fanciullino” (*Il fanciullino, I, III, XI*); T5, La celebrazione della piccola proprietà terriera (*Primi poemetti, La siepe*); T6a, La difficile condizione dell’emigrante tra rimpianto e adattamento (*Primi poemetti, Italy, I, V-VI*); T6b, La grande Proletaria si è mossa (*Discorso a Barga*); T7a-b-c, *Alba, Temporale, L’assiuolo (Myricae)*; T8a, *Il gelsomino notturno (Canti di Castelvecchio)*; T9a-b, il tema dell’”escluso”, *Patria, La mia sera(Myricae)*.

**G.D’Annunzio:** la vita, il pensiero e le opere.

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative. **Vol.5:** T3, Il verso è tutto, una celebre dichiarazione di poetica (*Il Piacere, II, I*); T5, Il poeta superuomo celebra il vitalismo (*Maia, Laus vitae I, vv.1-21; 43-84*); T6, Il compito dei poeti (*Le vergini delle rocce*); T8, Ritratto di un “giovine signore italiano del XIX secolo (*Il Piacere I, II*); T13, Le prime parole tracciate nelle tenebre (*Notturmo*); T17, D’Annunzio crepuscolare (*Poema paradisiaco, Nuovo messaggio*); T18, L’alba di un nuovo mondo nelle città terribili (*Laudi, Maia*); T19, La sera fiesolana (*Laudi, Alcyone*); T20a-b, *La pioggia nel pineto, Stabat nuda Aestas(Laudi, Alcyone)*.

Temi e testi a confronto, Piogge “poetiche”, E.Montale, **vol.5** T3 *Piove* (Satura II) p.541.

- **Modulo 8**

Una figura tipica della letteratura novecentesca: l’inetto in Pirandello e Svevo

**L.Pirandello:** la vita, il pensiero e le opere.

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative. **Vol.5:** T3, Ogni forma è la morte (*Novelle per un anno, L’uomo solo, La trappola*); T4, Vedersi vivere: l’esperienza della spersonalizzazione (*L’umorismo*); T5, La differenza tra comicità e umorismo (*L’umorismo*); T6, Caratteri dell’arte umoristica:antidealismo e antiromanticismo (*L’umorismo*); T7, L’inautenticità dei ruoli (*Novelle per un anno, La cariola*); La ribellione all’angustia soffocante della vita familiare (*Novelle per un anno, Fuga*); T13a, La scoperta dell’estraneo (*Uno, nessuno e centomila, libro I, cap.IV*); T13b, La dissoluzione di ogni forma nel flusso vitale della natura (*Uno, nessuno e centomila, libro VIII, cap.IV*); T16a, Lo strappo nel cielo di carta (*Il fu Mattia Pascal, cap.XII*); T16b, La filosofia del lanternino (*Il fu Mattia Pascal, cap.XIII*); T19, Una scena irrepresentabile (*Sei personaggi in cerca d’autore*); T20, Follia e chiaroveggenza (*Enrico IV*).

**I.Svevo:** la vita, il pensiero e le opere

Lettura e analisi testuale di brani tratti dalle opere più significative. **Vol.5:** T2a, Freud serve più ai romanzieri che agli ammalati (*Lettere*); T2b, Perché curare la malattia se ci rende più umani?

(*Lettere*); T3, Alfonso e Macario a confronto: l'inetto e il lottatore (*Una vita*, VIII); T5, Wagner-Schopenhauer: la musica come linguaggio del dolore universale (*Senilità*, IX); T8, Il fumo come alibi (*La coscienza di Zeno*, III); T9, Zeno e il padre: un rapporto antagonista (*La coscienza di Zeno*, IV); T11, Un sostituto paterno: il ritratto di Giovanni Malfenti (*La coscienza di Zeno*, V); T12, Salute e malattia: Zeno e Augusta (*La coscienza di Zeno*, VI); T15, "La vita attuale è inquinata alle radici": un finale inquietante (*La coscienza di Zeno*, VIII).

- **Modulo 9**

Dal dopoguerra ai nostri giorni: lettura integrale di alcune opere significative di autori del secondo

Novecento

**P.P.Pasolini**, *Ragazzi di vita*

**I.Calvino**, *Le città invisibili*

- **Modulo 10**

Incontro con l'autore

Dante, *Divina commedia*, Paradiso, canti I – III – VI – XI – XVII – XXXIII

- **Modulo 11**

Corso di approfondimento letterario con il dottore G. Testa per un totale di 20 ore su percorsi tematici riguardanti l'amore, l'esclusione, il tempo, il sogno e il corpo femminile.

### **Educazione civica**

Contenuti

Costituzione italiana: diritti e doveri dei cittadini (L.Segre, Discorso al Senato in apertura della prima seduta della XIX legislatura); Visione del film *Persepolis* sul tema della lotta per i diritti delle donne; Shoa, il genocidio della popolazione e della cultura ebraica: lettura integrale di *Se questo è un uomo* di P.Levi.



**Disciplina**

Lingua e letteratura latina

**Docente**

Valeria Musumeci

**Testo adottato**

G.Agnello, A.Orlando, *Uomini e voci dell'antica Roma*, vol.3, Palumbo editore

**Obiettivi raggiunti**

- Padroneggiare la lingua latina sufficientemente ad orientarsi nella lettura diretta o con traduzione a fronte di testi rappresentativi della tradizione classica latina.
- Conoscere il mondo classico e acquisire una maggiore coscienza di sé, della propria storia e delle proprie radici culturali europee.
- Comprendere i valori estetici e letterari delle maggiori opere degli autori più rappresentativi della latinità.
- Collocare, secondo le coordinate spazio-tempo, gli eventi più rilevanti che hanno Roma quale protagonista.
- Individuare i collegamenti tra gli autori, le loro opere e il contesto storico-letterario nel quale essi operano.
- Contestualizzare i testi e metterli in relazione con le opere e i generi cui appartengono.
- Riflettere sui temi più significativi della cultura latina quali emergono dai testi letti e metterli a confronto con quelli della nostra società.
- Acquisizione, attraverso la metodologia di studio del latino, dell'attitudine mentale a procedimenti di analisi, di sintesi e di problematizzazione.
- Argomentare e rielaborare in modo critico, personale e autonomo.

**Contenuti****Modulo 1**

Età giulio-claudia. Dal 14 al 68 d.C.

