

I.I.S. "F. Maurolico" sede associata di  
Spadafora



LICEO SCIENTIFICO LINGUISTICO - SCIENZE APPLICATE

# GALILEI



## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE

**5° SEZIONE AS A.S.  
2023/2024**

Il Coordinatore di Classe  
Prof. FARIN ANUNZIATO

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Giovanna DE FRANCESCO



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Francesco Maurolico"

Corso Cavour, 63 - 98122 Messina - Tel. 090672110 - Fax: 09067275

CODFIS.80007300835 - Email: [meis02900x@istruzione.it](mailto:meis02900x@istruzione.it) - Sito web:

[www.maurolicomessina.gov.it](http://www.maurolicomessina.gov.it)

Sede Associata: Liceo Classico "F. Maurolico" - Corso Cavour 63, 98122 Messina

Sede Associata: Liceo Scientifico/Linguistico "G. Galilei" - Via Nuova Grangiara, 98048 Spadafora - Tel.  
0909941798 - Fax: 0909941798

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "F. MAUROLICO"**

**SEDE ASSOCIATA LICEO SCIENTIFICO LINGUISTICO "GALILEO GALILEI"**

**SPADAFORA**

**A.S. 2023/24**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**(ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d.lgs. 62/2017)**

**CLASSE 5° SEZIONE A S**

**Il Coordinatore di Classe**

**FARINA NUNZIATO**

**Il Dirigente Scolastico**

**Giovanna DEFRANCESCO**

Nelseguentedocumentosonopresenti:

<b>PRESENTAZIONEDELLACLASSE</b>
<b>DOCENTIDELCONSIGLIODICLASSE</b>
<b>COMMISSIONEINTERNAESAMIDISTATO 2023-2024</b>
<b>MODULO CLIL</b>
<b>PERCORSIPLURIDISCIPLINARI</b>
<b>PERCORSOPLURIDISCIPLINAREDIEDUCAZIONECIVICA</b>
<b>PERCORSIPERLECOMPETENZETRASVERSALIEPER L'ORIENTAMENTO</b>
<b>ATTIVITA'AMPLIAMENTOOFFERTAFORMATIVA</b>
<b>RELAZIONIECONTENUTIDISCIPLINARI</b>
<b>TABELLADIATTRIBUZIONECREDITO SCOLASTICO</b>
<b>GRIGLIEDI VALUTAZIONE</b>
<b>DOCUMENTIADISPOSIZIONEDELLA COMMISSIONE</b>
<b>FIRMECOMPONENTIDELCONSIGLIODICLASSE</b>

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VAS del Liceo Scientifico Opzione Scienze applicate è costituita da 28 alunni, 18 maschi e 10 femmine. Nei cinque anni di frequenza gli alunni della classe si sono mostrati vivaci dal punto di vista dell'interesse e della partecipazione attiva alle attività didattiche portando, per alcuni di essi, a risultati eccellenti in quanto al profitto. Dal punto di vista comportamentale gli allievi hanno sviluppato spirito di collaborazione, stili relazionali e sociali buoni, mostrandosi abbastanza uniti nei rapporti interpersonali. Tutto ciò ha consentito il raggiungimento di diversi obiettivi:

- potenziare e accrescere il bagaglio di conoscenze degli alunni;
- incoraggiare l'apprendimento collaborativo;
- promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere, privilegiando atteggiamenti di ricerca rispetto a comportamenti riproduttivi;
- alimentare la motivazione degli studenti;
- sviluppare competenze digitali, con particolare riguardo all'utilizzo critico e consapevole dei social network e degli ambienti digitali;
- favorire la creazione di situazioni di apprendimento motivanti, coinvolgenti e inclusive.

Nel quinquennio alcuni alunni hanno avuto un impegno e un interesse costante, altri hanno seguito un percorso didattico un po' discontinuo.

Dal punto di vista didattico è stata garantita alla classe la continuità in quasi tutte le discipline; solo in qualche caso sono stati cambiati docenti causa della mobilità degli stessi o di qualche pensionamento oppure nel cambio biennio-triennio; ciò non ha impedito l'instaurarsi di un clima di lavoro sereno e produttivo per quanto concerne l'attività didattica. Tutti i docenti del Consiglio hanno selezionato e organizzato i contenuti disciplinari tenendo conto delle attitudini e delle esigenze degli studenti e si sono continuamente confrontati per stabilire precise modalità di intervento, al fine di operare in modo efficace e sinergico.

Nel complesso, nell'arco del triennio finale la classe ha partecipato al dialogo educativo con un buon interesse, in un clima di cordialità e di collaborazione con i docenti, pur manifestando differenti livelli di curiosità intellettuale, di capacità di comunicazione e di competenze disciplinari.

Un discreto gruppo di alunni si è dimostrato particolarmente sensibile alle sollecitazioni dei docenti e disponibile a lavori di ricerca e di approfondimento, partecipando in modo interessato e curioso; grazie all'impegno ed allo studio costante ha maturato, così, un adeguato grado di consapevolezza cognitiva e critica, frutto di abilità razionali opportunamente esercitate. All'interno di questo gruppo si registra la presenza di alcuni studenti i cui risultati possono definirsi buoni e in alcuni casi ottimi; ad essi si affianca un secondo gruppo di allievi che, con una partecipazione e un impegno costanti ha raggiunto un discreto livello di apprendimento; un terzo gruppo, che pur in presenza di una certa disomogeneità nell'impegno e quindi nel rendimento, ha raggiunto risultati sufficienti nelle varie discipline nonostante qualche fragilità e lacuna.

L'applicazione allo studio individuale appare differenziata: molti alunni hanno studiato in maniera puntuale, organizzandosi in consensuale responsabilità e metodo, ma per altri è stata la

tendenza ad uno studio finalizzato quasi esclusivamente all'esecuzione delle verifiche, con la conseguente presenza di elementi di approssimazione e superficialità derivanti da una preparazione affrettata, pur in presenza di capacità adeguate.

Si evidenzia un cospicuo gruppo di alunni che ha partecipato attivamente alle varie attività sportive proposte dalla scuola con ottimi risultati ("studenti atleti" in alcuni casi: PFP). Complessivamente la classe si attesta su un livello medio-alto, con alcuni studenti che in più discipline danno prova di ottime potenzialità giungendo a risultati didattici eccellenti.

Sotto l'aspetto interpersonale, gli studenti hanno saputo sviluppare dinamiche relazionali costruttive, consentendo la maturazione di un gruppo-classe abbastanza unito.

I risultati raggiunti sono stati nel complesso positivi e congruenti con gli obiettivi indicati nella Programmazione delle attività educative e didattiche elaborata dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico.

**COORDINATORE:**  
prof.:NUNZIATOFARINA

<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>				
<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA INSEGNATA</b>	<b>CONTINUITÀ DIDATTICA</b>		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
FARINA NUNZIATO	Matematica	X	X	X
ORDILE ROBERTO	Scienze Naturali	X	X	X
CUCINOTTA FRANCESCO	Religione Cattolica	X	X	X
DISTEFANO YLENIA	Storia e Filosofia			X
BELLAMACINA BARBARA	Fisica	X	X	X
PULLANO MARIA TERESA	Disegno e storia dell'arte		X	X
CARRUBBA BRIGIDA	Lingua e cultura straniera - Inglese		X	X
MENDOLI MARIA	Lingua e letteratura italiana	X	X	X
TORNATORE FABRIZIO	Scienze e tecnologie Informatiche		X	X
SAIA ELYDE	Scienze motorie e sportive	X	X	X

#### **COMMISSIONE INTERNA ESAMI DI STATO A.S. 2023/2024**

Come stabilito dal D.M. n. 10 del 26 gennaio 2024, la Commissione degli Esami di Stato sarà formata da tre Commissari interni, un Presidente esterno e tre Commissari esterni.

Il Consiglio di Classe, riunitosi il 1° febbraio 2024, sulla base dei criteri indicati nella suddetta circolare ha designato i seguenti commissari interni:

Fisica	<b>BELLAMACINA Barbara</b>
Lingua e Letter. Italiana	<b>MENDOLI Maria Rosaria</b>
Disegno e Storia dell'arte	<b>PULLANO Maria Teresa</b>

Sispecifica che non sono state effettuate simulazioni di prove scritte/orali di Esami di Stato.

## **PROVEINVALSI**

Comeda normativa vigente, lo svolgimento delle proveINVALSI è requisito di accesso agli esami di Stato.

La classe ha sostenuto le prove come da seguente calendario:

- Italiano: 05-03-24
- Matematica: 07-03-24
- Inglese: 08-03-24
- Recupero assenti: 13-03-24

## **MODULO CLIL**

Il C.d.C si è avvalso della collaborazione della prof.ssa Carrubba Brigida, docente di Linguae Cultura Inglese.

Gli argomenti trattati abbracciano le discipline di Fisica e Disegno e Storia dell'Arte nell'ambito dell'elettromagnetismo.

Sono stati affrontati diversi aspetti delle onde elettromagnetiche messe a confronto e la relazione tra onde, frequenza ed energia fino a esplicitare meglio l'elettromagnetismo in senso diacronico dai precursori alle ricerche odierne.

Inoltre, gli studenti sono stati motivati a riflettere sulle applicazioni delle onde elettromagnetiche anche nella conservazione del patrimonio artistico; in particolare, gli studenti hanno imparato come i restauratori usino i raggi ultravioletti e gli infrarossi per esaminare un'opera d'arte.

Tenuto conto, tuttavia, che i requisiti richiesti per l'insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL prevedono il possesso, in ambito linguistico, di una competenza di livello C1 e che ai corsi di perfezionamento possono accedere soltanto i docenti in possesso di certificazioni rilasciate da Enti Certificatori riconosciuti dai governi dei Paesi di madrelingua almeno di livello C1 di cui al QCER o di competenze linguistiche certificate di livello B2 del QCER, iscritte frequentanti un corso di formazione per conseguire il livello C1, si precisa che i docenti delle discipline non linguistiche, prof.ssa Barbara Bellamacina (Fisica) e prof.ssa Mariateresa Pullano (Disegno e Storia dell'Arte), non possiedono i requisiti e i titoli previsti né sono inserite in un percorso finalizzato al conseguimento degli stessi.

### **FINALITÀ DEL PROGETTO**

Il CLIL è una metodologia di apprendimento della lingua dove l'aumento dell'input linguistico è attuato attraverso l'insegnamento di una disciplina in L2 con modalità didattiche innovative, queste metodologie prevedono che lo studente sia attore protagonista della costruzione del proprio sapere.

L' apprendimento del contenuto interdisciplinare diventa l'obiettivo principale e l'acquisizione di maggiori competenze comunicative in L2 una conseguenza. Si intende:

- Sviluppare l'apprendimento della terminologia scientifica
- Utilizzare la lingua straniera in ambiti disciplinari diversi
- Promuovere lo studio interdisciplinare
- Motivare l'approfondimento di tematiche attraverso il metodo comunicativo



- Dare opportunità concrete per studiare il medesimo contenuto da diverse prospettive

### OBIETTIVI SPECIFICI

- *Class discussion* su esperienze vissute e argomenti attuali
- Apprendere elementi lessicali in L2 in ambito scientifico
- Sapere riconoscere e descrivere le onde elettromagnetiche in L2
- Apprendere le principali applicazioni dell'elettromagnetismo
- Essere in grado di riformulare testi sulla base di quelli letti e ascoltati in L2
- Saper utilizzare i contenuti appresi in L2 in schemi e diagrammi
- Consolidare la competenza comunicativa (esprimere opinioni, illustrare gli elementi fondamentali del testo)

Qui di seguito il piano di lavoro dettagliato dove sono esplicitate le quattro abilità linguistiche, il lessico acquisito e le attività.

### CLIL Module Plan

<b>Docenti</b>	Rosaria Venuto		
<b>Discipline</b>	Inglese/Fisica/Disegno e Storia dell'Arte	<b>Topic</b>	Electromagnetism
<b>Durata</b>	6h		

<b>Unit:1</b> 2h	<b>Vocabulary:</b> conductor, electromagnetic induction, magnet, static, current, motion, electrical power, nuclear power, hydroelectricity, wind power, field	Students identify some fields of physics that, having been developed on purely theoretical lines, now have fundamental applications to the life and health of humans.	<b>Skills and communicative structures</b>
<b>Electricity and magnetism</b>			Reading/listening, multiple choice exercises, completing a table. Speaking (summarising). Question words, past tenses, relative clauses.
<b>Unit:2</b> 1h	<b>Vocabulary:</b> loop, device, machine, dynamo, Law	Students identify the main points of the biography of Faraday	<b>Skills and communicative structures</b>

<b>Michael Faraday</b>	of induction		Reading, open questions, completing a table. Writing (How did Faraday's personal life affect his scientific work?). Question words, past tenses, relative clauses, passive voice.
------------------------	--------------	--	---

<b>Unit:3</b> 1h	<b>Vocabulary:</b> electromagnetic spectrum, electromagnetic wave, currents, voltage source, wavelength, ultraviolet, visible light, infrared, x-ray, speed in vacuum	<b>Definition of electromagnetic wave and spectrum</b> Determine the wavelength ranges of each of the forms of electromagnetic waves and compare the frequencies. Students are able to understand the text and then explain the illustrations. They are able to write some sentences to describe the fact using specific terms.	<b>Skills and communicative structures</b> Reading, multiple-choice exercise, jumble letters exercise.
<b>Introduction to the electromagnetic waves</b>			<b>Skills and communicative structures</b> Reading, Writing, Speaking (analysing a diagram). Adjectives (opposites, comparatives), question words.

<b>Unit:4</b> 2h	<b>Vocabulary:</b> ultraviolet and gamma rays, density, pigments, crack, varnishes, fluoresce or phosphoresce, discoloration, reflectography, underdrawings, discoloration, texture, paint loss	<b>Discuss the uses of different types of radiation.</b> Discuss why the correct radiation was the best solution for each problem.	<b>Skills and communicative structures</b>
<b>Art conservators. Conservation problems.</b>			Introducing students to the concept of art conservation by showing them a video, Speaking (Q&A).  Groupworks. Writing and Speaking.  Passive form, adjectives.

### PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

I docenti del Consiglio di Classe, per sviluppare una conoscenza più ampia del sapere, per rafforzare le abilità e le competenze trasversali dei discenti, hanno elaborato alcuni nuclei pluridisciplinari che sono stati svolti nel corso dell'anno scolastico. Le tematiche sono state selezionate tenendo conto non solo dei programmi ministeriali, ma anche degli interessi e delle attitudini degli studenti, al fine di creare un rapporto sinergico tra le discipline.

Di seguito sono riportati i nuclei tematici pluridisciplinari elaborati dal Consiglio di Classe.

<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
L'uomo e la natura	Tutte le discipline
L'alienazione nella società moderna	Tutte le discipline
La tragedia della guerra nella storia dell'umanità e nell'immaginario collettivo	Tutte le discipline
La crisi del Primo Novecento	Tutte le discipline
La concezione del tempo	Tutte le discipline
Il limite e l'infinito	Tutte le discipline
Il flusso materiale e nellapsiche	Tutte le discipline
Il progresso	Tutte le discipline
L'omologazione e la società di massa	Tutte le discipline
Comunicazione e incomunicabilità	Tutte le discipline
Utopie e distopia	Tutte le discipline
La donna e parità di genere	Tutte le discipline

## **PERCORSO EDUCAZIONE CIVICA**

Le tematiche sono state selezionate tenendo conto non solo dei programmi ministeriali, ma anche degli interessi e delle attitudini degli studenti e delle problematiche più significative della società contemporanea, al fine di creare un rapporto sinergico tra le discipline, le personalità dei singoli allievi e la realtà complessa ed articolata in cui essi vivono e operano.

### **PREREQUISITI**

- Sapere analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera
- Possedere un lessico specifico
- Sapere costruire mappe concettuali e schemi
- Sapere riconoscere l'evoluzione diacronica di un fenomeno, di un'istituzione

- Saper leggere cartine e grafici
- Saper cogliere i rapporti causa-effetto

## COMPETENZE

- Competenze terzo, quarto e quinto anno previste dalla Programmazione di Istituto

## OBIETTIVI

- Analizzare ed approfondire aspetti giuridico - istituzionali di base relativi all'ordinamento giuridico italiano, con particolare riferimento al suo assetto costituzionale e internazionale
- Sviluppare in tutti gli studenti competenze e quindi comportamenti di 'cittadinanza attiva' ispirati, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà, oltre che alle competenze chiave europee
- Conoscere i fondamenti dell'ordinamento italiano, europeo ed internazionale al fine di garantire una preparazione di base omogenea a tutte le classi, con riferimento ai contenuti e alle competenze afferenti all'insegnamento di Educazione civica previsti dalla Legge 92/2019
- Conoscere gli elementi essenziali dei tre nuclei tematici fondamentali individuati dal D.M. 35/2020 "Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica", Costituzione (diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà) - Sviluppo sostenibile (educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio) - Cittadinanza digitale, intorno ai quali ricondurre i diversi obiettivi specifici di apprendimento dell'insegnamento di Educazione civica.

## CONTENUTI

**1. COSTITUZIONE**, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà. La conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale rappresentano il primo e fondamentale aspetto da trattare. Esso contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prima tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i

regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni) rientrano in questo primo nucleo concettuale, così come la conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale. 3 La Legge 92/2019, infatti, ponendo a fondamento dell'Educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese. La Carta è in sostanza un codice chiaro e organico di valenza culturale e pedagogica, capace di accogliere e dare senso e orientamento in particolare alle persone che vivono nella scuola e alle discipline e alle attività che vi si svolgono.

**2. SVILUPPO SOSTENIBILE**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio. L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

**3. CITTADINANZA DIGITALE** Alla cittadinanza digitale è dedicato l'intero articolo 5 della Legge 92/2020, che esplicita le abilità essenziali da sviluppare nei curricoli di istituto, con gradualità e tenendo conto dell'età degli studenti. Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web che quotidianamente si battono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto. L'approccio e l'approfondimento di questi temi dovrà iniziare fin dal primo ciclo di istruzione: con opportune e diversificate strategie, infatti, tutte le età hanno il diritto e la necessità di esserne correttamente informate. Non è più solo una questione di conoscenza e di utilizzo degli strumenti tecnologici, ma del tipo di approccio agli stessi; per questa ragione, affrontare l'educazione alla cittadinanza digitale non può che essere un impegno professionale che coinvolge tutti i docenti titolari del Consiglio di Classe come indicato nell'Allegato A al D.M. 35/2020.

## UDA:

1. Lo Stato Italiano
2. l'Unione europea e le istituzioni
3. Agenda 2030 e sviluppo sostenibile. Lotta alla mafia ed ecomafie
4. Cittadinanza digitale

## CONTENUTI DECLINATI NEL CURRICOLO

### A.S.2023-24 classe quinta

**Italiano:** Art. 3 della Costituzione Italiana. Tema: Libertà e uguaglianza. Profilo autoriale discrittivo "trascurate" dal canone tradizionale.

**Scienze e tecnologie informatiche:** Politiche sulla tutela della riservatezza e sicurezza dei dati. Identità digitale, firma digitale, pec, spid.

**Scienze:** Linda Buckel, l'emancipazione della Donna. Scienziato.

**Disegno e Storia dell'Arte:** Documento sulla libertà degli artisti nell'era digitale; intelligenza artificiale fra finzione e realtà, creazione di un volto in digitale.

**Religione:** Educazione alla convivenza; Dottrina sociale della Chiesa; Educazione alla legalità; L'impegno politico; Lo statuto Albertino; Concordato; I Patti Lateranensi; L'Italia repubblicana e le sue regole; La Costituzione; Articoli 1 – 8; Alcide De Gasperi, Enrico De Nicola, don Sturzo, Giorgio La Pira; La bandiera italiana art. 12

**Inglese:** Collegamento con Agenda 2030

Obiettivo 16 (Peace, justice and strong institutions): Building peace

Activity 1: the story of Narges Mohammadi, the Nobel Peace Prize 2023

Obiettivo 5 (Gender equality): The fight for women's rights

Activity 1: creating a timeline of women's rights in Italy.

Activity 2: Women in STEM. Who am I? Introducing a woman with her inventions and challenges.

**Scienze motorie:** Progetto Special Olympics. Sport e politiche sociali. Donna e sport.

**Storia e Filosofia:** Hanna Arendt "La banalità del male: responsabilità individuale e collettiva. Art. n. 2 della Costituzione. Dallo Statuto Albertino alla Costituzione. L'Onu. L'Unione europea: competenze e principi fondanti.

Fichte : Il nazionalismo. Hegel: Lo Stato etico. Marx : Lo Stato come sovrastruttura (uguaglianza formale- uguaglianza sostanziale) art 3 Costituzione.

La dialettica servo-padrone in Hegel e Marx. Lavoro ed emancipazione

**Matematica:** Cambiamenti climatici e sostenibilità ambientale (documentario "Before the flood"): Punto di non ritorno).

Matematica come aiuto per studiare gli effetti del clima.

**Fisica:** art. 3 della Costituzione. La parità di genere; le donne nella scienza; Art.

33 della Costituzione. La libertà della ricerca scientifica;

IL CERN: la nascita del centro di ricerca sullo studio delle particelle a scopo pacifico dopo Hiroshima e Nagasaki.

A.S.2022-2023Classequarta

Scienze	Filosofia	Storia	Inglese	DisegnoeStoria dell'Arte
<p>Uso degli idrocarburi come fonte di energia: luci ed ombre</p>	<p><i>I fondamenti teorici delle società democratiche.</i> Lettura di passi scelti tratti dalle opere di Spinoza, Locke, Rousseau, Tocqueville. <i>I diritti dello straniero nella Costituzione Italiana. I diritti inviolabili dell'essere umano(art.2); Le tutele previste per lo straniero (art.10)</i></p>	<p>Il bisogno dell'Unione Europea. Il trattato tra le Nazioni: il Trattato di Maastricht; la Convenzione di Schengen; La Brexit; il Trattato del Quirinale del 29 novembre 2021; Le organizzazioni non governative: origine e funzioni delle ONG</p>	<p>Collegamento con Agenda 2030 Obiettivo 17 (Partnerships for the goals) The history of the UK Parliament The British Parliament: The journey of a bill into a law The Commonwealth: a global partnership Biotechnology</p>	<p>Il ruolo degli Organismi internazionali</p>
Italiano	Informatica	Scienze Motorie	Religione	Fisica/Matematica
<p>Impegno civile e politico. Diritti umani. Pena di morte, tortura e rispetto dei diritti umani</p>	<p>Forme di comunicazione digitale appropriate per ogni contesto. Dibattito pubblico e servizi digitali.</p>	<p>Primo soccorso e BLS, Sport adattati. Sport e cittadinanza.</p>	<p>I padri Costituenti e il contributo dei cattolici; partiti e movimenti politici; rapporti tra Chiesa e Stato</p>	<p><u>Fisica</u>: Applicazione degli ultrasuoni nella vita reale (ecografia, sonar, pulizia e ritrovamento reperti archeologici). Livelli di intensità sonora e salute: inquinamento acustico. Elettricità nella storia, le centrali elettriche e le fonti di energia alternative. <u>Matematica</u>: Valutazione discussione su riduzione numero parlamentari Considerazioni etiche</p>

A.S.2021-22ClasseTerza

Scienze	Filosofia/ Storia		Inglese	DisegnoeStoria dell'Arte
Fontirinnovabili: solare, eolica eotermica.	Organizzazione dei Comuni. Art. 5, 114, 118, 119 della Costituzione Italiana		Sustainable food	Piazza Duomo di Messina
Italiano	Informatica	Scienze Motorie	Religione	Fisica/Matematica
Riflessioni sulla persona, diritti umani, giustizia, legalità, diritti e doveri, identità culturale, inclusione.	Sostenibilità	Infortunistica e prevenzione, bullismo e cyberbullismo.	Le religioni a cavallo dei due secoli. L'enciclica <i>Laudatosi'</i>	<u>Fisica</u> : Energie pulite ed accessibili. <u>Matematica</u> : Visione documentaria sulla figura di V. Putin. Considerazioni inerenti il conflitto Russo/Ucraino.

### METODOLOGIE

<p><b>Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Discussione guidata</li> <li>• <i>Problemsolving</i></li> <li>• Redazione di mappe concettuali</li> <li>• Ricerche e approfondimenti individuali con utilizzo di varie fonti e mezzi, anche multimediali.</li> <li>• Simulazione e giochi di ruolo</li> <li>• Studio di caso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flipped classroom</i></li> <li>• Didattica laboratoriale</li> <li>• <i>Cooperative learning</i></li> <li>• Videolezioni</li> <li>• Chat</li> <li>• Restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica</li> <li>• Chiamate vocali di gruppo</li> </ul>
---	--

### SUPPORTI DIDATTICI

<p><b>Piattaforme strumentali di comunicazione utilizzati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Appunti dalle lezioni</li> <li>• Fotocopie e dispense</li> <li>• Laboratori</li> <li>• Quotidiani, settimanali...</li> <li>• Sussidi multimediali</li> <li>• Visite guidate sul territorio</li> <li>• Dizionari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminario di studio</li> <li>• Progetti PTOF, PON, POR</li> <li>• Schede</li> <li>• Materiali prodotti dall'insegnante</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Documentari</li> <li>• Lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Treccani etc.</li> <li>• Registro elettronico</li> <li>• Google Meet</li> </ul>
---	--



## STRUMENTI DI VERIFICA E TIPOLOGIE DI PROVE

<b>Modalità di verifica formativa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Restituzione degli elaborati corretti</li><li>• Colloqui via aula virtuale</li><li>• Consegne in tempo stabiliti</li><li>• Livelli di interazione</li><li>• Test online</li><li>• Verifiche orali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prove strutturate e semistrutturate</li><li>• Lavori di gruppo</li><li>• Esercitazioni alla lavagna e con la LIM</li><li>• Verifiche scritte</li><li>• Tesina argomentata o lavoro multimediale su un caso studio a scelta che consenta di evidenziare temi e le problematiche affrontate</li></ul>
---	---

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Nell'ambito del PCTO l'I.I.S. "F. Maurolico"

Promuove legami tra il mondo della scuola e quello del lavoro, organizzando percorsi che creino relazioni con il mondo professionale esterno significative per l'orientamento e lo sviluppo delle competenze degli alunni. I percorsi sono progettati dall'Istituto in relazione alle esigenze orientative della scuola e alle specificità degli enti ospitanti e vengono seguiti da docenti individuati come tutor. I progetti di istruzione e formazione sono possibili per tutti gli studenti del triennio. Sono inoltre previsti stage formativi nei periodi di sospensione delle lezioni scolastiche. Indipendentemente dal tipo di attività svolte, si svilupperà un processo formativo preliminare alle attività comune a tutti gli studenti.

Le attività che tutti gli studenti obbligatoriamente devono svolgere sono:

- formazione sicurezza nei luoghi di lavoro da effettuarsi a scuola con lezioni di esperti;
- formazione sulle norme della privacy per 4 ore complessive da effettuarsi con esperti.

Attività a scelta:

- Attività laboratoriali
- Attività formative ed iconoscenza dei processi lavorativi nei vari ambiti
- Percorsi didattici di visite guidate e viaggi di studio
- Simulazioni di impresa
- Attività di stage

Tutte le attività PCTO svolte sono state debitamente registrate sulla piattaforma <https://alternanza.miur.gov.it>.

### **ATTIVITÀ PCTO 2023/24**

1. Progetto Consapevolmente: laboratori presso UniMe nell'ambito del PNRR.
2. Laboratorio "Ricerca attiva sul lavoro" ente Sviluppo Italia.
3. "Inclusione ... se lo facessero a te" su piattaforma digitale.com

### **ATTIVITÀ PCTO 2022/23**

1. Nell'ambito del Progetto ConsapevolMente: laboratori presso UniMe nell'ambito PNRR
2. Corso BLS D corso di rianimazione cardiopolmonare adulto e bambini.
3. PCTO Campo Scuola a Policoro.
4. Progetto Lauree Scientifiche: laboratori presso il dipartimento MIFT dell'Università di Messina. Papardo
5. Stage Londra "Be a tour guide & Be an actor traineeship"

### **ATTIVITÀ PCTO 2021/22**

1. *EIPASS – user 7 moduli- certificazione informatica*
2. *Corso sicurezza sul lavoro (in modalità telematica).*
3. *Sportello energia (corso on line su energie pulite da educazione digitale.com)*
4. Attività studente atleta
5. Attività conservatorio musicale A. Corelli

**ATTIVITÀ PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA ORGANIZZATE DALL'I.I.S.  
"F. MAUROLICO", SEDE LICEO SCIENTIFICO-LINGUISTICO "G. GALILEI"**

**Orientamento 2023/24**

Partecipazione degli studenti delle classi quinte ai seguenti incontri:

- **23 aprile 2024** Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne
- **15 aprile 2024** Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Messina
- **5 aprile 2024** Dipartimento MIFT dell'Università degli Studi di Messina
- **4 aprile 2024** Università Cattolica del Sacro Cuore Milano
- **27 marzo 2024** Marina Militare
- **22 marzo 2024** Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina
- **29 febbraio 2024** Università Digitali, Pegaso, Mercatorome San Raffaele
- **20 febbraio 2024** Dipartimenti di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali
- **8 febbraio 2024** Nuova Accademia di Belle Arti di Milano
- **15 dicembre 2023** Dipartimento di Scienze Politiche e Giuridiche dell'Università degli Studi di Messina

# ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

## 1. Educazione alla Salute

- Corso BLSD in collaborazione con Centro Formazione dello Stretto (Aula Magna, 11 gennaio 2023)
- Focus Academy a.s. 2022/23
- Progetto FED Formazione-Educazione e Dieta *Nutriamo il territorio* in collaborazione con l'ASP di Messina a.s. 2021/22

## 2. Educazione ambientale

- Visita Raffineria Milazzo (15 marzo 2024)

## 3. Educazione alla Legalità e dalla Cittadinanza

- Incontro con l'Arma dei Carabinieri sul tema: "Accrescere nei giovani la cultura della legalità e la consapevolezza dell'importanza della sicurezza, favorendo la conoscenza e il rispetto delle regole" (Aula Magna, 14 novembre 2023)
- *Un Albero del Futuro*: piantumazione di una talea di *Ficus macrophylla* di Falcone alla presenza del Raggruppamento Carabinieri Biodiversità di Reggio Calabria (Aula Magna, 16 maggio 2023)

## 4. Educazione interculturale ed inclusiva

- Attività di accoglienza degli studenti in Erasmus della scuola IES Johan Carballera de Bueu - Spagna (9 e 12 aprile 2024)

## 5. Progetto Lettura

- Mattia Signorini *Un'apiccola pace* (Aula Magna, 26 marzo 2024)
- Nadia Terranova *Tremala notte* (Aula Magna, 26 maggio 2023)
- Simona Lo Iacono *Latigredi Noto* (Aula Magna, 16 maggio 2022)
- Pifloposso. *Due donne sole contro la mafia* (in modalità telematica 28 aprile 2022)
- Generale Butticè: "Io, l'Italia e l'Europa. Pensieri in libertà di un Patriota italiano-europeo".