La difficile eredità di Augusto

Storia e società

Cultura, letteratura e generi

**Modulo 2**

- **Fedro**, la fortuna della favola esopica: profilo, opere e testi.

Il lupo e l'agnello (*Fabulae, I, 1*); Esopo e lo screanzato (*Fabulae, III, 5*); Socrate e gli amici (*Fabulae, III, 9*); La volpe e l'uva (*Fabulae, IV, 3*).

- **Seneca**, maestro di virtù: profilo, opere e testi scelti.

T1, Claudio dall'Olimpo agli Inferi, passando per Roma (*Apokolokyntosis*, 12-13 passim); T4, Il peggiore vizio umano: l'ira, negazione della ragione (*De ira*, I, 1); T5, La più importante delle virtù del principe: la clemenza (*De clementia*, I, 3, 2-3; 5, 5-7.); T7, Homo sacra res homini (*Epistulae Morales ad Lucilium*, 95,51-53); T8, La lettera sugli schiavi (*Epistulae Morales ad Lucilium*, 47); T10, Casistica ed eziologia del male di vivere (*De tranquillitate animi*, 2, 6-15); T11, Nihil novi facio, nihil novi video: fitaliquando et huius rei nausia (*Epistulae Morales ad Lucilium*, 24, 25-26); T13, L'uomo non sa vivere (*De brevitate vitae*, 7); T17, Il furor: la vendetta di Medea (*Medea*, vv.891-977).

- **Lucano**, un mondo al capolinea: profilo, opere e testi scelti.

T3, Cesare, l'uomo della fortuna (*Bellum civile*, V, vv.504-537; 577-596); T4, Pompeo: fra delusione, commiserazione e idealizzazione (*Bellum civile*, VII, vv.647-679); T5, La maga Eritto, macabra signora della morte (*Bellum civile*, VI, vv.529-568;749-769).

- **Persio**, una poesia controcorrente: profilo, opere e testi scelti.

T4, Il risveglio dello scioperato (*Satire*, III, vv.1-34); T5, La orrenda fine di un crapulone (*Satire*, III, vv.94-118).

- **Petronio**, il mondo in un romanzo: profilo, opere e testi scelti.

T6, Trimalcione, un vero signore (*Satyricon*, 27; 47, 1-7); T7, Avere è essere: le preferenze di Trimalcione (*Satyricon*, 50-52, 3).

### **Modulo 3**

L'età dei Flavi. Dal 69 al 96 d.C.

Storia e società

Cultura, letteratura e generi

### **Modulo 4**

- **Plinio il Vecchio**, tra scienza e tecnica: profilo, opere e testi scelti.

L'epistola dedicatoria a Tito (*NaturalisHistoria*, Epistola dedicatoria a Tito, 12-18 passim); La natura è stata una madre buona o una crudele matrigna? (*NaturalisHistoria*, VII, 1-5); Condanna dell'accanimento con cui l'uomo violenta la natura (*NaturalisHistoria*, XXXVI, 1-3).

- **Marziale**, la mortificante vita del poeta cliens: profilo, opere e testi scelti.

T7, Manie, vizi e difetti (*Epigrammi*, VI, 12; XII, 81; I, 10; III, 26).

- **Quintiliano** e la retorica del suo tempo: profilo, opere e testi scelti.

T5, In difesa dell'insegnamento pubblico (*Institutio oratoria*, I, 2, 4-8; 9-10; 17-25); T9, Il profilo ideale del maestro di retorica (*Institutio oratoria*, II, 2, 3-10).

### **Modulo 5**

L'età degli imperatori di adozione e il secolo d'oro dell'impero. Dal 96 al 192 d.C.

Storia e società

Cultura, letteratura e generi

### Modulo 6

- **Plinio il Giovane**, un uomo “pubblico”, impegnato e soddisfatto, profilo, opere e testi scelti.

Le regole di Plinio nei rapporti con gli altri (*Epistole*, VI, 17; V, 12, 1-2); La vanità di Plinio (*Epistole*, IX, 23); La morte di Plinio il Vecchio (*Epistole*, VI, 10); Un encomio adeguato al nuovo princeps (*Panegirico a Traiano*, 2).

- **Giovenale**, una satira politica: profilo, opere e testi scelti.

T2, “Probitas laudatur et alget” (*Satire*, I, vv.22-36); T5, La povertà, oggetto di scherno e di ridicolo, è una povertà piena di ambizioni (*Satire*, III, vv.164-184); T8, La intellettuale saccente (*Satire*, VI, vv.434-456).

- **Tacito**, un’arte storiografica: profilo, opere e testi scelti.

T2, Dalla Germania: la purezza della stirpe germanica (*Germania*, 2, 1; 4); T3, Dalla Germania: morigeratezza dei costumi (*Germania*, 18-20); T4, Il proemio (*Historiae*, I, 1-3); T5, Lucidità di storiografo, lucidità di moralista (*Historiae*, I, 4); T10, Il proemio (*Annales*, I, 1-2).

- **Apuleio**, un “sofista” di successo: profilo, opere e testi scelti.

La favola di Amore e Psiche (*Metaforfosi o l’asino d’oro*).

Disciplina

**Storia**

**Libro di testo:**

Valerio Castronovo, Dal tempo alla storia, La Nuova Italia

## **Obiettivi conseguiti**

### • Abilità

Complessivamente gli allievi sono in grado adoperare correttamente concetti e termini storici in relazione agli specifici contesti economici, socio-politici e culturali e sanno collocare cronologicamente gli eventi, collegandoli con le opportune determinazioni fattuali.

Complessivamente gli allievi sanno individuare cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici e una buona parte di essi è in grado di produrre collegamenti coerenti e sintesi corrette, complete, organiche che danno conto della complessità dei processi studiati.

### • Competenze

Gli allievi, sia pure in maniera diversificata, sono in grado di problematizzare, individuando correttamente la domanda di senso storico e sono in grado di analizzare ed interpretare il fatto storico. Buona parte di essi sono in grado di formulare e argomentare posizioni critiche personali fondate sulla realtà storica.

## **Contenuti**

L'Europa della Belle époque

L'età giolittiana

La prima guerra mondiale

La rivoluzione russa

Le eredità della guerra

Il quadro economico e politico in Europa e nel mondo dal dopoguerra agli anni '20

La crisi del dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

Il regime fascista

La Germania dalla repubblica di Weimar all'affermazione del nazismo

L'URSS negli anni venti, l'ascesa di Stalin al potere, il regime staliniano

La seconda guerra mondiale

La Shoah e la Resistenza

Il mondo della guerra fredda (caratteri generali)

L'Italia repubblicana (caratteri generali)

Educazione civica

Origine storica, struttura, principi fondamentali della Costituzione italiana;

Disciplina

**Filosofia**

**Libro di testo:**

Abbagnano-Fornero, La ricerca del pensiero, Paravia

**Obiettivi conseguiti in termini di abilità e competenze**

Diversi allievi posseggono conoscenze sicure ed approfondite; sono in grado di affrontare criticamente percorsi tematici ampi, di operare autonomamente collegamenti significativi. Alcuni allievi hanno sviluppato ad un eccellente livello le competenze previste (concettualizzare, problematizzare, contestualizzare/storicizzare/attualizzare, dialogare). La gran parte della classe ha acquisito ad un discreto o buon livello le abilità disciplinari e quindi sa collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati, sa cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee, sa elaborare una propria posizione ragionata, sa argomentare una tesi con finalità persuasive.

**Contenuti**

- Il Criticismo kantiano: il progetto complessivo delle tre Critiche tra istanze illuministiche e preromantiche
- La fondazione dell'idealismo: l'idealismo etico di J. G. Fichte ed il travaglio romantico dell'idealismo in F. W. J. Schelling
- Il sistema hegeliano: dalla Fenomenologia dello Spirito alla Scienza della logica
- I grandi contestatori del sistema hegeliano: A. Schopenhauer: il Mondo come Volontà e rappresentazione; l'esistenzialismo di S. Kierkegaard: il singolo e la possibilità
- Dalla sinistra hegeliana a K. Marx: il dibattito post hegeliano: Destra e Sinistra hegeliana; Ludwig Feuerbach ed il rovesciamento dei rapporti di predicazione della filosofia hegeliana; Karl Marx: la filosofia come prassi rivoluzionaria e la critica alla società borghese
- Friedrich Nietzsche: la demitizzazione della tradizione razionalistica occidentale
- L'apporto della psicoanalisi freudiana allo sviluppo delle scienze sociali e delle discipline artistiche del '900

Disciplina  
**Matematica**

**Libro di testo:**

Bergamini-Barozzi-Trifone - Manuale Blu 2.0 di Matematica vol. 5Plus - Zanichelli  
Il testo è stato qualche volta integrato con appunti/dispense del docente.

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità)**

Calcolare derivate e integrali di funzioni semplici.

Saper costruire il grafico di una funzione con e senza l'utilizzo di sistemi informatici.

Saper applicare le tecniche del calcolo differenziale per risolvere semplici problemi di ottimizzazione.

Saper applicare le tecniche del calcolo differenziale per risolvere semplici problemi di geometria e geometria analitica.

Applicare le tecniche del calcolo differenziale e integrale alla fisica per comprendere i fenomeni fisici e modellizzare facili situazioni anche non note.

**Contenuti**

Limiti delle funzioni e funzioni continue

Richiami del concetto di limite e dei teoremi introduttivi (unicità, permanenza del segno, teoremi del confronto).

Funzioni continue in un punto ed in un intervallo. Discontinuità delle funzioni.

Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Calcolo di limiti nel caso di alcune semplici forme indeterminate. Limiti notevoli: limite goniometrico (D), limite di Nepero e derivati.

Derivate.

Derivata di una funzione e significato geometrico, continuità delle funzioni derivabili, derivate delle funzioni fondamentali (D), teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, derivata di un prodotto, derivata di un rapporto, derivata di una funzione di funzione, derivata di una funzione inversa, derivate delle funzioni inverse goniometriche, derivata di una potenza.

Retta tangente in un punto al grafico di una funzione. Differenziale e suo significato geometrico.

Applicazioni del concetto di derivata in fisica: velocità, accelerazione.

Teoremi sulle funzioni derivabili.

Teorema di Weierstrasse, Teorema di Fermat (D), teorema di Rolle (D), teorema di Lagrange, regola di De L'Hopital ed applicazioni.

Studio di funzioni.

Funzioni crescenti e decrescenti, condizione sufficiente affinché una funzione sia crescente o decrescente in un intervallo (D), massimi e minimi, condizione sufficiente per l'esistenza di un massimo o di un minimo relativo (D). Flessi, concavità, asintoti. Studio di funzioni.

Integrali indefiniti.

Definizione di integrale indefinito, integrali immediati, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti.

Integrali definiti.

Area delimitata da una funzione, definizione di integrale definito, proprietà fondamentali, teorema della media(D), teorema fondamentale del calcolo integrale(D), regola per il calcolo delle aree di trapezoidi.

Applicazioni del calcolo integrale. Area del cerchio, formula generale per il calcolo del volume di un solido di rotazione e calcolo del volume del cono e della sfera.

Equazioni differenziali. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.