## 6. Partecipazione a uscite didattiche

- Catania con Museo dello Sbarco, Museo del Cinema e Castel Ursino (15 febbraio 2024)
- Visite didattiche a Palermo e Monreale (27 maggio 2022)

## 7. Partecipazione a spettacoli teatrali/proiezioni film

- Rappresentazione teatrale in inglese *The Importance of Being Earnest* (Palaculturadi Messina, 20 marzo 2024)
- Film *C'è ancora domani* di Paola Cortellesi (Multisala Apollo Messina, 21 dicembre 2023)
- Rappresentazione teatrale *WAM - Wolfgang Amadeus Mozart* (Teatro Vittorio Emanuele di Messina, 5 dicembre 2023)
- Film *Comandanti* di Edoardo De Angelis (Multisala Apollo Messina, 9 novembre)

2023)

- Film *Lo So Chi Siete* di Alessandro Colizzi e Silvia Cossu (Multisala Apollo Messina, 13 aprile 2022)
- Film *Dante* di Pupi Avati (Multisala Apollo Messina, 13 ottobre 2022)

**8. Partecipazione ad attività sportive**

- Centro Sportivo Studentesco
- Racchette in classe Pro

**9. Partecipazione a Seminarie Conferenze**

- MOOT COURT COMPETITION – Simulazioni processuali di diritto penale e civile (Dipartimento di Giurisprudenza, 18 dicembre 2023)

**10. Campionati di Matematica, Fisica e Italiano nel corso del triennio**

**11. Progetto *Imparo Sperimentando*, afferente al Piano Lauree Scientifiche di Fisica 2023 in collaborazione col dipartimento MIFT dell'Università degli Studi di Messina**

**12. Partecipazione a gare locali di *Debate* in lingua italiana a.s. 2021/22**

**13. Partecipazione ai corsi extracurriculari per la preparazione alle certificazioni linguistiche Cambridge B1/B2**

**14. Gazzetta del Sud in classe con Noi Magazine**

**15. Progetto Giornali di Istituto**

**16. Viaggi di istruzione in Grecia dal 13 al 19 maggio 2023**

**17. Viaggio di istruzione in crociera nel Mediterraneo occidentale dal 27 aprile al 4 maggio 2024**

**RELAZIONIECONTENUTIDISCIPLINARI**

# FISICA

## RELAZIONE FINALE

Prof.ssa Barbara BELLAMACINA  
Classe 5<sup>a</sup> sez. A S.A.  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

### PRESENTAZIONE CONCLUSIVA DELLA CLASSE

La classe V sezione A indirizzo scienze applicate ha concluso il percorso didattico-formativo del quinquennio liceale con un profilo complessivamente buono. Dal punto di vista dell'impegno e della partecipazione, una buona parte degli allievi sia per attitudine alla disciplina che per interesse ha mantenuto un impegno costante che gli ha permesso di raggiungere buoni livelli di conoscenze e competenze in alcuni casi anche ottimi.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

#### CONOSCENZE

Gli alunni nel complesso hanno raggiunto un discreto livello di conoscenza e conoscono il concetto di:

- ✓ Campo elettrico, le grandezze fisiche che lo caratterizzano e le proprietà delle linee di forza;
- ✓ Potenziale elettrico e differenza di potenziale elettrico.
- ✓ Conduttore, la capacità di un conduttore, di condensatore piano.
- ✓ Corrente elettrica, la funzione del generatore e le componenti di un circuito elettrico, le leggi di Ohm e le proprietà dei resistori in serie ed in parallelo.
- ✓ Campo magnetico e le proprietà delle linee di forza;
- ✓ Le differenze e analogie tra campo elettrico e magnetico;
- ✓ Le relazioni tra fenomeni elettrici e magnetici;
- ✓ Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- ✓ Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.
- ✓ Le leggi di Faraday-Neumann e la legge di Lenz.
- ✓ Campo elettrico indotto
- ✓ Le equazioni di Maxwell.
- ✓ Cenni di relatività.



## COMPETENZE e CAPACITA'

Gli alunni nel corso del quinquennio hanno acquisito la consapevolezza che la possibilità di indagare l'universo è legato al progresso tecnologico ed alle più moderne conoscenze; hanno compreso l'evoluzione storica dei modelli di interpretazione della realtà evidenziandone l'importanza, i limiti ed il progressivo affinamento; Hanno acquisito un insieme organico di metodologie contenute, finalizzate ad una adeguata interpretazione della natura; hanno acquisito la capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e finalizzato e di comunicarle con un linguaggio scientifico nonché di analizzare e di schematizzare situazioni reali e di affrontare problemi concreti, anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare;

Nel complesso hanno raggiunto le seguenti abilità:

- Descrivere le applicazioni più rilevanti del moto di una carica in un campo uniforme elettrico e/o magnetico.
- Descrivere, enunciare e formulare la legge di induzione e.m. e le equazioni di Maxwell evidenziando applicazioni e fissando l'attenzione sulle onde e.m. e sulle proprietà.
- Descrivere i principali fenomeni e concetti, formulando le associate leggi del campo elettromagnetico.

## CONTENUTI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda la scelta dei contenuti disciplinari, si è tenuto conto della necessità di dover sintetizzare e tralasciare la parte applicativa della materia tralasciando lo svolgimento di problemi complessi, inoltre, non è stato possibile affrontare i contenuti di fisica quantistica. Sono stati svolti in modo esauriente i contenuti dell'elettromagnetismo e della relatività ristretta come da programma allegato.

## CONTENUTI EDUCAZIONE CIVICA

Per quanto riguarda l'insegnamento trasversale di educazione civica sono state dedicate 6 ore ai seguenti contenuti:

art. 3 della Costituzione. La parità di genere; le donne nella scienza; Art. 33 della Costituzione. La libertà della ricerca scientifica;

Il CERN: la nascita del centro di ricerca sullo studio delle particelle a scopo pacifico dopo Hiroshima e Nagasaki.

## MATERIALE UTILIZZATO

Il supporto principale è stato il libro di testo in uso al quale si è affiancato l'uso di alcuni video su youtube, materiale prodotto dal docente, altri testi, strumenti di laboratorio.

## METODOLOGIA

La metodologia utilizzata è stata principalmente la lezione frontale e partecipata insieme al problem solving e alla didattica laboratoriale.

## PROGRAMMASVOLTODIFISICA

Prof.ssa Barbara BELLAMACINA

Classe 5<sup>a</sup> sez. A S.A.

LICEOSCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

Libro di testo adottato:

ANTONIO CAFORIO - ALDO FERILLI, LE RISPOSTE DELLA FISICA vol. 2 e vol. 3 –  
LE MONNIER SCUOLA

Tempo: 3 ore settimanali

### PROGRAMMASVOLTO

Ripasso del campo elettrico ed delle leggi di Ohm

- La forza elettromotrice
- Resistori in serie e in parallelo.
- Leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule.
- La potenza elettrica
- L'estrazione dielettrica da un metallo

Il magnetismo

- Il magnetismo e il campo magnetico
- L'induzione magnetica
- Il campo magnetico generato da correnti
- Il flusso e la circuitazione del campo magnetico
- Forze magnetiche sulle correnti
- La forza magnetica su un carica in movimento
- L'azione di un campo magnetico su una spirale percorsa da corrente
- Le proprietà magnetiche della materia.

Volume 3

Cariche in campi elettrici e magnetici

- Il moto di una carica in un campo elettrico
- L'esperimento di Millikan
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- L'esperimento di Thomson
- Lo spettro grafico di massa
- L'effetto Hall.

L'induzione elettromagnetica

- La corrente indotta.
- Le leggi di Faraday-Neumann.
- La legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione
- I circuiti RL e l'energia degli induttori La corrente alternata
- L'alternatore
- Gli elementi circuiti fondamentali in corrente alternata

- I circuiti in corrente alternata
- Il circuito RLC
- Il trasformatore

#### Le onde elettromagnetiche

- Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto
- Il termine mancante
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
- Le onde elettromagnetiche
- La propagazione delle onde elettromagnetiche e lo spettro elettromagnetico
- Le parti dello spettro elettromagnetico.
- Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche.

#### La relatività di Einstein

- La crisi dei principi di relatività classica
- I postulati della relatività ristretta
- Le trasformazioni di Lorentz
- Un nuovo concetto di simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- La contrazione delle lunghezze
- Composizione relativistica della velocità
- Lo spazio-tempo.

#### Argomenti di Educazione civica:

Art. 3 della Costituzione. La parità di genere. Le donne nella scienza

Art. 33 della Costituzione. La libertà della ricerca scientifica.

CERN: centri di ricerca

sullo studio delle particelle a scopo pacifico dopo Hiroshima e Nagasaki

# MATEMATICA

## RELAZIONE FINALE

Prof. FARINA ANUNZIATO

Classe 5<sup>a</sup> sez. A.S.A.

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

Si specifica che il sottoscritto ha avuto la classe per i cinque anni di corso. Tale classe è formata da 28 allievi di cui 18 ragazzi e 10 ragazze. In generale il clima in classe è stato sempre disteso e i ragazzi sono quasi sempre stati collaborativi nel corso del quinquennio, desiderosi di apprendere e interessati alla materia. Avolte si è riscontrata un po' di vivacità nella classe in virtù del fatto che la stessa era numerosa. Il livello di preparazione e i risultati acquisiti è stato medio alto con delle punte di eccellenza per alcuni ragazzi, qualche allievo ha presentato delle difficoltà dovute a carenze pregresse e ad impegno altalenante, ciononostante gli obiettivi minimi sono stati raggiunti per tutti. Il resto della classe si è attestato su livelli più che sufficienti.

Purtroppo non è stato possibile completare o approfondire (con le dovute dimostrazioni) alcuni argomenti e teoremi visti in tanti impegni extra e le attività alle quali la classe ha partecipato ma anche per il fatto che per gli argomenti più ostici poco capiti ci si è dedicati a ripassarli.

In quanto alle finalità, agli obiettivi, metodi, verifiche... si può dire, riassumendo, che:

### FINALITÀ DELLO STUDIO DELLA MATEMATICA

Nel corso del secondo biennio e della quinta classe l'insegnamento della matematica prosegue ed amplia il processo di preparazione scientifica e culturale dei giovani già avviato nel biennio; concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico degli alunni e promuove la loro formazione umana ed intellettuale. In questa fase della vita scolastica lo studio della matematica cura e sviluppa in particolare:

- l'acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione;
- la capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali);
- la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- l'attitudine a riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite;
- l'interesse sempre più vivo nel cogliere gli sviluppi storico-filosofici del pensiero matematico.

Queste finalità si integrano con quelle proprie delle altre discipline del secondo biennio edell'ultimo anno in modo che l'insegnamento della matematica, pur conservando la propria autonomia epistemologico- metodologica, concorra in forma interdisciplinare alla formazione culturale degli allievi.

### OBIETTIVI

Alla fine del quinquennio l'alunno dovrà riconoscere i contenuti dei programmi svolti, sotto l'aspetto concettuale, essere in grado di:

- sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti;
- operare con i simboli matematici riconoscendone i significati e le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti all'analisi e alla rappresentazione;
- costruire procedure di risoluzione di un problema;
- risolvere problemi geometrici per vie sintetiche o per vie analitiche;
- interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali;
- applicare le regole della logica in campo matematico;

- inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali;
- cogliere interazioni tra pensiero filosofico e pensiero matematico;
- in aggiunta ai sopra menzionati obiettivi, per il liceo scientifico si esplicano i seguenti altri:
- utilizzare consapevolmente elementi del calcolo differenziale;
- saper costruire e leggere il grafico di funzioni matematiche o empiriche;
- saper individuare collegamenti fra le varie branche della matematica e riconoscere il valore unitario di esse;
- saper riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali e alla tecnologia.

#### OBIETTIVI COGNITIVI:

- Conoscere la definizione di intervallo e di intorno, di estremo inferiore e superiore, di minimo e di massimo di un insieme;
- conoscere il significato di grafico di una funzione ed il concetto di dominio e di codominio di una funzione.
- Conoscere le definizioni di limite e saperlo individuare nei diversi casi;
- riconoscere le forme indeterminate e conoscere i rispettivi metodi risolutivi;
- conoscere il limite notevole e i teoremi sui limiti.
- Riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione;
- conoscere la definizione di asintoto e saperne individuare la tipologia;
- conoscere i teoremi sulle funzioni continue.
- Conoscere la definizione di rapporto incrementale, di derivata e le principali regole di derivazione;
- conoscere i teoremi fondamentali del calcolo differenziale;
- conoscere le definizioni di massimo, di minimo e di flessi di una funzione;
- riconoscere dal grafico le caratteristiche di una funzione.
- Conoscere i metodi di integrazione numerica.
- Conoscere le formule per il calcolo di volumi, lunghezze di linee e di superfici, integrali impropri.

#### OBIETTIVI OPERATIVI

- Saper individuare e classificare gli intervalli;
- saper calcolare l'intorno di un punto, gli estremi inferiori e superiori, il massimo ed il minimo di un insieme;
- saper classificare le funzioni, utilizzare il piano cartesiano e determinare immagine, controimmagine, dominio, codominio, intersezione con gli assi cartesiani e segno di una funzione.
- Saper calcolare i limiti di funzioni che si presentano in forma determinata e indeterminata;
- saper calcolare i limiti notevoli.
- Saper verificare la continuità delle funzioni;
- saper scrivere le equazioni di diversi asintoti e rappresentarle graficamente.
- Saper calcolare il rapporto incrementale e la derivata di una funzione;
- saper applicare i teoremi del calcolo differenziale;
- saper determinare massimi, minimi e flessi di una funzione;
- saper rappresentare graficamente le informazioni scaturite dallo studio di una funzione.
- Saper risolvere integrali propri e impropri.
- Saper risolvere un'equazione differenziale.
- Saper applicare i metodi di integrazione numerica.
- Saper applicare le formule per il calcolo di volumi, lunghezze di linee e di superfici.

Per poter accedere agli esami di Stato, si ritiene che condizione essenziale è che gli alunni possiedano i seguenti obiettivi minimi:

- conoscere le principali definizioni e teoremi dell'analisi matematica;
- saper determinare il dominio di semplici funzioni razionali, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali e goniometriche;
- saper determinare il valore del limite di una semplice funzione;
- conoscere e saper applicare i metodi per la risoluzione delle principali forme indeterminate;
- saper determinare gli eventuali asintoti di una funzione;
- conoscere e saper applicare le principali regole di derivazione;
- saper determinare i punti estremanti di una funzione.
- Saper risolvere semplici integrali e relative applicazioni

## METODI

- Lezione frontale.
- Discussione guidata.
- Problem solving.
- Flipped classroom.
- Eventuali lavori di gruppo.

## STRUMENTI

- Libro/idi testo.
- Eventuali dispense del docente.
- Lime/olavagna.
- Altri sussidi disponibili ritenuti necessari: biblioteca, videocassette, software specifici, ecc.
- PC

## SPAZI

- Aula.
- Laboratori disponibili: Informatica; Fisica/Scienze.

## STRATEGIE

Coinvolgere individualmente gli allievi nell'attività didattica, indicando il percorso da seguire e facendo precedere i vari argomenti da svolgere dagli appropriati prerequisiti da stimolare l'interesse allo studio e favorire la loro partecipazione attiva per consentire il raggiungimento di un livello culturale adeguato alle loro potenzialità. Specificatamente:

- si seguirà, come traccia, l'esposizione degli argomenti trattati nel libro;
- si cercherà, attraverso l'abitudine a risolvere problemi di vario tipo di sviluppare il senso critico degli allievi in modo che essi siano in grado di scegliere gli strumenti più idonei da utilizzare nelle varie situazioni problematiche e, se occorre, saranno proposti esercizi di tipo ripetitivo come esercitazione per un miglior apprendimento, utilizzando, eventualmente, attività di gruppo guidate, per abituare gli allievi ad un lavoro di équipe;
- si cercherà, durante il percorso didattico, di cogliere spunti per approfondire e rivedere secondo un'ottica diversa, questioni precedentemente trattate;
- in ogni lezione saranno esposti gli argomenti all'ordine del giorno e alla fine della lezione si procederà ad un riepilogo per stimolare l'attenzione e l'interesse di ciascuno;
- per favorire il processo di apprendimento, in vista di nuove spiegazioni, si riserveranno i primi minuti della lezione ad un breve sommario dei temi precedentemente trattati.

## VERIFICA E VALUTAZIONE

Il monitoraggio del processo di insegnamento-apprendimento avverrà attraverso un congruo numero di verifiche, sommative e iniziali, effettuate periodicamente e frequentemente (comunque a intervalli di

tempo utili per l'assimilazione degli argomenti trattati) e finalizzate sia al controllo regolare del livello raggiunto di apprendimento sia al controllo costante del grado di difficoltà incontrate nella comprensione degli argomenti e quindi degli obiettivi da rinforzare. Le verifiche sommative saranno destinate alla valutazione scritta e destinate alla valutazione orale

Ciò detto, e come premesso, non tutti gli argomenti prefissati dalla programmazione iniziale sono stati realizzati e si può ritenere soddisfatti perché in larga parte sia il programma che gli obiettivi sono stati raggiunti.

Nella valutazione finale di fine anno si è tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi, evidenziato dall'esito delle verifiche svolte durante l'anno, ma si è anche tenuto molto conto di tutti gli altri elementi che sono emersi dal comportamento generale come interesse, partecipazione (assiduità nella frequenza scolastica e contestuale adesione attiva e costruttiva al dialogo educativo), motivazione all'attività didattica, impegno (lavoro svolto a scuola e a casa) intervenuti durante la lezione e progressi rispetto al livello di partenza.

# MATEMATICA

## PROGRAMMA SVOLTO

Prof. FARIN ANUNZIATO

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS.A.

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

TESTO: MultiMath.blu5 – Baroncini/Manfredi – Ed. Ghisetti Corvi

### MODULO 0: Ripasso

- Disequazioni di 2° grado
- Disequazioni irrazionali.
- Intersezioni con gli assi.
- Positività di una funzione.

### MODULO 1: Funzioni e loro classificazione

- Definizioni e generalità.
- Concetti di Dominio: dominio di funzioni razionali e irrazionali; dominio di funzioni trascendenti.
- Funzioni pari e dispari; simmetrie. Funzioni periodiche.
- Funzioni iniettive, suriettive, biettive. Funzione inversa.
- Funzioni crescenti e decrescenti.

### MODULO 2: LIMITI

- Concetto di limite. Limite destro e sinistro.
- Limite finito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito.
- Limite infinito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito.
- Limite finito di una funzione per  $x$  che tende a un valore infinito.
- Limite infinito di una funzione per  $x$  che tende a un valore infinito.
- Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, esistenza degli zeri, valori intermedi.
- Asintoti: asintoti verticali, orizzontali, obliqui.
- Continuità.
- Algebre dei limiti: operazioni con i limiti.
- Forme indeterminate.
- Limiti fondamentali.
- Punti di discontinuità (1°, 2°, 3° specie)

### MODULO 3: DERIVATE

- Introduzione alle derivate: definizione e generalità.
- Rapporto incrementale; significato geometrico.
- Definizione di derivata; significato geometrico
- Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali.
- Operazioni con le derivate: Prodotto, quoziente, potenza, funzioni di funzione.
- Equazione della Tangente ad una curva in un suo punto.
- Massimi e minimi di una funzione; calcolo.
- Problemi di massimo e minimo.
- Derivate di ordine superiore.
- Flessi di una funzione. Calcolo. Punti di non derivabilità.
- Teoremi di Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hospital (enunciati)

### MODULO 4: STUDIO DI FUNZIONE

- Studio completo di funzione razionale intera e fratta.
- Studio completo di funzione irrazionale.



- Studiocompletodifunzioneesponenziale.

## **MODULO5.INTEGRALI**

- Introduzioneall'integraleindefinito:primitive
- Regole di integrazione immediata.
- Linearità dell'integrale indefinito.
- Regole di integrazione varie.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti.
- L'integrale definito. Il problema delle aree.
- Teorema della media.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Formula fondamentale del calcolo integrale.
- Area di figura piana.
- Superficie delimitata dal grafico di due funzioni.
- Volume di un solido di rotazione attorno all'asse x e all'asse y.
- Lunghezza di una linea.

## **MODULO6.EDUCAZIONE CIVICA**

- Cambiamenti climatici e sostenibilità ambientale (documentario "Before the flood": Punto di non ritorno).
- Matematica come aiuto per studiare gli effetti del clima.

# SCIENZE NATURALI

## PROGRAMMA SVOLTO

Prof. Ordile Roberto Antonio

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

Materia: Scienze Integrate (Biologia, Chimica e Scienze della Terra) Libri

di testo:

- Carbonio, gli enzimi, il DNA 2da ed. Organica, Biochimica, Biotecnologie (Sadava, Hillis, Heller,...) Zanichelli
- Globo Terrestre e la sua evoluzione. blu3zaed. (Palmieri, Parotto) Zanichelli

SCIENZE DELLA TERRA Tettonica delle placche: struttura interna della Terra. Flusso di calore terrestre. Campo geomagnetico. Paleomagnetismo. Struttura della crosta continentale ed oceanica. Isostasia. Deriva dei continenti. Dorsali oceaniche. Fosse abissali. Subduzione. Espansione dei fondali oceanici. Placche litosferiche. Orogenesi.

### CHIMICA

Chimica Organica: Composti del carbonio. Isomeria. Rottura omolitica ed eterolitica. Elettrofili e nucleofili. Alcani. Ossidazione ed alogenazione degli alcani. Cicloalcani. Alcheni. Reazioni di addizione al doppio legame. Alchini. Addizione al triplo legame. Idrocarburi aromatici. Sostituzione elettrofila aromatica. Composti eterociclici aromatici. Derivati degli idrocarburi. Alogenuri alchilici. Reazione di sostituzione nucleofila. Eliminazione. Alcoli e fenoli. Reazioni degli alcoli. Polioli. Eteri. Aldeidi e chetoni. Addizione nucleofila. Ossidazione e riduzione dei composti carbonilici. Acidi carbossilici. Sostituzione nucleofila acilica. Derivati degli acidi carbossilici. Esteri. Ammidi. Anidridi. Acidi carbossilici polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi e acidi bicarbossilici. Ammine. Biotecnologie: Nucleotidi e acidi nucleici. Duplicazione del DNA. Trascrizione del DNA. Genetica dei virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. Virus animali a DNA e a RNA. Plasmidi e coniugazione. Trasduzione. Trasformazione. DNA ricombinante. Enzimi di restrizione. Elettroforesi. Clonaggio genico. Vettoridiclonaggio. Libreria aDNA. PCR. Sequenziamento del DNA. Clonazione. Editing genomico. Sistema CRISPR/CAS 9. Genomica strutturale, comparativa e funzionale. Applicazione delle biotecnologie.

## SCIENZE NATURALI

### RELAZIONE FINALE

Prof. Ordile Roberto Antonio

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

**PROFILO GENERALE DELLA CLASSE** La classe è composta da 28 alunni: 10 femmine e 18 maschi; sono. La classe può suddividersi in tre gruppi per il livello di apprendimento. Un primo gruppo di 8 studenti ha mostrato interesse e impegno per tutti i cinque anni raggiungendo tutti gli obiettivi programmati. Un secondo gruppo di 11 studenti ha raggiunto un livello discreto nell'apprendimento delle conoscenze ma causa di uno studio non sempre regolare, non ha potuto esprimere al meglio le sue potenzialità. Un terzo gruppo di 9 studenti, invece per via di assenze ripetute, uscite anticipate e discontinuità nell'affrontare gli approfondimenti e la rielaborazione, ha riportato un livello sufficiente nell'apprendimento dei contenuti. Il comportamento è stato, per buona parte della classe, corretto nel rapporto con i compagni e con l'insegnante. Una minoranza, invece, si è comportata, nel corso dell'ultimo anno, in modo scorretto e irrispettoso nei riguardi del docente.

**SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA** In base alla legge 92 del 20 agosto 2019 che ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, con iniziative di sensibilizzazione alla cittadinanza responsabile, è stata riservata qualche ora alla trattazione di argomenti pertinenti alla disciplina. Alla base del percorso pluridisciplinare della classe, è stata posta l'Agenda 2030, con l'intenzione di sensibilizzare i ragazzi ai vari goal. Gli alunni hanno mostrato coinvolgimento sulle fonti rinnovabili e sostenibilità ambientale.

**PARTECIPAZIONE** La classe, dal punto di vista didattico-disciplinare, ha sempre partecipato al dialogo educativo e culturale. Una parte ha dimostrato serietà e puntualità nello svolgimento delle attività assegnate, contribuendo alle lezioni con interventi e riflessioni, svolgendo un ruolo attivo nelle attività in classe, mentre per alcuni l'atteggiamento non è stato sempre propositivo. I risultati raggiunti appaiono diversificati in funzione delle attitudini dei singoli allievi. Diversi alunni sono distinti in modo particolare pervenendo ad una preparazione complessivamente eccellente; la rimanente parte di studenti ha mostrato un minore coinvolgimento e pertanto è pervenuto ad un livello di conoscenza discreto o sufficiente. Globalmente il giudizio sulla classe è positivo.

**ESECUZIONE DELLE CONSEGNE PROPOSTE** Per mantenere vivo l'impegno e l'interesse, sono stati svolti in supporto alla parte teorica, esercizi proposti dal libro di testo. Sono stati suggeriti lavori di approfondimento che si sono rivelati efficaci strumenti per il ripasso e che hanno consentito a ciascuno alunno di fare emergere capacità di organizzazione e voglia di approfondimento.

**METODI E STRUMENTI** Sono state adoperate di volta in volta le metodologie didattiche più adatte alle questioni affrontate. In particolare modo sono stati privilegiati i seguenti approcci: - Lezione dialogata - Ricerche individuali - Problem solving Per quanto riguarda gli strumenti sono stati utilizzati: - Libro di testo - Mappe concettuali - Materiale multimediale (testo, audio, video) non coperto da copyright e che non viola i diritti di proprietà intellettuale di terzi.

**PIATTAFORME E CANALI DI COMUNICAZIONE**-Registro elettronico Argo

**MODALITA' DI VERIFICA EFFETTUATE** Nel corso del II quadrimestre sono state effettuate verifiche orali ed esercitazioni alla lavagna per tutti gli alunni che, insieme all'interesse, all'impegno, agli interventi spontanei durante la lezione, hanno consentito di valutare ogni singolo allievo.

**ATTIVITA' DI RECUPERO / APPROFONDIMENTO** La settimana prevista per le attività di recupero / approfondimento ad inizio del secondo quadrimestre, è stata dedicata al consolidamento di qualche contenuto disciplinare. Il recupero è stato svolto mediante: - Attività mirate a consolidare le capacità di comprensione, di comunicazione e le abilità logiche; - Esercitazioni guidate; - Stimoli all'autocorrezione; - Attività personalizzate.

**INTERVENTI DI PERSONALIZZAZIONE DIDATTICA** Tutti gli alunni hanno usufruito dei materiali forniti dall'insegnante e delle spiegazioni richieste.

**VALUTAZIONE** Saranno comunque oggetto di valutazione: - la partecipazione attiva e la puntualità nella consegna dei materiali; - approfondimenti personali e/o integrazioni attraverso materiale fornito dal docente e/o frutto di ricerche proprie; - capacità di organizzare i contenuti e/o eventualmente dividerli anche con i compagni; - verifiche orali.

# RELIGIONE CATTOLICA

## PROGRAMMA SVOLTO/RELAZIONE FINALE

Prof. Cucinotta Francesco  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

### 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

*Gli alunni hanno sempre affrontato il lavoro scolastico con interesse, pur nella diversità di partecipazione che caratterizza il gruppo classe. Durante le lezioni si sono lasciati coinvolgere, alcuni con maggior facilità confrontandosi tra loro che con il docente, altri pur attenti e interessati, hanno avuto maggior difficoltà nell'intervenire limitandosi ad un loro apporto personale solo se sollecitati. Tutti hanno però apprezzato le tematiche affrontate perché rispondenti alle loro esigenze e ai loro interessi. Pur se in misura diversa, quanto a profondità d'interiorizzazione, sicurezza di conoscenza e capacità d'espressione, i risultati formativi sono stati conseguiti, in modo completo, da tutti gli alunni e alunne.*

### 2. OBIETTIVI RAGGIUNTI

#### CONOSCENZE:

- Buona conoscenza degli aspetti antropologici e biblici relativi allo sviluppo della persona secondo la visione cristiana
- Buona conoscenza delle fondamentali nozioni di etica cristiana riguardanti gli aspetti relazionali
- Buona conoscenza delle principali problematiche di tipo etico, storico e culturale proposte

#### ABILITÀ/COMPETENZE:

- Hanno raggiunto una buona consapevolezza critica delle peculiari identità della tradizione ebraico-cristiana e delle diverse esperienze religiose
- Hanno acquisito globalmente alcuni elementi di giudizio critico e di coscienza etica riguardo a rilevanti fenomeni etico-culturali
- Sono in grado di assumere una posizione su diversi valori proposti sapendo motivare le proprie convinzioni
- Sanno accostare con spirito critico e non pregiudiziale i contenuti religiosi proposti

### 3. CONTENUTI

#### Ragione e Religione:

- Ricerca razionale: responsabilità di fronte a se stessi
- Cammino verso la maturità: conoscersi e se stessi
- Sogni e desideri
- Emozioni e azioni.
- Corpo e spirito, quale rapporto, quale risorsa?

#### Morale ed etica:

- Morale nel mondo contemporaneo
- Compito morale: costruire la propria statura di persona
- Bene e male: quali criteri di giudizio

- *Confronto morale laica – morale religiosa*
- *Fondamento della morale cristiana: “il discorso della montagna” (Mt 5-7)*

### **Etica delle relazioni:**

- *Uomo e donna nel progetto di Dio*
- *Rapporto uomo-donna: dalla maturità personale alla maturità di coppia*
- *Dall'amore adolescenziale all'amore maturo*
- *Significato umano e religioso della sessualità*
- *Tematica di attualità legata all'ambito antropologico: Gender*
- *L'amore umano nella Bibbia: visione parte I DIECI COMANDAMENTI di R. Benigni*
- *Responsabilità di fronte alla sessualità: il mistero della vita nascente*

### **Chiesa e società:**

- *Visione e riflessioni sul filmato: Auschwitz*
- *Tematiche di attualità legate all'ambito sociale, etico: l'utero in affitto*

### **Educazione Civica:**

- *Educazione alla convivenza*
- *Dottrina sociale della Chiesa*
- *Educazione alla legalità*
- *L'impegno politico*
- *Lo statuto Albertino*
- *Concordato*
- *I Patti Lateranensi*
- *L'Italia repubblicana e le sue regole*
- *La Costituzione*
- *Articoli 1-8*
- *Alcide De Gasperi, Enrico De Nicola, don Sturzo, Giorgio La Pira*
- *La bandiera italiana art. 12*

## **4. METODOLOGIE**

- *Lezione frontale*
- *Lezione dialogata*
- *Dibattito in classe*
- *Insegnamento per problemi*
- *Esercitazioni/approfondimenti individuali in classe*

## **5. STRUMENTI E TESTI UTILIZZATI**

- *Lavagna interattiva multimediale*
- *Web*
- *Testo Bibbia*

## **6. VERIFICA E VALUTAZIONE**

riflessioni orali e brevi riflessioni scritte.  
 riflessioni orali e dibattiti in classe hanno contribuito in maniera rilevante nella definizione del giudizio finale, perché indicativi del grado di interesse e di partecipazione mostrata nel corso dell'anno. Nel corso dell'anno verifiche nel quadrimestre.

## **STORIA**

### **RELAZIONE FINALE**

Prof.ssa Di Stefano Ylenia

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

La classe VAS mi è stata assegnata quest'anno e fin dai primi giorni di scuola si è instaurato un clima di lavoro sereno e collaborativo per ciò che concerne l'attività didattica. Durante l'anno scolastico abbiamo affrontato sfide legate alla continuità delle lezioni a causa di progetti, incontri attività di orientamento che, sebbene importanti per arricchire l'esperienza degli studenti e promuovere il loro sviluppo personale, hanno comportato un certo rallentamento nello svolgimento del programma. È stato necessario, nei primi mesi di scuola, recuperare alcuni contenuti fondamentali del quarto anno e il programma di quest'anno si è concluso con la trattazione della *Seconda Guerra mondiale*.

Il gruppo-classe ha seguito l'attività didattica con impegno adeguato e costante, mantenendo interesse verso le lezioni e partecipando al dialogo educativo. In generale, tutti gli alunni, ognuno in funzione delle potenzialità e dell'impegno profuso, hanno maturato un bagaglio di conoscenze, di competenze e di capacità che, oltre a determinare la loro formazione culturale, ha contribuito anche al loro percorso di crescita personale.

Per quanto riguarda più nello specifico il profitto, alcuni alunni hanno evidenziato interesse verso la disciplina storica, hanno partecipato alle lezioni in modo sempre attivo, raggiungendo ottimi risultati dal punto di vista delle conoscenze e delle competenze. Altri allievi hanno raggiunto buoni risultati, lavorando con costanza, sia a casa che in classe. Un ristretto gruppo ottiene discreti risultati pur evidenziando qualche incertezza sia dal punto di vista espositivo che concettuale e rimane ancorato ad un tipo di lavoro mnemonico.