<p>Disciplina <b>Fisica</b></p>
<p><b>Materiali e strumenti didattici</b> Libro di testo: U. Amaldi, "l'Amaldi per i licei scientifici.blu" vol.3 , Zanichelli Appunti ed esercizi forniti dal docente. Filmati didattici reperibili in rete.</p>
<p><b>Obiettivi raggiunti (competenze e abilità)</b> Comprendere e manipolare le relazioni tra grandezze fisiche che fanno uso delle operazioni elementari ( somma, prodotto, rapporto ). Comprendere e manipolare le relazioni tra grandezze fisiche che fanno uso dell'analisi differenziale e integrale. Comprendere un modello fisico e la sua traduzione in termini matematici. Interpretare un fenomeno fisico elementare e creare un modello matematico che lo descriva. Risolvere problemi di fisica con modelli noti.</p>
<p><b>Contenuti</b> Elettromagnetismo Richiami del programma del quarto anno: teorema di Gauss ed applicazioni. Capacità e condensatori: capacità di un conduttore generico, conduttore sferico, condensatore piano, capacità di un condensatore in presenza di un dielettrico, condensatori in serie ed in parallelo, energia del campo elettrico. La corrente continua e i circuiti elettrici: corrente elettrica, corrente elettrica nei conduttori: prima e seconda legge di Ohm, leggi di Kirchoff, resistenze in serie ed in parallelo, potenza dissipata da un resistore, resistività di un conduttore in funzione della temperatura, superconduttori. L'effetto Volta. Estrazione degli elettroni da un metallo, lavoro di estrazione ed elettrone-volt, effetto termoionico, effetto Volta, effetto termoelettrico. Cenni sul passaggio della corrente nei liquidi e nei gas. Il campo magnetico. Magnetici naturali, definizione della direzione e del verso del vettore induzione magnetica, esperienza di Oersted, di Faraday e di Ampere, campo magnetico prodotto da un filo rettilineo e da una spira, solenoidi, modulo del vettore induzione magnetica, legge di Biot e Savart, teorema della circuitazione di Ampere, campo creato da una spira circolare e da un solenoide, ipotesi di Ampere e giustificazione dell'esistenza dei magneti. Forza di Lorentz, moto di una particella carica in un campo magnetico, discriminatore di velocità, spettrometro di massa, effetto Hall. Proprietà magnetiche della materia, permeabilità magnetica relativa, cenno al ciclo di isteresi, l'elettromagnete. La corrente indotta, la legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz. Il coefficiente di autoinduzione. L'energia nucleare e l'ambiente. La scoperta della struttura atomica: l'esperienza di Rutherford e struttura del nucleo. Esistenza dell'interazione forte e problema della stabilità dell'atomo. Curva di correlazione Z-N. Isotopi. Decadimento alfa e decadimento beta. Instabilità dei nuclei. Legge di decadimento radioattivo. Esempio di decadimento beta: caso del carbonio<sup>14</sup> e datazione di fossili. Esempio di decadimento alfa: caso del radon-222. Pericolosità delle radiazioni. Uso delle radiazioni nella terapia dei tumori. Energia di legame e difetto di massa. Grafico dell'energia di legame per nucleone in funzione del numero atomico. La fusione nucleare e la produzione di energia nel nucleo del Sole. Fissione nucleare indotta da un neutrone. Reazione a catena e massa critica. Le prime bombe a energia nucleare. Le centrali nucleari: principio generale di funzionamento e di controllo. Problematiche inerenti la costruzione di centrali nucleari a fusione.</p>

Disciplina <b>Lingua e civiltà Inglese</b>
<b>Materiali e strumenti didattici utilizzati</b>
<b>Libro di testo:</b> Spiazzi- Tavella-Layton Performer Heritage Zanichelli; Video da internet, materiale digitale e altro materiale cartaceo
<b>Competenze raggiunte</b>
Comprendere il significato globale e dettagliato di materiali registrati o trasmessi in linguaggio standard Leggere globalmente e analiticamente testi lunghi di natura diversa Analizzare e sintetizzare Rielaborare autonomamente gli argomenti studiati Cogliere analogie, differenze e nessi pluridisciplinari Parlare di un argomento sintetizzando e integrando materiale proveniente da varie fonti (libro di testo in adozione, spiegazioni, altri testi, materiale di altra provenienza) Esprimere opinioni sul materiale studiato citando opportunamente dai testi Valutare e argomentare Sviluppare un argomento con un approccio interdisciplinare dimostrando chiarezza espositiva Riutilizzare le competenze già acquisite in contesti nuovi
<b>Contenuti</b>
<b><u>The Victorian Age:</u></b> History and Society, Culture, The Literary scene <b><u>The Victorian novel</u></b> <b><u>Charles Dickens</u></b> from <i>Oliver Twist</i> : <i>Oliver wants some more</i> p. 42 <i>Film</i> : <i>Oliver Twist</i> regia Tony Bill from <i>Hard Times</i> : <i>Mr Gradgrind</i> p.47 <i>Coketown</i> p.49 <b><u>Thomas Hardy</u></b> From <i>Tess of the D'Ubervilles</i> : <i>Tess's baby</i> p.104 <b><u>R.L.Stevenson</u></b> from <i>The Strange case of Dr.Jekyll and Mr. Hyde</i> ' <i>Jeekyll's experiment</i> ' pp115 116 <b><u>Aestheticism and decadence</u></b> <b><u>O. Wilde</u></b> from <i>The Picture of Dorian Gray</i> <i>The Praface</i> p. 127 <i>The painter's studio</i> p.129



*Dorian's Death p.131*

from *The Importance of Being Earnest The interview p.137*

### **The Drama of ideas**

#### **G.B. Shaw**

from *Mrs. Warren's Profession Mother and daughter p.142*

### **The Modern Age: historical, social, literary background, the Modernist revolution**

#### **Modernism in prose**

#### **The Age of Anxiety**

#### **The Modern novel**

#### **J. Joyce**

from *Ulysses* :

- *Molly's monologue p.185*

from the '*Dubliners*':

- *Eveline p.253*

- *The Dead p.257*

#### **V. Woolf**

From '*Mrs Dalloway*'

*Clarissa's Party p. 271*

From *A room of One's Own Shakespeare's sister* ( testo su classroom)

*Shakespeare's sister*

### **Post-War Fiction: The anti-utopian novel**

#### **G. Orwell**

from *Animal Farm Old Major Speech*

from *Nineteen Eighty-four Big Brother is watching you p.278*

*Room 101 p.280*

### **Poetry in the Modern Age**

#### **The War poets**

#### **R. Brooke**

- *The Soldier p.189*

**W. Owen**

- *Dulce et decorum est p.191*

**Post Modernism**

**The Theatre of The Absurd**

**S. Beckett**

- from *Waiting for Godot Well, that passed the time p377*
- from *Endgame A Day like Any Other Day*

**Educazione Civica**

**The UN Convention on the rights of the Child**

**The Horrors of the War**

Disciplina: <b>Scienze Naturali</b>		
<b>Libri di testo</b>		
Elvidio Lupia Palmieri	Il globo terrestre e la sua evoluzione ED.blu	Zanichelli
Sadava D.M.Hill	Il carbonio, gli enzimi, il dna. Chimica organica, biochimica e biotecnologie	Zanichelli
<b>Competenze raggiunte</b>		
<p>L'obiettivo principale dell'insegnamento delle Scienze è stato quello di far acquisire i contenuti in maniera critica e personale. Il percorso di apprendimento ha seguito una logica graduale e ricorsiva, per cui, accanto a temi ed argomenti nuovi, si sono approfonditi concetti già acquisiti negli anni precedenti, alla luce di nuove chiavi interpretative, di connessione tra i vari temi trattati, di sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze.</p> <p>In termini metodologici, si è passati da un approccio iniziale di tipo fenomenologico e descrittivo ad un approccio più attento alle leggi, ai modelli e alle relazioni.</p> <p>Pertanto, alla fine del percorso liceale gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● saper effettuare connessioni logiche;</li> <li>● saper osservare e analizzare le variabili dei fenomeni naturali utilizzando modelli appropriati per interpretarli;</li> <li>● formulare ipotesi in base ai dati forniti e trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate;</li> <li>● comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico;</li> <li>● utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà;</li> <li>● essere consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie e della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente.</li> </ul>		
<b>Contenuti</b>		
<b>GEOLOGIA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La dinamica interna della Terra.</li> <li>● Alla ricerca di un modello: struttura interna della Terra, crosta, mantello e nucleo.</li> <li>● Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore e la temperatura interna.</li> <li>● Il campo magnetico terrestre.</li> <li>● La struttura della crosta. Isostasia.</li> <li>● L'espansione dei fondi oceanici: deriva dei continenti, dorsali oceaniche, fosse abissali.</li> <li>● La tettonica delle placche: placche litosferiche, orogenesi.</li> <li>● La verifica del modello.</li> <li>● Moti convettivi e punti caldi.</li> </ul>		
<b>CHIMICA ORGANICA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● I composti del carbonio.</li> <li>● L'isomeria.</li> <li>● Caratteristiche dei composti organici.</li> </ul>		
<b>Gli idrocarburi.</b>		

- Gli alcani: nomenclatura, isomeria, proprietà fisiche, reazione di combustione e di sostituzione radicalica.
- Alcheni ed alchini: nomenclatura, isomeria, proprietà fisiche, reazioni di idrogenazione, di addizione elettrofila (regola di Markovnikov).
- Idrocarburi aromatici: il benzene. Concetto di aromaticità e ibrido di risonanza. Meccanismo di sostituzione elettrofila aromatica. Reattività del benzene monosostituito. Orientazione del secondo sostituente.

### **Derivati degli idrocarburi.**

- Alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà, reazioni di sostituzione nucleofila  $S_N1$  e  $S_N2$ , reazione di eliminazione.
- Alcoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di alogenazione, disidratazione e di ossidazione. Polioli. Fenoli.
- Aldeidi e chetoni: nomenclatura. Meccanismo di addizione nucleofila (formazione di semiacetali e acetali). Reazione di riduzione e di ossidazione.
- Acidi carbossilici: nomenclatura e proprietà. Reazione di salificazione. Formazione di esteri.

### **Biochimica**

- I carboidrati: generalità. La chiralità (proiezioni di Fischer). Strutture cicliche dei monosaccaridi (proiezioni di Haworth). Reazioni dei monosaccaridi: reazione di riduzione e di ossidazione. I disaccaridi e il legame glicosidico. I polisaccaridi.
- I lipidi. I lipidi saponificabili e insaponificabili. Trigliceridi e reazioni di idrogenazione e di idrolisi alcalina. Azione detergente del sapone. Fosfolipidi. Steroidi.
- Amminoacidi e proteine. Struttura delle proteine. Struttura proteica e attività biologica.
- Gli acidi nucleici.
- L'energia e gli enzimi: l'energia nelle reazioni biochimiche; il ruolo dell'ATP; che cosa sono gli enzimi e come funzionano; regolazione dell'attività enzimatica
- Metabolismo energetico all'interno di una cellula. Anabolismo e catabolismo.
- Metabolismo dei carboidrati. Glicolisi. Fermentazione (lattica e alcolica). Respirazione cellulare (decarbossilazione ossidativa, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa). Gluconeogenesi. Glicogenosintesi e glicogenolisi. Controllo della glicemia.

### **Biotechnologie.**

- Le tecnologie del DNA ricombinante
- La clonazione e l'editing genomico .

### **Educazione Civica**

Cambiamenti climatici, fenomeni naturali, rischi ambientali e naturali.

**Disciplina:****Disegno e Storia dell'Arte****Libri di testo:**

Giorgio Cricco – Francesco Paolo Di Teodoro. Itinerario nell'arte – Volume 4 – Versione gialla. Zanichelli

Giorgio Cricco – Francesco Paolo Di Teodoro. Itinerario nell'arte – Volume 5 – Versione gialla Zanichelli

**Competenze raggiunte**

- Comprendere lo sviluppo dei diversi contesti artistici, delle correnti e/o dei movimenti riuscendo a metterli in relazione tra loro.
- Essere in grado di svolgere un'analisi efficace di un'opera d'Arte.
- Saper individuare i rapporti e i riferimenti della cultura artistica con il concetto culturale e storico;
- Leggere un'opera d'arte pittorica, scultorea o architettonica, come manifestazione del suo tempo;

Operare confronti tra opere diverse mettendone in rilievo eventuali analogie e differenze stilistiche;

Comprendere le fonti dell'arte neoclassica. Riconoscere l'importanza attribuita all'arte degli antichi in termini di equilibrio, proporzione e bellezza.

Comprendere le fonti del Romanticismo e del Realismo. Riconoscere l'interesse specifico per la natura come soggetto dei pittori romantici.

Riconoscere la predilezione dei pittori del Realismo verso i soggetti del quotidiano e del lavoro.

Comprendere le fonti dell'Impressionismo e del Postimpressionismo. Riconoscere l'importanza dell'esperienza di Manet quale anticipatore della rivoluzione impressionista. Saper individuare le differenze tra le diverse personalità del contesto impressionista.

Riconoscere il valore del graduale passaggio dall'Arte come "impressione" all'Arte come "espressione".

Riconoscere la carica innovativa dei linguaggi pittorici d'avanguardia.

**Contenuti**

IL NEOCLASSICISMO: lineamenti dell'arte neoclassica.

Antonio Canova: Amore e Psiche, Le tre Grazie, Paolina Borghese.

Jacques- Louis David: il Giuramento degli Orazi, La morte di Marat.

Tra Neoclassicismo e Romanticismo: Francisco Goya - "Maja desnuda", "Maja vestida", "La fucilazione del 3 maggio sulla montagna del Principe Pio".