### **METODI**

Per quanto riguarda la metodologia d'insegnamento, si conviene che:

- lo svolgimento del programma è stato distribuito in maniera equilibrata nel corso dell'anno scolastico, onde evitare eccessivi carichi di lavoro e concedere opportuni tempi di recupero e chiarimento agli studenti;
- gli argomenti sono stati esposti tramite lezioni frontali dialogate e partecipate, per raggiungere meglio l'obiettivo del rigore espositivo, del corretto uso del linguaggio storico;
- quanto spiegato in classe è stato rinforzato dal lavoro a casa, attraverso l'uso di appunti, mappe concettuali e testo;
- oltre al libro di testo, sono stati utilizzati altri strumenti, quali mappe concettuali, sussidi in fotocopia e materiale ricavato da Internet, per fornire agli studenti ulteriori elementi di approfondimento su alcune problematiche e per poter confrontare le varie trattazioni e abituare gli alunni ad un atteggiamento critico nei riguardi dei temi affrontati.

### **CRITERI DI SELEZIONE DEI CONTENUTI**

Per lo studio della storia ci si è sempre serviti dell'introduzione e dell'analisi storica per meglio comprendere l'affermarsi di determinati movimenti e personalità storiche; inoltre si è fatto riferimento al contesto generale. Criteri di scelta degli argomenti trattati sono stati, anzitutto, l'interesse e la motivazione, di volta in volta mostrati dagli alunni, per stimolare uno studio più personale e consapevole. Si è inoltre preferito affrontare i nuclei fondamentali della disciplina, i quali hanno permesso di inserire, nel percorso scolastico, temi di attualità tra cui si evidenziano gli approfondimenti storici relativi alle attuali guerre in Ucraina e Palestina.

## **TIPOLOGIA PROVEDI VERIFICA**

- Test
- Trattazioni sintetiche
- Interrogazione orale

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione ha tenuto conto di:

- livello individuale di conseguimento degli obiettivi interminidiconoscenze e interminidi competenze;
- progressi compiuti rispetto al livello di partenza; interesse;
- impegno;
- partecipazione al dialogo educativo.
- capacità di riferire gli argomenti studiati attraverso un discorso fluido, continuo e corretto.
- 

Quali strumenti di valutazione sono state adottate le griglie elaborate e deliberate nell'ambito del Dipartimento di Scienze sociali e presenti nel PTOF.



# STORIA

## PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Di Stefano Ylenia  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

**TESTO ADOTTATO:** *MONDI, TEMPIE SPAZIO* CONNESSI Tassoni, Giudici Bronzino

## PROGRAMMA DI STORIA

### L'età dell'Imperialismo

- L'età dell'Imperialismo
- La seconda Rivoluzione industriale: petrolio ed elettricità; la concentrazione del capitale industriale e finanziaria
- La nascita della società di massa
- L'Imperialismo nelle sue varie forme e nelle sue motivazioni economiche
- L'Italia dall'avvento al potere della Sinistra alla crisi di fine secolo

### L'età giolittiana

- La crescita industriale
- La strategia politica di Giolitti
- La collaborazione politica con i socialisti riformisti
- Legislazione sociale, riforme
- I problemi del Mezzogiorno nell'età giolittiana
- La riforma elettorale e il Patto Gentiloni
- La guerra di Libia

### La Prima Guerra mondiale

- Le cause remote del conflitto
- La causa occasionale
- Le prime fasi della guerra
- L'Italia fra neutralità ed intervento
- L'Italia in guerra
- Il sistema delle alleanze
- La guerra di trincea
- Il crollo della Russia e l'intervento degli Stati Uniti
- Le fine e le conseguenze del conflitto
- Il trattato di pace: il *Trattato di Versailles*

### La Rivoluzione Russa e la nascita dell'URSS

- La Russia alla vigilia della rivoluzione
- La rivoluzione di febbraio
- La rivoluzione di ottobre
- Lenin
- Dalla guerra civile all'ascesa di Stalin
- Lo stalinismo

### L'Italia tra le due guerre: Il fascismo

- Il mito della vittoria mutilata
- La crisi economico-sociale del dopoguerra
- La crisi dello Stato liberale
- Il biennio rosso
- Gramsci e la fondazione del Partito Comunista italiano
- Il Partito nazionale fascista
- La marcia su Roma e il delitto Matteotti e la distruzione dello Stato liberale
- Propaganda e consenso

- IPattiLateranensi
- Lapoliticaeconomicadelregime
- Lapoliticaestera

### **Lacrisidel1929**

- Gli“anniruggenti”
- IlBigCrash
- LacrisiinEuropa
- Roosevelte ilNew Deal

### **LaGermaniatraledueguerre:ilnazismo**

- Larepubblica diWeimar
- Dallacrisiallastabilizzazione
- LafinedellarepubblicadiWeimar
- Inazismo
- IlTerzoReich
- Terroreepropaganda
- L'economia

### *Ilmondoversola guerra: crisi etensioni internazionali*

### **LaSecondaGuerramondiale**

- La“guerralampo”
- La guerra mondiale
- IldominionazistainEuropa
- Icampidellamorte:lapersecuzionedegliEbrei
- Lasvolta
- LavittoriadegliAlleati
- Dallaguerratotaleaiprogettidipace
- LacadutadelfascismoinItaliael'armistizio
- LaResistenzaelaRepubblicadiSalò
- DallosbarcoinNormandiaalla Liberazione

### **CITTADINANZA**

- DalloStatutoAlbertinoallaCostituzione
- L'Onu
- L'Unione europea:competenzeepincipi fondanti

# **FILOSOFIA**

## **RELAZIONE FINALE**

Prof.ssa Di Stefano Ylenia

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

La classe VASmi è stata assegnata quest'anno e fin dai primi giorni di scuola si è instaurato un clima di lavoro sereno e produttivo per ciò che concerne l'attività didattica. Durante l'anno scolastico abbiamo affrontato sfide legate alla continuità delle lezioni a causa di progetti, incontri attività di orientamento che, sebbene importanti per arricchire l'esperienza degli studenti e promuovere il loro sviluppo personale, hanno comportato un certo rallentamento nello svolgimento del programma. Tuttavia, ho cercato di massimizzare il tempo a disposizione e attraverso sintesi e mappe concettuali ho recuperato i contenuti del quarto anno (nello specifico l'empirismo e Kant) e concluso il programma con Nietzsche.

Per quanto riguarda il profitto emerge il profilo di una classe eterogenea:

Un ristretto gruppo di alunni ha partecipato con determinazione e costanza al dialogo educativo, evidenziando interesse e attenzione per le tematiche filosofiche proposte, conseguendo livelli di preparazione che sono nel complesso positivi. Hanno dimostrato di possedere vivacità intellettuale, manifestando interesse e curiosità per la lettura e per le tematiche sociali, economiche e politiche della realtà contemporanea, evidenziando capacità di riflessione, di elaborazione critica dimostrando di saper analizzare in modo personale e autonomo le diverse tematiche proposte.

Altri allievi, hanno palesato impegno e atteggiamento collaborativo, hanno una preparazione completa ma mnemonica e raggiungono un profitto discreto o buono.

Un terzo gruppo di alunni, poco partecipa al dialogo educativo e non sempre costante nello studio, non ha sfruttato pienamente le proprie potenzialità e si è limitato ad acquisire i contenuti essenziali della filosofia. Manifestano qualche incertezza sia a livello espositivo che concettuale e raggiungono una preparazione più che sufficiente.

## **OBIETTIVI DIDATTICI E FORMATIVI RAGGIUNTI**

La classe è in grado nella maggioranza dei casi di discutere in modo personale, chiaro e coerente i contenuti acquisiti e di riconoscere ed utilizzare il lessico e le categorie essenziali del linguaggio filosofico; inoltre è in grado di individuare relazioni e stabilire collegamenti tra la filosofia e gli altri ambiti disciplinari.

## **METODI**

Per quanto riguarda la metodologia dell'insegnamento, si conviene che:

- Lo svolgimento del programma è stato distribuito in maniera equilibrata nel corso dell'anno

scolastico, onde evitare eccessivi carichi di lavoro e concedere opportuni tempi di recupero e chiarimento agli studenti;

- Gli argomenti sono stati esposti tramite lezioni frontali dialogate e partecipate, per raggiungere meglio l'obiettivo del rigore espositivo, del corretto uso del linguaggio filosofico; quanto spiegato in classe è stato poi rinforzato dal lavoro a casa, attraverso l'uso di appunti, mappe concettuali e testi;
- oltre al libro di testo, sono stati utilizzati altri strumenti, quali mappe concettuali, sussidi in fotocopia e materiale ricavato da Internet, per fornire agli studenti ulteriori elementi di approfondimento su alcune problematiche e per poter confrontare le varie trattazioni e abituare gli alunni ad un atteggiamento critico nei riguardi dei temi affrontati.

### **CRITERI DI SELEZIONE DEI CONTENUTI**

Per lo studio della filosofia ci si è sempre serviti dell'introduzione storica e dell'analisi del contesto socio-culturale per meglio comprendere l'affermarsi di determinate correnti filosofiche ed il pensiero dei filosofi. Si è preferito affrontare i nuclei fondanti della disciplina approfondendo gli argomenti trattati in funzione dell'interesse e della motivazione, di volta in volta mostrati dagli alunni, per stimolare uno studio più personale e consapevole.

### **TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA**

- Test
- Trattazione sintetica
- Interrogazione orale

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione ha tenuto conto di:

- ✓ livello individuale di conseguimento degli obiettivi interminidi di conoscenze e interminidi di competenze;
- ✓ progressivo rispetto al livello di partenza;
- ✓ interesse;
- ✓ impegno;
- ✓ partecipazione al dialogo educativo.
- ✓ capacità di riferire gli argomenti studiati attraverso un discorso fluido, continuo e corretto.

Quali strumenti di valutazione sono state adottate le griglie elaborate e deliberate nell'ambito del Dipartimento di Scienze sociali e presenti nel PTOF.

# FILOSOFIA

## PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa DiStefano Ylenia  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

**TESTO ADOTTATO: ABBAGNANO-FORNERO *La filosofia e l'esistenza* Ed. Paravia**

### **Kant: il criticismo come "filosofia del limite"**

- Il problema generale

I giudizi sintetici a priori; la rivoluzione copernicana di Kant; le facoltà conoscitive e la partizione della Critica della ragion pura; il concetto kantiano di trascendentale e il senso complessivo dell'opera.

- L'estetica trascendentale: la concezione di spazio e tempo
- L'analitica trascendentale
- La dialettica trascendentale: caratteri generali (l'uso regolativo delle idee e la concezione della metafisica)

### **Dal kantismo all' Idealismo**

- I critici immediati di Kant e il dibattito sulla "coscienza"
- Idealismo romantico tedesco: caratteri generali

### **La nascita dell' Idealismo romantico**

#### **Fichte**

- L'infinità dell' Io
- La dottrina morale e la missione del dotto
- La missione civilizzatrice della Germania *Il discorso all'azione tedesca*

#### **Hegel:**

- Le tesi di fondo del sistema: finito e infinito; ragione e realtà; la funzione della filosofia
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia
- La dialettica: i tre momenti del pensiero
- *La Fenomenologia dello spirito:*
  - Coscienza
  - Autocoscienza: servitù e signoria; stoicismo e scetticismo; la coscienza infelice
  - Ragione: caratteri generali

- *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*:
  - La filosofia della natura: il carattere "negativo" della natura
  - La filosofia dello spirito: lo spirito oggettivo (diritto, moralità, eticità - famiglia, società civile - lo Stato); lo spirito assoluto caratteri generali (arte - religione - filosofia).

### **Schopenhauer:**

- Il mondo della rappresentazione come "velo di maya"
- La scoperta della via d'accesso all'acosmismo
- Caratteri manifestazioni della "volontà di vivere"
- Il pessimismo: dolore, piacere e noia
- Le vie di liberazione dal dolore: l'arte; l'etica della pietà; l'ascesi

**Testi:** Unperenne oscillare tra dolore e noia

### **Kierkegaard**

- L'esistenza come possibilità e fede
- La verità del singolo e il rifiuto dell'hegelismo
- Gli stadi dell'esistenza: la vita estetica; la vita etica; la vita religiosa

**Testi:** Essenza e desistenza

### **Destra e Sinistra hegeliana:**

- I caratteri fondamentali e il contesto storico
- Conservazione e distruzione della religione: i vecchi e i giovani hegeliani

### **Feuerbach**

- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione: il materialismo
- La critica alla religione: la religione come alienazione
- La critica a Hegel
- I caratteri della "filosofia dell'avvenire"

**Testi:** La religione come forma di alienazione

### **Marx**

- La critica al "misticismo logico" di Hegel
- La critica della civiltà moderna e del liberalismo
- La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale

- La concezione materialistica della storia: dall'ideologia alla scienza; struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia
- Il *Capitale*: caratteri generali (merce, lavoro e plusvalore)
- La rivoluzione proletaria

**Testi:** La religione come "oppio dei popoli"; l'alienazione dell'operaio nella società capitalistica

## II Positivismo

Caratteristiche e contesti storici del positivismo europeo.

- Comte e la legge dei tre stadi
- La concezione della scienza
- La sociologia

## La crisi delle certezze filosofiche

### Nietzsche

- Nazificazione e denazificazione
- Il periodo giovanile: tragedia e filosofia; Apollineo e Dionisiaco
- Il periodo "illuministico" e il metodo genealogico: la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche
- Il periodo di Zarathustra, la filosofia del pomeriggio; l'eterno ritorno; il superuomo
- L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi; la volontà di potenza; il prospettivismo

**Testi:** Lo spirito Apollineo e lo spirito Dionisiaco La volontà di potenza

### Arendt:

La banalità del male

## Cittadinanza

- Fichte: Il nazionalismo
- Hegel: Lo Stato etico
- Marx: Lo Stato come sovrastruttura (uguaglianza formale-uguaglianza sostanziale) art. 3 Costituzione

La dialettica servo-padrone in Hegel e Marx. Lavoro ed emancipazione

# SCIENZEMOTORIEESPORTIVE

## RELAZIONE FINALE

Prof.ssa Saia Elyde  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

La classe è composta da 28 allievi, suddivisi in 10 ragazze e 18 ragazzi che in generale hanno mostrato durante l'anno una propensione positiva verso la disciplina.

In classe il clima è molto sereno e per lo più i ragazzi hanno dimostrato un buon affiatamento, e un ottimo spirito di squadra.

La parte maschile è molto più partecipativa della componente femminile; purtroppo quest'anno nell'ambito dei campionati sportivi studenteschi, per la categoria juniores, sono state proposte pochissime discipline, ciò nonostante i ragazzi sono sempre distinti per impegno e risultato.

Più di uno tra loro ha primeggiato nelle fasi agonistiche provinciali di corsa campestre dimostrando abilità, concentrazione e determinazione.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:** In coerenza con la natura e le finalità della disciplina, la programmazione delle attività didattiche è stata organizzata in 4 Moduli che sono stati quasi del tutto completati, raggiungendo nel complesso dei buoni risultati.

1. Percezione del sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.
2. Lo sport, le regole e il fair play
3. Salute, benessere, prevenzione e sicurezza
4. Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Durante l'intero anno scolastico i ragazzi hanno incrementato la coordinazione generale e specifica, la percezione spazio e tempo e una progettazione motoria più consapevole. Il clima relazionale è sempre stato sereno, collaborativo e improntato al rispetto delle regole, hanno inoltre acquisito un metodo di lavoro appropriato e mirato, riuscendo a gestire alcuni momenti della lezione in modo autonomo e proficuo. Hanno assimilato i valori sportivi basati sull'onestà, rispetto delle regole, dei compagni degli avversari e non da meno dell'ambiente che ci circonda.

**MEZZI E STRUMENTI:** Cortile scolastico, palestra, piccole grandi attrezzature e dotazione e personali, bussole, cronometro, Lim, Pc, Tablet, campi sportivi esterni alla scuola.

**METODOLOGIE:** Le attività sono state graduate in rapporto all'età e alla situazione iniziale dei ragazzi, e sono state esplicitate con le seguenti modalità:

- Attività svolte nel cortile scolastico e presso la palestra della sede Centrale del Liceo G. Galilei.
- Test sulle abilità di base, autovalutazioni, dibattiti, spiegazioni e dimostrazioni;
- Metodo globale e analitico a seconda delle esigenze del momento;
- Progettazione e realizzazione di circuiti/percorsi, attività di arbitraggio per gli alunni impossibilitati a svolgere la lezione pratica
- Spiegazione e dimostrazione delle attività;
- Aumento progressivo della difficoltà con creazione di situazioni sempre più complesse affrontate prima in forma globale e poi più analitica;
- Ricerca delle soluzioni motorie più vantaggiose per ottenere i migliori risultati con il minimo dispendio di energia.