LA STAGIONE DEL ROMANTICISMO:

L'artista come genio, rapporto tra uomo e natura.

Caspar David Friedrich: Viandante sul mare di nebbia.

Il Romanticismo inglese - John Constable: la cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo.

William Turner: Pioggia, vapore e velocità.

Il Romanticismo francese - Théodore Gericault: la zattera della Medusa, L'alienata.

Eugène Delacroix: La Libertà che guida il popolo.

Il Romanticismo Italiano- Francesco Hayez: Il bacio.

IL REALISMO- Gustave Courbet: Gli spaccapietre, Un funerale a Ornans, L'atelier del pittore. Honoré Daumier – Il vagone di terza classe; Jean Francois Millet: Le spigolatrici.

I MACCHIAIOLI - Giovanni Fattori: La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta; Silvestro Lega: Il canto dello stornello, Il pergolato.

LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA: Il Palazzo di Cristallo, Galleria delle macchine, la Torre Eiffel, La Galleria di Vittorio Emanuele II.

L'IMPRESSIONISMO: la Ville lumière, i caffè artistici, il colore locale, le stampe giapponesi, la prima mostra impressionista. Gli studi di Chevreul.

Edouard Manet: Colazione sull'erba, Olimpia, In barca, Il bar delle Folies-Bergère.

Claude Monet: La Grenouillère, Impressione, sole nascente, La stazione Saint-Lazare, Studi di figura en plein air, Le "serie": La Cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee, Salice piangente.

Edgar Degas: La lezione di danza, l'assenzio, Quattro ballerine in blu.

Pierre- Auguste Renoir: La Grenouillère, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri, le bagnanti.

Gli altri impressionisti – Berthe Morisot: La culla, Donna seduta alla toilette.

La nascita della fotografia e i rapporti con la pittura

IL POSTIMPRESSIONISMO:

Paul Cezanne: La casa dell'impiccato, Le grandi bagnanti, I giocatori di carte, La montagna Sainte- Victoire vista dai Lauves.

Georges Seurat: Un bagno ad Asnières, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte.

Paul Gauguin: Il Cristo in Giallo, come sei gelosa, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

Vincent Van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratti, Veduta di Arles, Girasoli, La camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.

Henri de Toulouse- Lautrec: Al Moulin Rouge.

Il Simbolismo, dimensione oltre il visibile:

Gustave Moreau: Edipo e la Sfinge, L'apparizione.

Odilon Redon: Occhio mongolfiera.

Divisionismo italiano:

Giovanni Segantini: Mezzogiorno sulle Alpi.

Giuseppe Pellizza da Volpedo: Il Quarto Stato.

L'ART NOUVEAU- Caratteri generali, il nuovo gusto borghese, la ringhiera dell'Hotel Solvay.

Antoni Gaudì: Sagrada Familia, Parco Guell, Casa Milà; Palazzo della Secessione;

Gustav Klimt: Giuditta I, Ritratto di Adele Bloch-Bauer I, il bacio, Danae, La culla.

LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL NOVECENTO: I FAUVES - la follia dei colori: Henri Matisse:La Stanza Rossa, La danza.

L'ESPRESSIONISMO: Voci dal nord, i precursori: James Ensor " L'entrata di Cristo a Bruxelles". Edvard Munch- "La fanciulla malata", "Sera sul Viale Karl Johan", "Il grido", "Pubertà".

Espressionismo tedesco- Ernst Ludwig Kirchner: Due donne per strada.

IL CUBISMO: il secolo della relatività, l'eredità di Cezanne, rappresentare il tempo.

Pablo Picasso: dal blu al rosa, Il periodo proto-cubista – "Les Demoiselles d'Avignon", periodo del cubismo analitico "Ritratto di Ambroise Vollard", Il periodo del cubismo sintetico

"Guernica"

IL FUTURISMO: L'esaltazione del dinamismo Umberto Boccioni: "La città che sale", Giacomo Balla: "Dinamismo di un cane al guinzaglio".

Dadaismo e Surrealismo, Arte tra provocazione e sogno : Cenni su: Marcel Duchamp "Fontana", Salvador Dalí "La persistenza della memoria", " Sogno causato dal volo di un'ape" - René Magritte " Il tradimento delle immagini".

<b>Disciplina:</b> <b>Scienze Motorie</b>
<b>Libri di testo:</b> Zocca; Gulisano; Manetti; Marella; Sbragi. Competenze Motorie. D'Anna Editore. Appunti e ricerche su internet
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Essere consapevole del proprio processo di maturazione e sviluppo motorio</li> <li>. Essere in grado di gestire il movimento, utilizzando in modo ottimale le proprie capacità nei diversi ambienti, anche naturali</li> <li>. Essere consapevole dell'aspetto educativo e sociale dello sport interpretando la cultura sportiva in modo responsabile e sportivo</li> <li>. Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport</li> <li>. Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi</li> <li>. Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati.</li> </ul>
<b>Contenuti</b>



## **PRATICA**

- . Esercizi per migliorare la resistenza generale
- . Esercizi di irrobustimento generale
- . Esercizi per i muscoli addominali e per i muscoli dorsali
- . Esercizi di stretching , rilassamento muscolare e defaticamento
- . Rielaborazione ed analisi degli schemi motori
- . Conoscenza di piccoli e grandi attrezzi e loro uso appropriato
- . Assistenza diretta e indiretta connessa alle attività
- . Attività sportive individuali ( Atletica leggera ) e di squadra ( Pallavolo , Pallacanestro , Calcetto )
- . Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo

## **TEORIA**

- . Atletica leggera : corse e concorsi
- . La pallavolo
- . La pallamano
- . Il calcio a 5
- . Salute e benessere
- . Il controllo della postura
- . L'allenamento sportivo
- . Lo sport e i suoi principi
- . Le Olimpiadi Moderne
- . Lo sport e la donna
- . Gli schemi motori di base

<b>Disciplina</b> <b>Religione Cattolica</b>
Libri di testo: Dispense, fotocopie, appunti del docente, schede.

## **Obiettivi raggiunti**

### **NON COGNITIVI**

Nessun problema per quel che riguarda la disciplina e i rapporti con ogni singolo alunno; dialogo, collaborazione, stima, reciproca, fiducia, apertura e disponibilità, rispetto delle norme hanno caratterizzato l'intero corso delle lezioni.

Si è rilevato, durante il corso dell'anno, una maturazione ed una crescita della loro personalità che ha portato ogni alunno ad elaborare percorsi interdisciplinari e acquisire una coscienza un po' più critica al fine di interpretare in modo libero e responsabile la realtà.

Tutti gli alunni hanno seguito tutte le attività didattiche, specialmente quelle dove il percorso interculturale ed interreligioso era particolarmente connesso e complementare, riuscendo, ognuno in maniera diversa ad organizzare il tempo, i materiali e le informazioni, dimostrando di possedere un buon metodo di studio. Buono il livello di socializzazione e l'inserimento nella vita della classe di ogni singolo alunno. Si è infatti potuto osservare che uno spirito di collaborazione ha sempre coinvolto tutti gli alunni.

### **COGNITIVI**

Gli alunni nel complesso hanno raggiunto una buona conoscenza dei tratti più salienti dell'analisi culturale su Dio nella società post- moderna, cogliendo tutti quegli aspetti interdisciplinari che favoriscono la ricerca sul senso della vita, la ricerca dei veri valori umani, etici, religiosi, che stanno alla base di una equilibrata personalità e convivenza. Hanno acquisito una conoscenza oggettiva, sistematica e critica delle questioni riguardanti il rapporto fede – scienza, fede- ragione , fede –cultura.

Hanno approfondito i concetti fondamentali della morale cristiana in relazione alle problematiche etiche e bioetiche emergenti del nostro tempo, cogliendo gli elementi fondamentali per riuscire a distinguere le varieguate proposte religiose nei differenti contesti storico - sociali.

Riguardo alle competenze nel complesso gli alunni sono stati in grado di: a) cogliere i nessi e le differenze storiche e culturali circa il concetto di “persona” come soggetto di diritto e di dignità inalienabile; b) distinguere i diversi tipi di linguaggi specifici (storico – teologico – etico - sociale);

c) distinguere i nuclei essenziali, i contenuti e le metodologie adottate dal cattolicesimo rispetto a quelli delle altre religioni.

Per quanto riguarda le capacità, gli alunni sono stati in grado nel complesso di operare un confronto tra i vari sistemi di significato, tra le grandi religioni e i problemi dell'esperienza globale umana e di esprimere una propria opinione personale guidati da una maggiore coscienza critica circa la conoscenza di se stessi e della realtà che li circonda.

## 6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### Allegato A dell'O.M. 65 del 14/3/22: griglia di valutazione della prova orale

#### 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 con difficoltà e in modo stentato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una autentica 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>				



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C=IT  
O=MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	TIPOLOGIA A		GIUDIZIO	PUNTI
<b>Indicatori specifici per tipologia A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo parafrasi o sintesi del testo)</li> <li>•Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</li> <li>•Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.</li> <li>•Interpretazione corretta e articolata del testo</li> </ul>	-Tipologia A: non comprende per nulla il testo proposto né gli espedienti retorico formali	1-15	gravemente insufficiente	
		-Tipologia A: non comprende il testo proposto se non parzialmente e non individua gli espedienti retorico formali	16-23	insufficiente	
		-Tipologia A: comprende in modo sufficiente il testo ed individua alcuni espedienti retorico formali	24-27	sufficiente	
		-Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo	28-31	discreto	
		-Tipologia A: colloca, comprende ed interpreta il testo in modo completo	32-35	buono	
		-Tipologia A: colloca e interpreta il testo in modo organico ed originale	36-40	ottimo	
<b>Indicatore 1</b> Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Articolazione chiara ed ordinata</li> <li>•Equilibrio fra le parti</li> <li>•Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni)</li> <li>•Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni</li> </ul>	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9	gravemente insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11	insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14	sufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18	discreto/ buono	
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20	ottimo	
<b>Indicatore 2</b> Coerenza coesione testuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proprietà e ricchezza lessicale</li> <li>•Registro adeguato alla tipologia, al destinatario</li> </ul>	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3	gravemente insufficiente	
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5	insufficiente	
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7	sufficiente	
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9	discreto/ buono	
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10	ottimo	
<b>Indicatore 3</b> Ricchezza e padronanza lessicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Correttezza ortografica</li> <li>•Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.)</li> <li>•Correttezza morfosintattica</li> <li>•Punteggiatura</li> </ul>	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1-3	gravemente insufficiente	
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5	insufficiente	
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7	sufficiente	
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9	discreto/ buono	
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10	ottimo	
<b>Indicatore 4</b> Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia e sintassi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Aderenza alla consegna</li> <li>•Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali)</li> <li>•Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...)</li> </ul>	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	ottimo	
<b>Indicatore 5</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>Indicatore 6</b> Espressione di giudizi critici e valutazioni personali					

Voto .....

1-5	<b>1</b>	21-25	<b>5</b>	41-45	<b>9</b>	61-65	<b>13</b>	81-85	<b>17</b>
6-10	<b>2</b>	26-30	<b>6</b>	46-50	<b>10</b>	66-70	<b>14</b>	86-90	<b>18</b>
11-15	<b>3</b>	31-35	<b>7</b>	51-55	<b>11</b>	71-75	<b>15</b>	91-95	<b>19</b>
16-20	<b>4</b>	36-40	<b>8</b>	56-60	<b>12</b>	76-80	<b>16</b>	96-100	<b>20</b>