## **VERIFICHEEVALUTAZIONI**

Le verifiche sono state sistematiche e mirate al controllo del processo di apprendimento.

Sono state effettuate attraverso test motorie e osservazioni sistematiche per ciò che concerne la parte pratica e attraverso verifiche scritte e orali per la teoria.

La valutazione considera il grado iniziale delle conoscenze degli alunni e il livello di maturazione finale; Comprende non soltanto il livello raggiunto nelle abilità motorie ma anche la partecipazione ad attività curriculari ed extracurriculari, l'impegno l'interesse e la partecipazione dell'allievo.

# SCIENZEMOTORIEESPORTIVE

## PROGRAMMASVOLTO

Prof.ssaSayaElide

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEOSCIENTIFICO,OPZIONESCENZE APPLICATE

AnnoScolastico2023/2024

### ProgrammadiScienzeMotorieeSportive2023/2025classeQuintaA.S.

Modulo n°	Contenuti
<b>1:Percezionedelsé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacitàmotorieed espressive.</b>	Rilevazioni antropometriche e test d'ingresso per la valutazione funzionale generale. Potenziamento fisiologico Test di forza esplosiva arti superiori con lancio pallameditica Test di forza esplosiva arti inferiori tramite Sargent test salto in lungo da fermo Test velocità sui 30 metri / o Navetta 4x10 Test di Cooper Potenziamento Capacità Coordinative Potenziamento Capacità condizionali. Esercitazioni mobilità articolare
<b>2: Lo sport, le regole e il fair play.</b>	Esercitazioni pratiche Sport di Squadra: Pallavolo, Calcetto, Basket, ecc... (gioco, regole di gioco e arbitrali, tecnica e tattica) Sport Individuali (Atletica, Tennis Tavolo ecc...)
<b>3: Salute Benessere, prevenzione e sicurezza.</b>	<b>Teoria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ripasso App. Locomotore, Sist. Cardiocircolatorio e App. Respiratorio.</li><li>- Ripasso Alimentazione e Metabolismo</li><li>- Le Capacità Motorie</li><li>- Principali regole, tecnica e tattica principali sport di squadra e individuali.</li></ul>
<b>4: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</b>	L'Orienteering Il Plogging

**Ed. Civica: Donna e Sport: Sport e politiche sociali**

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

## RELAZIONE FINALE

Prof.ssa Maria Rosaria MENDOLIA

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

La classe è composta da 28 alunni, 10 ragazze e 18 ragazzi. Il comportamento, in questo anno scolastico, si è qualificato come molto serio, per gli alunni da sempre più motivati, adeguato per la maggior parte, generalmente poco attivo per qualche altro. Un anno scolastico impegnativo, tra lezioni e attività varie, progetti, PCTO, Orientamento, in cui gli alunni sono comunque riusciti ad ottemperare a tutti gli impegni, chi con più determinazione, chi con minore puntualità.

L'interesse per la letteratura si può considerare variegato, come l'impegno di studio e la partecipazione al dialogo educativo: da chi sempre attento e pronto a chi meno sollecito e costante. Lo spessore dell'assimilazione dei contenuti pertanto per alcuni è corposo, ottimo, per altri buono, per qualche altro sufficiente. Le potenzialità sono notevoli, le competenze acquisite registrano il medesimo andamento sopra descritto: alte, medie, essenziali.

Il programma è stato svolto, ma, per le numerose attività altre, selezionando voci e testi significativi per dare una panoramica essenziale della Letteratura contemporanea; alcuni autori sono stati sviluppati in modo più approfondito, altri invece rappresentati solo da alcuni testi iconici.

Gli alunni nel corso dell'anno, hanno aderito ai seguenti progetti:

Progetto Lettura: Incontro con Mattia Signorini, autore del romanzo "Una piccola pace" (due alunni);

Noi Magazine, Galizzetta.

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

## PROGRAMMA FINALE

Prof.ssa Maria Rosaria MENDOLIA  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

Libri di testo: G. Baldi, R. Favatà, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, Imparare da classica \_\_\_\_\_  
proiettare il futuro 3A, 3B, 3C; Dante Alighieri, Divina Commedia.

Modulo 1 - Giacomo Leopardi.

1. La vita.
2. Il pensiero.
3. La poetica del "vago e indefinito".
4. Leopardi e il Romanticismo.
5. Le opere. I Canti. Testi: Ultimo canto di Saffo; L'infinito; A Silvia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; Canton notturno di un pastore errante nell'Asia; Il passero solitario; La ginestra. Le operette morali. Testi: Dialogo della Natura e di un Islandese.

Modulo 2 - L'età postunitaria.

1. Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano.

Modulo 3 - Il Verismo italiano. Giovanni Verga.

1. La vita.
2. Il romanzo preverista.
3. La svolta verista.
4. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista.
5. L'ideologia verghiana.
6. Le opere. Vita dei campi. Rosso Malpelo. I Malavoglia: I "vinti" e la fiumana del progresso; Il mondo arcaico e l'irruzione della storia; La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno.

Le novelle rusticane: La roba. Mastro-don Gesualdo: La tensione faustiana del self-made man; La morte di mastro-don Gesualdo.

Modulo 4 - Il Decadentismo. Testi emblematici: Charles Baudelaire, Corrispondenze, L'albatro, Spleen; Paul Verlaine, Arte poetica, Languore; Arthur Rimbaud, Vocali; Stéphane Mallarmé, Brezza marina.

1. Gabriele D'Annunzio.
  - a) La vita.
  - b) L'estetismo e la sua crisi. Il piacere; Un ritratto allo specchio; Andrea Sperelli ed Elena Muti.
  - c) Il romanzo del superuomo. Il programma politico del superuomo (da Le vergini delle rocce)
  - d) Le Laudi. Testi: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto.

2. Giovanni Pascoli.
  - a) Lavita.
  - b) Lavisionedelmondo.
  - c) Lapoetica.UnapoeticadecadentedaIlfanciullino.
  - d) L'ideologiapolitica.
  - e) Itemidellapoesiapascoliana.
  - f) Leraccoltepoetiche.Myrica:Arano;Xagosto;L'Assiuolo;Temporale;Illampo.

Modulo5-IlprimoNovecento.

1. ItaloSvevo.
  - a) Lavita.
  - b) LaculturadiSvevo.
  - c) Unavita:Lealidelgabbiano.
  - d) Senilità:Ilritrattodell'inetto.
  - e) LacoscienzadiZeno:Ilfumo.
2. LuigiPirandello.
  - a) Lavita.
  - b) Lavisionedelmondo.
  - c) Lapoetica.Un'artechescomponeilrealedaL'umorismo
  - d) Lenovelle.Iltrenohafischiato.
  - e) Iromanzi.IlfuMattiaPascal:Lo"strapponelcielodicarta".QuadernidiSerafinoGubbiooperatore:"Vivalamacchinachemeccanizzalavita".Uno,nessunoecentomila:Nessunnome.

Imoduli6e7verranno svolti presumibilmente nel mese di maggio.

Modulo6:Testisignificatividialcunevoci dellapoesiadel'900.

1. GiuseppeUngaretti.L'allegria.Veglia;Ifiumi;SanMartinodelCarso;Mattina; Soldati.
2. EugenioMontale.Ossidiseppia.Nonchiedercilaparola;spessoilmaledivivereho incontrato.
3. SalvatoreQuasimodo.Edèsubitoserà.Edèsubitoserà;Giornodopogiorno.Alle fronde dei salici.

Modulo7:Passiantologicisignificatividialcunevoci dellanarrativadel'900:

1. PrimoLevi:daSequestoèunuomo,L'arrivonelLager.Tematica:Dirittiumani.
2. LeonardoSciascia:daIlgiornodellacivetta,L'Italiacivileel'Italiamafiosa.Tematica:Lalottaperlalegalità.
3. AlbertoMoravia:daGliindifferenti,L'"indifferenza"diungiovaneborghese nell'epocafascista.Tematica:Lafalsitàdelmondoborghese.
4. ItaloCalvino:daLanuvoladismog,Lascopertadellanuvola.Tematica:Tutelaambientale.

Modulo8-LaDivinaCommedia,Paradiso:cantiI,III,VI;isequentiargomentiverranno trattatipresumibilmente nel mese di maggioXVII(vv.37-60;106-142),XXXIII(115-145).

Educazionecivica.Art.3dellaCostituzioneItaliana.Tema:Libertàeuguaglianza."Tuttii cittadinihannoparidignitàsocialeesonoegualidavantialla legge,senzadistinzioni di

sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali [...]”

Realizzazione, in lavoro di gruppo, del Profilo autoriale di una delle seguenti scrittrici

“trascurate” dal canone tradizionale.

Primo quadrimestre: Cristina Trivulzio, Sibilla Aleramo, Luisa Saredo, Carolina Invernizio, Matilde Serao.

Secondo quadrimestre: Anna Banti, Maria Bellonci, Natalia Ginzburg, Anna Maria Ortese.

# DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

## RELAZIONE FINALE

Prof.ssa Mariateresa Pullano  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

Libro di testo: "Dossier arte plus" di Claudio Pescio, casa editrice Giunti.

Obiettivi disciplinari raggiunti

Abilità

- Riconoscere i diversi materiali con cui sono costruiti gli edifici contemporanei e metterli a confronto con quelli dell'Ottocento.
- Individuare e riconoscere le tecniche e le forme espressive dei diversi gruppi delle avanguardie.
- Utilizzare diversi strumenti per collocare le opere e gli artisti dai primi del Novecento alla seconda guerra mondiale.
- Correlare lo sviluppo del design alla ricerca dei materiali, agli aspetti estetici e alle funzioni.
- Correlare l'uso degli strumenti informatici alla comprensione del sistema multimediale delle arti

Conoscenze

- Il Novecento: le grandi trasformazioni urbanistiche europee e l'uso di nuovi materiali in architettura. L'Art Nouveau.
- Le principali Avanguardie storiche dal primo novecento alla prima guerra mondiale e dalla seconda guerra mondiale.
- Analisi delle principali tecniche e materiali utilizzati dagli artisti.
- Lo sviluppo della fotografia e del cinema come forme di espressione artistica.

Ed. civica:

Argomento svolto al quarto anno: loghi degli Organismi Internazionali, storia e significato (I quadrimestre); riproduzione grafica di alcuni loghi degli organismi internazionali (II quadrimestre).

Argomento svolto al quinto anno: documento sulla libertà degli artisti nell'era digitale (I quadrimestre); intelligenza artificiale fra finzione e realtà, creazione di un volto indigitale (II quadrimestre).

Metologia utilizzata

Interventi didattici utilizzati:

METODI E STRATEGIE	MEZZIE STRUMENTI
X Lezione frontale	X Libro di testo
<input type="checkbox"/> Lavoro in coppia di aiuto	<input type="checkbox"/> Testi didattici di supporto
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo per fasce di livello	<input type="checkbox"/> Schede predisposte dall'insegnante
<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo per fasce eterogenee	X Computer
X Problem solving	X Competitività
X Brainstorming	<input type="checkbox"/> Ricerche individuali
<input type="checkbox"/> Discussione guidata	X Ricerche
X Attività laboratoriali	<input type="checkbox"/> Esperimenti

### MODALITA' DI VALUTAZIONE (ATTIVITÀ DI VERIFICA)

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata tramite verifiche orali e prove pratiche. CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto dell'interesse, della partecipazione, della collaborazione, della puntualità nella restituzione delle consegne assegnate ai discenti e dei traguardi dei livelli di competenza raggiunti. Sono state oggetto di valutazione anche le competenze sociali e civiche. GIUDIZIO COMPLESSIVO SULLA CLASSE (impegno, frequenza, rapporti interpersonali, eventuali problemi disciplinari):

Il gruppo classe, che seguo dallo scorso anno, è stato partecipe e collaborativo e la maggior parte degli alunni ha dimostrato interesse per la disciplina. Il numero cospicuo di studenti, ventotto nello specifico, e la loro vivacità non hanno impedito di lavorare in modo costruttivo con i ragazzi e creare un buon clima relazionale. Un gruppo si è impegnato con coscienza raggiungendo discreti risultati, un altro gruppetto necessitava, talvolta, di maggior supporto. Le lezioni si sono svolte in un ambiente disponibile al dialogo e all'approfondimento. Il percorso scelto per la materia, molto diversificato e dove possibile legato a casi concreti, ha consentito a tutti gli allievi di raggiungere una preparazione più che sufficiente. Il livello della classe è medio; senz'altro buoni i risultati raggiunti dal gruppo impegnato sia in termini di contenuti, sia riguardo l'autonomia nel lavoro.



# DISEGNOESTORIADELL'ARTE

## PROGRAMMA SVOLTO

Prof.ssa Mariateresa Pullano

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

### **Dal Postimpressionismo al Simbolismo L'epoca e le idee**

#### **Il postimpressionismo**

- Henri de Toulouse-Lautrec
- Paul Cézanne
- Vincent Van Gogh
- Paul Gauguin
- I Nabis
- Il Neopressionismo e il Pointillismo
- Il Divisionismo

#### **L'Espressionismo nordico**

Munch

#### **Il Simbolismo**

Il Simbolismo in Europa

Rodin

Böcklin

#### **La Belle Époque**

#### **L'epoca delle idee**

- **L'Art Nouveau**
- William Morris e l'Art and Crafts
- L'Art Nouveau e l'arte decorativa
- La Secessione viennese e Klimt
- L'architettura Liberty in Italia
- Antoni Gaudí e il Modernisme catalano
- Casa Batlló
- Il Liberty in Italia

#### **Le Avanguardie storiche**

#### **L'epoca e le idee**

#### **Espressionismi**

- Parigi 1905, la mostra dei Fauves
- Henri Matisse

#### **Il Cubismo**

Pablo Picasso: vitae opere

- Les Femmes d'Alger (O. J. R. M.)
- Guernica

#### **Il Futurismo**

Il primo futurismo

Umberto Boccioni

- La città che sale

## **Astrattismi**

### **Der Blaue Reiter**

- Vasilij Kandinskij
- Il Neoplasticismo

## **Il Dadaismo**

Dada a Zurigo

Duchamp vitae opere

L'arte fra le due guerre, la Metafisica e il Surrealismo.

## **DISEGNO**

- Utilizzare il disegno, gli strumenti grafici ed informatici per analizzare uno spazio urbano, un monumento e per elaborare semplici progetti di strutture, edifici, monumenti.
- Riproduzioni di opere d'arte relative alle correnti artistiche studiate

## **Ed. civica:**

Documento sulla libertà degli artisti nel 'era digitale (I quadrimestre); intelligenza artificiale fra finzione e realtà, creazione di un volto in digitale (II quadrimestre).

# SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

## RELAZIONE FINALE

Prof. Tornatore Fabrizio  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

### Profilo generale della classe in uscita

In merito al livello medio raggiunto dalla classe in termini di comportamento, partecipazione, interesse e preparazione, anche in comparazione con il livello di partenza si può affermare che:

- la preparazione raggiunta dal gruppo classe è buona;
- l'autonomia di lavoro raggiunta è buona;
- livello di uscita medio - alto: alcuni alunni hanno ottime capacità, preparazioni di base buone e hanno dimostrato impegno ed interesse adeguato lungo il corso dell'anno.

Dal punto di vista comportamentale, la classe risulta eterogenea.

Alcuni studenti mostrano un notevole livello di partecipazione durante le lezioni. Sono entusiasti di condividere le loro opinioni, rispondere alle domande e partecipare attivamente alle discussioni in classe, presentano un genuino interesse per l'apprendimento e partecipano attivamente alle attività extracurricolari proposte dall'istituto.

La maggior parte si colloca in una posizione media in termini di coinvolgimento e partecipazione e quando incoraggiati e spronati adeguatamente sono in grado di superare le aspettative dimostrando un livello di coinvolgimento e partecipazione superiore.

Pochi altri manifestano tendenze alla distrazione durante le lezioni che influenzano negativamente l'apprendimento degli altri, e partecipano in maniera irregolare alle lezioni con frequenti ritardi.