INDICATORI	DESCRITTORI	TIPOLOGIA B		GIUDIZIO	PUNTI
<b>Indicatori specifici per tipologia B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</li> <li>• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato</li> <li>• Utilizzo pertinente dei connettivi</li> <li>• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</li> </ul>	-Tipologia B: non comprende e non sa usare il documento	1-15	gravemente insufficiente	
		-Tipologia B: non comprende o non utilizza in modo appropriato il documento	16-23	insufficiente	
		-Tipologia B: padroneggia sufficientemente il documento	24-27	sufficiente	
		-Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo efficace ed offre alcuni spunti di riflessione	28-31	discreto	
		-Tipologia B: presenta e sintetizza i dati in modo pertinente ed offre alcuni spunti di riflessione personale	32-35	buono	
		-Tipologia B: comprende il documento e lo sintetizza in modo coerente ed organico, con buona capacità di analisi critica personale	36-40	ottimo	
<b>Indicatore 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articolazione chiara ed ordinata</li> <li>• Equilibrio fra le parti</li> <li>• Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni)</li> <li>• Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni</li> </ul>	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9	gravemente insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11	insufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14	sufficiente	
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18	discreto/ buono	
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20	ottimo	
<b>Indicatore 2</b> Coerenza coesione testuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà e ricchezza lessicale</li> <li>• Registro adeguato alla tipologia, al destinatario</li> </ul>	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3	gravemente insufficiente	
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5	insufficiente	
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7	sufficiente	
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9	discreto/ buono	
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10	ottimo	
<b>Indicatore 3</b> Ricchezza e padronanza lessicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza ortografica</li> <li>• Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.)</li> <li>• Correttezza morfosintattica</li> <li>• Punteggiatura</li> </ul>	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1-3	gravemente insufficiente	
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5	insufficiente	
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7	sufficiente	
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9	discreto/ buono	
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10	ottimo	
<b>Indicatore 4</b> Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia e sintassi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla consegna</li> <li>• Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali)</li> <li>• Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...)</li> </ul>	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	ottimo	
<b>Indicatore 5</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>Indicatore 6</b> Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla consegna</li> <li>• Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali)</li> <li>• Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...)</li> </ul>	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente	
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente	
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono	
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	ottimo	

Voto .....

1-5	1	21-25	5	41-45	9	61-65	13	81-85	17
6-10	2	26-30	6	46-50	10	66-70	14	86-90	18
11-15	3	31-35	7	51-55	11	71-75	15	91-95	19
16-20	4	36-40	8	56-60	12	76-80	16	96-100	20

INDICATORI	DESCRITTORI	TIPOLOGIA C		GIUDIZIO	PUNTI
------------	-------------	-------------	--	----------	-------

<b>Indicatori specifici per tipologia C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</li> <li>•Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</li> <li>•Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul>	-Tipologia C: il tema è fuori traccia	1-15	gravemente insufficiente
		-Tipologia C: alcune parti sono fuori traccia o non sono state sviluppate	16-23	insufficiente
		-Tipologia C: ha compreso la consegna, ma la trattazione dell'argomento è un po' superficiale	24-27	sufficiente
		-Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è adeguata	28-31	discreto
		-Tipologia C: ha compreso la consegna e la trattazione dell'argomento è soddisfacente	32-35	buono
		-Tipologia C: sviluppa in modo esauriente la traccia in tutti i suoi aspetti e padroneggia le informazioni/conoscenze in modo personale	36-40	ottimo
<b>Indicatore 1</b> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Articolazione chiara ed ordinata</li> <li>•Equilibrio fra le parti</li> <li>•Coerenza (assenza di contraddizioni e ripetizioni)</li> <li>•Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni</li> </ul>	Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto e con salti logici	1-9	gravemente insufficiente
		Il discorso è sviluppato in modo disorganico e incompleto o con qualche salto logico	10-11	insufficiente
		Il discorso è sviluppato in modo semplice e schematico	12-14	sufficiente
		Il discorso è sviluppato in modo semplice, ma abbastanza coerente	15-18	discreto/ buono
		Lo svolgimento è organico e ben articolato	19-20	ottimo
<b>Indicatore 2</b> Coerenza coesione testuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proprietà e ricchezza lessicale</li> <li>•Registro adeguato alla tipologia, al destinatario</li> </ul>	Usa un lessico scorretto e ripetitivo	1-3	gravemente insufficiente
		Usa un lessico ripetitivo o improprio	4-5	insufficiente
		Usa un lessico elementare e poco vario, ma sostanzialmente corretto	6-7	sufficiente
		Usa un lessico sostanzialmente corretto e pertinente	8-9	discreto/ buono
		Usa un lessico corretto, specifico e pertinente	10	ottimo
<b>Indicatore 3</b> Ricchezza e padronanza lessicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Correttezza ortografica</li> <li>•Coesione testuale (uso corretto dei connettivi, ecc.)</li> <li>•Correttezza morfosintattica</li> <li>•Punteggiatura</li> </ul>	Presenza di gravi errori e diffuse imprecisioni formali	1-3	gravemente insufficiente
		Presenza di errori o diffuse imprecisioni formali	4-5	insufficiente
		Presenza di qualche errore non grave. Sostanziale correttezza sintattica	6-7	sufficiente
		Fluidità e coesione sintattica, pur con qualche occasionale incertezza formale	8-9	discreto/ buono
		Coesione e fluidità espressiva. Forma corretta	10	ottimo
<b>Indicatore 4</b> Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia e sintassi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Aderenza alla consegna</li> <li>•Efficacia complessiva del testo (espressione di giudizi critici, ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali)</li> <li>•Aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo...)</li> </ul>	Non è per nulla aderente alla traccia e non rispetta nessuna delle convenzioni richieste dalla tipologia scelta	1-7	gravemente insufficiente
		Non si attiene alle modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta non efficace	8-11	insufficiente
		Rispetta alcune modalità di scrittura previste dalla tipologia, il testo risulta parzialmente efficace	12-14	sufficiente
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta abbastanza efficace	15-18	discreto/ buono
		Si attiene alle modalità di scrittura previste della tipologia, il testo risulta efficace	19-20	Ottimo
<b>Indicatore 5</b> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>Indicatore 6</b> Espressione di giudizi critici e valutazioni personali				

Voto .....

1-5	<b>1</b>	21-25	<b>5</b>	41-45	<b>9</b>	61-65	<b>13</b>	81-85	<b>17</b>
6-10	<b>2</b>	26-30	<b>6</b>	46-50	<b>10</b>	66-70	<b>14</b>	86-90	<b>18</b>
11-15	<b>3</b>	31-35	<b>7</b>	51-55	<b>11</b>	71-75	<b>15</b>	91-95	<b>19</b>
16-20	<b>4</b>	36-40	<b>8</b>	56-60	<b>12</b>	76-80	<b>16</b>	96-100	<b>20</b>

**LICEO SCIENTIFICO STATALE "ARCHIMEDE" – COMMISSIONE**

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA – MATEMATICA - A.S. 2022-23**

CANDIDATO ..... CLASSE V SEZ. \_\_\_\_

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	1	
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2	
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3	
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4	
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5	
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1	
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2	
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3	
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4	
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5	
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1	
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2	
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3	
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4	
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	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.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2	
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3	
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4	
			<b>Totale:</b>	<b>/20</b>