### Competenze, abilità e conoscenze disciplinari e interdisciplinari raggiunte

#### Competenze disciplinari:

Lo studente dovrà:

- Approfondire i concetti sulle reti
- Rilevare gli standard e i protocolli presenti nelle tecnologie delle reti
- Avere una visione di insieme delle tecnologie e delle applicazioni in nella trasmissione di dati sulle reti
- Conoscere le potenzialità delle reti per le aziende e la Pubblica Amministrazione
- Usare gli strumenti di Internet, per comunicare e interagire con altri utenti
- Ritrovare le informazioni contenute nel Web
- Considerare con attenzione gli aspetti della sicurezza in Internet

#### Abilità:

Lo studente sa:

- Applicare il modello teorico alle reti
- Riconoscere i dispositivi di rete
- Usare i comandi del sistema operativo per le reti
- Delineare i compiti dei livelli ISO/OSI con il modello TCP/IP. Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti

- Rilevare le problematiche della protezione dei dati delle transazioni commerciali

#### Conoscenze:

- Sistemazione e approfondimento delle conoscenze acquisite negli anni precedenti
- Aspetti teorici e modelli di riferimento per le reti
- Protocolli standard
- Concetti e protocolli applicativi delle reti Internet
- Strutture e classi degli indirizzi IP
- Servizi per la ricerca di dati, la comunicazione e il business
- Problemi di sicurezza nelle reti
- Crittografia

#### Criteri e mezzi per il sostegno ed il recupero

Le attività di recupero si sono svolte prevalentemente in itinere mediante:

- Riproposizione dei contenuti in forma diversificata
- Attività guidate a crescente livello di difficoltà
- Esercitazioni guidate per migliorare il metodo di studio e di lavoro

#### Modalità di lavoro

<b>METODICHE SI SONO ADOTTATE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lezione frontale/partecipata</li> <li>➤ lavoro in peer education</li> <li>➤ lavoro di gruppo</li> <li>➤ ricerche ed approfondimenti individuali con utilizzo di varie fonti e mezzi, anche multimediali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ discussione guidata</li> <li>➤ problem solving</li> <li>➤ Simulazione teatrale dei casi di studio</li> </ul>

<b>STRUMENTI CHE SI SONO ADOTTATI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ libro di testo</li> <li>➤ testi digitali</li> <li>➤ stampa specialistica</li> <li>➤ schede predisposte dall'insegnante</li> <li>➤ computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ sussidi multimediali</li> <li>➤ laboratorio</li> <li>➤ LIM</li> </ul>

### Criteri e mezzi di valutazione

Sono state effettuate le seguenti tipologie di verifica e valutazione:

<b>Sono state svolte</b>	<u>Prove scritte</u>	<u>Prove orali</u>
<b>Valutazione:</b>  Formativa    Sommativa	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ quesitivero/falso</li><li>➤ scelta multipla completamente elaborati</li><li>➤ elaborati</li><li>➤ risposte aperte</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ verifiche orali scritte in itinere</li><li>➤ progressi rispetto ai livelli di partenza</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ risposta a tutti gli interventi compresi gli individualizzati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ interrogazione</li><li>➤ intervento</li><li>➤ dialogo</li><li>➤ discussione</li><li>➤ ascolto</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ osservazione e controlli relativi agli obiettivi cognitivi e non cognitivi</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ eventuali condizionamenti socio-culturali e ambientali</li></ul>
<b>Criteri di valutazione:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Griglie deliberate in seno al Dipartimento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Griglie deliberate in seno al Dipartimento</li></ul>

# SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

## PROGRAMMA SVOLTO

Prof. Tornatore Fabrizio  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEO SCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

Il programma è stato diviso in moduli, gli argomenti trattati sono i seguenti:

### **Modulo 1: Aspetti hardware delle reti**

1. Le tecnologie trasmissive delle reti
2. La scala dimensionale
3. Le reti locali
4. Le reti metropolitane
5. Le reti geografiche
6. Le reti wireless
7. Internet network

### **Modulo 2: Il trasferimento dell'informazione**

1. Modalità di utilizzo del canale
2. Tecniche di trasferimento dell'informazione
3. La tecnica di multiplexing
4. Le modalità di accesso al canale
5. La tecnica di commutazione

### **Modulo 3: Dal modello OSI al TCP/IP**

1. Il modello OSI
2. Il modello TCP/IP
3. Confronto tra il modello OSI e l'architettura TCP/IP
4. Gli indirizzi IP
5. Classi di indirizzi IP
6. Indirizzi IP privati (RFC 1918)

### **Modulo 4: Apparecchiature di rete**

1. Repeater
2. Bridge
3. Switch
4. Gateway
5. Server Proxy
6. Il router

### **Modulo 5: Indirizzi IP, classi e subnetting**

1. IPv4 e IPv6
2. Il subnetting
3. La subnet mask
4. Partizione di una rete

5. IIDHCP
6. IINAT
7. Il protocollo ICMP
8. IIDNS

#### **Modulo 6: Il livello fisico**

1. Base teoriche della trasmissione dei dati
2. Analisi di Fourier
3. Teorema di Nyquist
4. Teorema di Shannon
5. I mezzi trasmissivi
6. La fibra ottica

#### **Modulo 7: Progettare una rete**

1. Configurare un PC in una LAN
2. Assegnazione manuale
3. Assegnazione mediante DHCP
4. Configurare un router
5. Far comunicare due reti con un router

#### **Modulo 8: La crittografia**

1. Cenni storici
2. I cifrari monoalfabetici
3. La crittanalisi
4. I cifrari polialfabetici
5. OTP
6. I cifrari simmetrici
7. I cifrari asimmetrici
8. Firma digitale e Pec

#### **Modulo 10: Educazione Civica**

1. Politiche sulla tutela della riservatezza e sicurezza dei dati
2. Identità digitale, firma digitale, pec, spid.

# LINGUAECULTURAINGLESE

## RELAZIONEFINALE

Prof.ssaCarrubbaBrigida

Classe 5<sup>a</sup> sez. AS

LICEOSCIENTIFICO,OPZIONESCENZE APPLICATE

AnnoScolastico2023/2024

Il dialogo educativo con la classe è iniziato nel quarto anno del Liceo. Pochi studenti riportavano carenze linguistiche soprattutto nelle abilità di *Speaking* e *Writing* anche dettato dal fatto che non avevano un metodo di lavoro ordinato con impegno regolare e costante. Nel corso dei due anni la classe ha mostrato interesse verso la disciplina. Talvolta le attività venivano interrotte per sollecitare la loro attenzione, ma l'apprendimento si è svolto sempre in un clima sereno e collaborativo.

La classe nel suo complesso ha dovuto essere opportunamente stimolata ad avvicinarsi allo studio della letteratura inglese e trovare il confronto con tematiche attuali che potessero essere funzionali a potenziare le loro abilità trasversali, quali la capacità di formulare ipotesi, analizzare situazioni, esprimere idee e argomentarle nell'ottica dell'acquisizione di una generale competenza comunicativa.

La valutazione è globalmente positiva tenendo conto dell'eterogeneità della classe. Un gruppo di alunni è in grado di elaborare in modo personale i contenuti appresi, altri studenti sono invece legati ad uno studio mnemonico e non parla in maniera fluente in lingua straniera.

Obiettivi della classe quinte sono stati i seguenti:

- Ulteriore ampliamento del lessico
- Acquisizione della microlingua letteraria funzionale all'analisi del testo
- Conoscenza degli aspetti culturali, storici e sociali dal '900 all'età contemporanea della letteratura anglosassone
- Comprendere ed interpretare in modo guidato ed autonomo testi letterari, analizzandoli dal punto di vista degli aspetti formali, collocandoli nel contesto storico-culturale
- Effettuare collegamenti interdisciplinari.

Gli studenti sono stati sensibilizzati alle seguenti competenze specifiche:

- Comprendere, globalmente e dettagliatamente, contenuti di una varietà di messaggi orali e scritti, in contesti diversificati, di tipo funzionale, argomentativo ed immaginativo
- Produrre testi orali e scritti a lunghezza predefinita su argomenti noti e quesiti a risposta aperta.

## METODOLOGIA

Le strutture di base sono state analizzate più approfonditamente ed il linguaggio arricchito.



Tutte le attività svolte in classe erano finalizzate a promuovere la capacità espositiva orale e la capacità di leggere testi diversi. Per ciò che riguarda in particolare il testo letterario, sono stati individuati genere di appartenenza e rapporto del testo con l'autore ed il periodo storico. La lezione frontale tradizionale è stata alternata con lavori individuali e di gruppo sui testi e con la visione di video per ciò che riguarda la parte di inquadramento storico-sociale.

Tecniche: ascolto / lettura *globale, esplorativa e analitica, pairworks, groupworks, brainstorming*, conversazioni guidate a tema, attività di completamento, elaborazione guidata partendo da appunti, riassunti, parafrasi, per giungere gradualmente alla composizione autonoma di testi.

Usi di L2 per gran parte delle attività.

Supporti didattici: libri di testo, materiale digitale, approfondimenti forniti dall'insegnante.

## VERIFICA E VALUTAZIONE

Gli studenti, nel corso dell'anno, si sono confrontati con tipologie di prove scritte e orali diversificate.

Per verificare la capacità orale gli alunni sono stati sottoposti a colloqui e dialoghi. Sono state appurate la conoscenza dei contenuti disciplinari, la capacità di comprendere ed interagire, la comprensione di un brano, considerando l'interesse, la partecipazione, l'impegno, il livello di partenza.

Sono stati valutati i seguenti elementi:

- Puntualità delle risposte
- Rielaborazione personale delle risposte
- Errori lessicali e grammaticali
- Organizzazione del pensiero.

Gli studenti hanno esercitato le abilità linguistiche e sono stati valutati, per ciò che concerne le competenze raggiunte, secondo gli indicatori del Quadro comune di Riferimento Europeo. Secondo i livelli soglia individuati per l'attribuzione della sufficienza, gli alunni sono in grado di:

- leggere un testo
- esporre il contenuto dello stesso con coerenza, individuando il tema centrale, indicando le informazioni essenziali, localizzando le azioni nello spazio e nel tempo, sia pure con "sbagli" morfosintattici che non impediscono la comunicazione o la comprensione
- riassumere per iscritto un breve testo in forma accettabile, sia pure con "sbagli" morfosintattici e ortografici.

# LINGUAECULTURAINGLESE

## PROGRAMMASVOLTO

Prof.ssa Carrubba Brigida  
Classe 5<sup>a</sup> sez. AS  
LICEOSCIENTIFICO, OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
Anno Scolastico 2023/2024

TEXTBOOK: A. Martelli / I. Bruschi / I. Nigra IT'S LITERATURE – Ed. Rizzoli (Vol. 2)

### MODULE 0: Historical and literary background

The Victorian Age: industrial and economic development, the Great Exhibition, Victorian compromise, the British Empire, social novel, Aestheticism, Victorian theatre, American poetry Towards World War I: the suffragettes, political reforms

Between the two world wars: British dominions, WWI, WWII, domestic policy, mass culture, Modernism, the dystopic novel

The post-war period: the Cold War, Britain after the war, the Beat Generation, Theatre of the Absurd

### MODULE 1: Duality

**PROGRESS & POVERTY: C. Dickens** as a social novelist

Text Analysis: "Please, sir, I want some more" from *Oliver Twist*

**MORAL & IMMORAL: O. Wilde** as a Dandy, a Rebel and an Aesthete

Text Analysis: "I have put too much of myself into it" from *The Picture of Dorian Gray*

Lettura del copione teatrale *The Importance of Being Earnest* (parte della classe assiste alla performance nell'ambito delle attività PTOF)

**NON-CONFORMISM: J. Kerouac** with his desire for liberation from social constraints Text

Analysis: "Girls, visions, everything" from *On the Road*

**Contemporary committed writer on discrimination: K. Hosseini**, "His people pollute our homeland" from *The Kite Runner*

### MODULE 2: Nature

**NATURAL: E. Brontë** and the natural landscape in *Wuthering Heights*

**LIGHT: E. Dickinson** on the divine nature

Text Analysis: "There's a certain slant of light" from *The Poems*

### MODULE 3: Science out of control

**AMBITION: Robert Louis Stevenson** and the ambiguity of human nature

Text Analysis: "Mr Hyde meets Dr Lanyon" from *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

**MANIPULATION OF INFORMATION: George Orwell** and political dystopia Text

Analysis: "Winston a difficult case" from *Nineteen Eighty-four*

**ETHICAL DEBATE: A. Huxley** with his apocalyptic view

Text Analysis: "What man has joined, nature is powerless to put asunder" from *Brave New World*

### MODULE 4: Time

**STAGES OF HUMAN LIFE: J. Joyce** and man's paralysis in *Dubliners* Text

Analysis: "Like a helpless animal" from "Eveline" - *Dubliners*

**EXISTENTIAL VOID: Samuel Beckett** and the absurdity of his time

Text Analysis: "You're sure it was here?" from *Waiting for Godot*

## EDUCAZIONE CIVICA 2023/24

Collegamento con Agenda 2030

**Obiettivo 16** (Peace, justice and strong institutions): Building peace

Activity 1: the story of Narges Mohammadi, the Nobel Peace Prize 2023

**Obiettivo 5** (Gender equality): The fight for women's rights

Activity 1: creating a timeline of women's rights in Italy. Activity 2: Women in STEM. Who am I?

Introducing a woman with her inventions and challenges.

## TABELLE DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Media dei voti	Fascia di credito ai sensi Classe terza Allegato A al D.Lgs 62/2017	Fascia di credito ai sensi Classe quarta Allegato A al D.Lgs 62/2017	Fascia di credito ai sensi Classe quinta Allegato A al D.Lgs 62/2017
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

*La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)*

I criteri per l'attribuzione del punteggio minimo o massimo indicato nella tabella sono di seguito specificati.

- a) Il Consiglio di Classe potrà attribuire il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente riporterà **elementi positivi in almeno due delle voci seguenti**:
1. parte decimale della media dei voti uguale o superiore a 5;
  2. assiduità della frequenza scolastica (**per questo parametro si tiene conto dell'indicatore della frequenza della griglia per l'attribuzione del voto di condotta; l'alunno deve avere in tale indicatore non meno di Otto**);
  3. impegno e interesse nella partecipazione attiva al dialogo educativo;
  4. partecipazione attiva e responsabile in orario curricolare e alle attività integrative e ai progetti proposti dalla scuola ed espressi nel PTOF;
  5. conseguimento durante l'anno scolastico di patente europea in informatica e certificazioni linguistiche che attestino il passaggio da un livello inferiore ad uno superiore;
  6. partecipazione a concorsi e gare di eccellenza con conseguimento di attestazione di vincita e/o di merito documentati;
  7. credito formativo.
- b) In caso di sospensione del giudizio nello scrutinio di giugno, il Consiglio di Classe, nel successivo scrutinio finale - fermo restando quanto espresso nel punto a) - potrà attribuire il punteggio massimo della banda di oscillazione solo se l'alunno avrà riportato una valutazione pienamente sufficiente in tutte le prove di recupero; altrimenti attribuirà il punteggio minimo della banda di oscillazione.
- c) Per gli alunni ammessi alla classe successiva o all'Esame di Stato con voto di consiglio, il Consiglio di Classe si riserva di attribuire il punteggio minimo della banda di oscillazione.

## **Attribuzione del credito formativo**

In genere le esperienze che danno luogo ai crediti formativi sono considerate solo se prodotte al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società legati alla formazione e alla crescita umana, civile e culturale sulla base della documentazione che attesti le esperienze fatte, i contenuti e gli obiettivi raggiunti, il soggetto proponente (enti, associazioni, istituzioni).

Ai fini del credito formativo sono riconosciuti e valutati dal Consiglio di classe gli attestati riguardanti attività formative che inequivocabilmente attengano alle discipline di indirizzo, alla crescita umana, civile e culturale, al volontariato, alla solidarietà, allo sport; le attività devono essere attestate attraverso un certificato che ne dichiari la continuità durante l'anno per almeno sei mesi consecutivi; i soggiorni all'estero devono avere la certificazione di frequenza del livello corrispondente o superiore all'anno scolastico frequentato.

Non sono riconosciuti e valutati gli attestati rilasciati da singole persone ma solo gli attestati rilasciati da associazioni culturali, scuole ed enti.

La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative della scuola al di sotto delle 8 ore non dà luogo all'acquisizione di crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola di appartenenza che concorrono alla definizione del credito scolastico.

# GRIGLIEDIVALUTAZIONE

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

<b>LIVELLO</b>	<b>CONOSCENZE</b> ↳ <b>sapere</b>  Apprendere dati, contenuti, fatti particolari e generali, metodie processi, modelli, strutture, classificazioni, analogie	<b>COMPETENZA</b> ↳ <b>saper essere</b>  Rielaborare criticamente e in modo significativo conoscenze e utilizzare abilità per risolvere un compito in contesti nuove/ o trasversali sapendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ analizzare il compito per individuare dati e obiettivi;</li> <li>▣ sintetizzare e organizzare per analogie gli aspetti cognitivi conosciuti ritenuti utili;</li> <li>▣ valutare la strategia risolutiva ottimale.</li> </ul>				
	<b>ABILITÀ (espressive e operative) saper fare</b>  Capire le conoscenze acquisite, saperle esporre e utilizzare per risolvere compiti in ambiti noti.	<b>Comprensione</b>	<b>Applicazione</b>	<b>Analisi</b>	<b>Sintesi</b>	<b>Valutazione</b>
<b>1-3</b>	Non possiede nessuna conoscenza o possiede conoscenze gravemente lacunose.	Non ha compreso il significato di una richiesta e/o di un testo. Mostra una comprensione marginale e notevoli difficoltà espressive.	Non sa applicare nessun procedimento o la applica in modo errato.	Nessuna o estremamente scadente.	Nessuna o estremamente scadente.	Nessuna
<b>4</b>	Possiede conoscenze frammentarie.	Afferra in modo approssimativo il senso della richiesta e/o di un testo. Si esprime in modo stentato e frammentario.	Commette gravi errori procedurali.	Stenta nell'effettuare analisi.	Ha marcate difficoltà di sintesi.	Effettua valutazioni in modo inadeguato.
<b>5</b>	Possiede conoscenze superficiali.	Coglie parzialmente il significato di una richiesta e/o di un testo. Si esprime in modo impreciso.	Applica le conoscenze in modo parziale e/o con errori.	Effettua analisi parziali.	Esegue sintesi superficiali.	Effettua qualche valutazione in modo frammentario.
<b>6</b>	Ha conoscenze essenziali.	Coglie il significato essenziale della richiesta e/o di un testo. Si esprime con un linguaggio semplice e in linea di massima accettabile.	Applica le conoscenze in modo accettabile senza commettere gravi errori.	Effettua analisi essenziali.	Esegue sintesi sostanzialmente coerenti.	Valuta in modo superficiale.
<b>7-8</b>	Ha conoscenze chiare e complete.	Coglie il significato completo della richiesta e/o di un testo. Si esprime con proprietà di linguaggio e specifica terminologia.	Applica le conoscenze in modo completo e sostanzialmente corretto.	Effettua analisi chiare e complete.	Esegue sintesi chiare e coerenti.	Valuta in modo adeguato.
<b>9-10</b>	Ha conoscenze complete, articolate ed eventualmente anche approfondite e personalizzate.	Coglie il significato completo della richiesta e/o di un testo. Trae conclusioni personali e si esprime con un linguaggio appropriato, fluido e ricco.	Applica le conoscenze in modo completo, corretto ed eventualmente originale.	Effettua analisi complete, articolate ed eventualmente approfondite.	Esegue sintesi coerenti, complete ed eventualmente significative.	Valuta in modo critico ed eventualmente originale.

## GRIGLIA ATTRIBUZIONE VOTO DI CONDOTTA

DESCRITTORI E INDICATORI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA		
FREQUENZA		
<b>1. Assenze/Ingressi a 2<sup>a</sup> ora e uscite anticipate</b>		
	< 5% (incluso) di ore di assenza	Punteggio 10
	5,1% - 10% (incluso) di ore di assenza	Punteggio 9
	10,1% - 15% (incluso) di ore di assenza	Punteggio 8
	15,1% - 20% (incluso) di ore di assenza	Punteggio 7
	20,1% - 25% (incluso) di ore di assenza	Punteggio 6
	> 25% (escluso) di ore di assenza <b>NON AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA (D.P.R. 22 giugno 2009 n. 122, art. 14, comma 7)</b>	
	N.B. Nel computo delle assenze possono essere sottratte quelle dovute a gravi e documentati motivi.	
ATTEGGIAMENTO E COMPORTAMENTO		
<b>2. Nell'ambiente scolastico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto degli oggetti e delle strutture della scuola.</li> <li>• Rispetto del Dirigente, del corpo docente e del personale ATA.</li> <li>• Rispetto e solidarietà verso i compagni.</li> <li>• Rispetto degli orari e dei tempi scolastici.</li> </ul>	
	Ineccepibile	Punteggio 10
	Sempre adeguato	Punteggio 9
	Generalmente adeguato	Punteggio 8
	Non sempre adeguato	Punteggio 7
	Non adeguato	Punteggio 6
<b>3. In relazione alla vita scolastica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione e partecipazione attiva alle lezioni.</li> <li>• Impegno e puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati.</li> <li>• Partecipazione fattiva alle attività proposte dalla scuola</li> </ul>	
	Ineccepibili	10
	Sempre adeguati	9
	Generalmente adeguati	8
	Non sempre adeguati	7
	Non adeguati	6

- Il voto di condotta viene ottenuto come media aritmetica semplice tra i punteggi associati ai tre indicatori specificati.
- L'arrotondamento viene deciso, caso per caso, e debitamente motivato dal Consiglio di Classe
- Il punteggio massimo nelle voci 2 e 3 richiede la presenza di tutti i descrittori.

Il voto di condotta è finalizzato a stimolare nell'alunno la correttezza del comportamento, la partecipazione alla vita scolastica e la serietà dell'impegno

Il voto proposto tiene conto dei criteri di serietà e impegno senza perdere mai la sua valenza educativa.

## GRIGLIA ATTRIBUZIONE VOTO DI EDUCAZIONE CIVICA

EDUCAZIONE CIVICA Quinto anno	Livelli raggiunti				
	Non rilevati Per assenza	Non adeguati	Adeguati	Intermedi	Avanzati
Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese e rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Partecipare in modo attivo e consapevole al dibattito culturale.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Saper cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici, scientifici e saper formulare risposte personali argomentate.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10



Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità ed i solidariet� dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalit� organizzata e alle mafie.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica ed i cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilit� sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identit� e delle eccellenze produttive del Paese.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10
Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	NC	1-2-3-4-5	6	7-8	9-10

**TIPOLOGIA A - Analisi interpretazione di un testo letterario italiano**

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

<i>INDICATORI GENERALI*</i>	<i>DESCRITTORI</i>	<i>PUNTI</i>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Saprodurre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> benideatoepianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali</li> <li><input type="checkbox"/> benideatoepianificato, organizzato in modo efficace</li> <li><input type="checkbox"/> benideatoepianificato, organizzato in modo adeguato</li> <li><input type="checkbox"/> benideatoepianificato, organizzato in modo discreto</li> <li><input type="checkbox"/> <b>pianificato e organizzato in modo semplice e coerente</b></li> <li><input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale</li> <li><input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo</li> <li><input type="checkbox"/> poco strutturato</li> <li><input type="checkbox"/> disorganico</li> <li><input type="checkbox"/> non strutturato</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Saprodurre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario di connettivi testuali</li> <li><input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato di connettivi testuali</li> <li><input type="checkbox"/> ben coeso e coerente</li> <li><input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente coeso e coerente</b></li> <li><input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso di connettivi</li> <li><input type="checkbox"/> poco coeso / o poco coerente</li> <li><input type="checkbox"/> poco coeso / o poco coerente, connessi logicamente inadeguati</li> <li><input type="checkbox"/> non coeso e incoerente</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto incoerente</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario</li> <li><input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> corretto e appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto</b></li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e generico</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e limitato</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con uso efficace della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura</b></li> <li><input type="checkbox"/> talvolta impreciso e / o scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> molto scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostrati di possedere: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b></li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Espressione di giudizi e valutazioni	Esprime giudizi e valutazioni personali: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali</li> <li><input type="checkbox"/> approfonditi e critici</li> </ul>	10 9

personali	<input type="checkbox"/> valide pertinenti <input type="checkbox"/> valide abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> <b>correttianchese generici</b> <input type="checkbox"/> limitati poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
<b>INDICATORI SPECIFICI*</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazione circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	<input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> <b>Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto</b> <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo: <input type="checkbox"/> corretto, completo e approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> <b>complessivamente corretto</b> <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> <b>Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto</b> <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è risultata parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è risultata parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Interpretazione corretta e articolata del testo	<input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo critico, ben articolato e ampio <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo critico e approfondito <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito <input type="checkbox"/> <b>Interpretare il testo in modo complessivamente corretto</b> <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpretare il testo in modo errato/Non interpretare il testo	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
	<b>PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)</b>	<b>___/100</b> <b>___/20</b>
	<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE</b>	<b>___/20</b>

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, varrà riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(\*) Indicatori conformi al "Quadro di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione: ..... I

Commissari

**TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo**

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo	Saprodurre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> benideatoe pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali</li> <li><input type="checkbox"/> benideatoe pianificato, organizzato in modo efficace</li> <li><input type="checkbox"/> benideatoe pianificato, organizzato in modo adeguato</li> <li><input type="checkbox"/> benideatoe pianificato, organizzato in modo discreto</li> <li><input type="checkbox"/> <b>pianificatoe organizzato in modo semplice e coerente</b></li> <li><input type="checkbox"/> pianificatoe organizzato in modo poco funzionale</li> <li><input type="checkbox"/> pianificatoe organizzato in modo disomogeneo</li> <li><input type="checkbox"/> poco strutturato</li> <li><input type="checkbox"/> disorganico</li> <li><input type="checkbox"/> non strutturato</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Saprodurre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> bencoesoe coerente, con utilizzo appropriato e variabile di connettivi testuali</li> <li><input type="checkbox"/> bencoesoe coerente, con utilizzo appropriato di connettivi testuali</li> <li><input type="checkbox"/> bencoesoe coerente</li> <li><input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente coeso e coerente</b></li> <li><input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso di connettivi</li> <li><input type="checkbox"/> poco coeso / o poco coerente</li> <li><input type="checkbox"/> poco coeso / o poco coerente, connessi logicamente inadeguati</li> <li><input type="checkbox"/> non coeso e incoerente</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto incoerente</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario</li> <li><input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> corretto e appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto</b></li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e generico</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e limitato</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura</b></li> <li><input type="checkbox"/> talvolta impreciso e / o scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> molto scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostrati possedere: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sufficiente conoscenza e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b></li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsoscorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsoscorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Espressione di giudizi critici	Esprime giudizi e valutazioni personali: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali</li> <li><input type="checkbox"/> approfondite e critiche</li> </ul>	10 9

valutazioni personali	<input type="checkbox"/> valide e pertinenti <input type="checkbox"/> valide e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> <b>corretti anche generici</b> <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
<b>INDICATORI SPECIFICI*</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presentate nel testo proposto	<input type="checkbox"/> Saindividuare in modo preciso e puntuale le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> Saindividuare in modo preciso e abbastanza puntuale le tesi e le argomentazioni presentate nel testo proposto <input type="checkbox"/> Saindividuare in modo corretto e preciso le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> Saindividuare in modo corretto e abbastanza preciso le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> <b>Saindividuare in modo complessivamente corretto le tesi e le argomentazioni presentate nel testo proposto</b> <input type="checkbox"/> Individuare in modo parziale e impreciso le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> Individuare in modo parziale e impreciso le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> Individuare in modo lacunoso o confuso le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> Individuare in modo lacunoso e confuso le tesi e le argomentazioni presentate nel testo <input type="checkbox"/> Non individuare le tesi e le argomentazioni presentate nel testo proposto	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 4 2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	<input type="checkbox"/> Saprodurre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Saprodurre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Saprodurre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> Saprodurre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi <input type="checkbox"/> <b>Saprodurre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi</b> <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con un uso impreciso dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con un uso impreciso dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente o con un uso scorretto dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente e con un uso scorretto dei connettivi <input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando riferimenti culturali precisi, congruenti, ampie originali <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando riferimenti culturali validi, congruenti e ampi <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando riferimenti culturali validi e congruenti <input type="checkbox"/> <b>Persostenere l'argomentazione utilizzando riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti</b> <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando pochi riferimenti culturali superficiali <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando pochi riferimenti culturali imprecisi <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando scarsissimi riferimenti culturali inappropriati <input type="checkbox"/> Persostenere l'argomentazione utilizzando scarsissimi riferimenti culturali inadeguati <input type="checkbox"/> L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
	<input type="checkbox"/> <b>PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)</b>	___/100 ___/20
	<input type="checkbox"/> <b>PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE</b>	___/20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivato dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(\* ) Indicatori conformi al "Quadro di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione: ..... I  
Commissari

**TIPOLOGIA C-Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

COGNOME \_\_\_\_\_

NOME \_\_\_\_\_

<b>INDICATORI GENERALI*</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Saprodurre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali</li> <li><input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace</li> <li><input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato</li> <li><input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto</li> <li><input type="checkbox"/> <b>pianificato e organizzato in modo semplice e coerente</b></li> <li><input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale</li> <li><input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo</li> <li><input type="checkbox"/> poco strutturato</li> <li><input type="checkbox"/> disorganico</li> <li><input type="checkbox"/> non strutturato</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Saprodurre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e variabile di connettivi testuali</li> <li><input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato di connettivi testuali</li> <li><input type="checkbox"/> ben coeso e coerente</li> <li><input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente coeso e coerente</b></li> <li><input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso di connettivi</li> <li><input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente</li> <li><input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, connessi logicamente inadeguati</li> <li><input type="checkbox"/> non coeso e incoerente</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto incoerente</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario</li> <li><input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> corretto e appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto</b></li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e generico</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e limitato</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con uso efficace della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale e con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura</b></li> <li><input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> impreciso e scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> molto scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> gravemente scorretto</li> <li><input type="checkbox"/> del tutto scorretto</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostrati di possedere: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> <b>sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b></li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsoscorretti in relazione all'argomento</li> <li><input type="checkbox"/> dimostrati di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</li> </ul>	10 9 8 7 <b>6</b> 5 4 3-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni	Esprime giudizi e valutazioni personali: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali</li> <li><input type="checkbox"/> approfonditi e critici</li> <li><input type="checkbox"/> validi e pertinenti</li> </ul>	10 9 8

personali	<input type="checkbox"/> valide abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> <b>corretti anche generici</b> <input type="checkbox"/> limitati poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	7 6 5 4 3 2 1
<b>INDICATORI SPECIFICI*</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti, efficaci e originali	10
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti ed efficaci	9
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi coerenti	8
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi complessivamente coerenti	7
	<input type="checkbox"/> <b>Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi adeguati</b>	<b>6</b>
	<input type="checkbox"/> Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi abbastanza adeguati	5
	<input type="checkbox"/> Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi inappropriati	4
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi inadeguati	3
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrasi completamente errati o assenti	2
		1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	<input type="checkbox"/> <b>Sviluppo propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato</b>	<b>6</b>
	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo non sempre chiaro e ordinato	5
	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
	<input type="checkbox"/> Sviluppo propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
		2-1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<input type="checkbox"/> Utilizzare riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	<input type="checkbox"/> Utilizzare riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	<input type="checkbox"/> Utilizzare riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	<input type="checkbox"/> Utilizzare riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	<input type="checkbox"/> <b>Utilizzare riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati</b>	<b>12</b>
	<input type="checkbox"/> Utilizzare pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	<input type="checkbox"/> Utilizzare pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	<input type="checkbox"/> Utilizzare scarse e approssimative riferimenti culturali	6
<input type="checkbox"/> Non inserire riferimenti culturali	4-2	
<input type="checkbox"/> <b>PUNTEGGIO TOTALE (Ind. tori generali: MAX 60 punti – Ind. tori specifici: MAX 40 punti)</b>		
<input type="checkbox"/>		____/100 /20
<input type="checkbox"/> <b>PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE</b>		/20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, variato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento) (\*)  
 Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione: ..... I

Commissari:

**2<sup>a</sup> PROVASCRIITA ESAME DISTATO\_MATEMATICA**

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

INDICATORI	LIVELLI E DESCRITTORI	PUNTEGGIO		Segnare con una "x" le scelte							
		Range	Assegnato	PROBLEMI		1		2			
				1	2	3	4	5	6	7	8
				EVIDENZE sulle scelte							
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare e interpretare. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1: Analizza, identifica e interpreta <b>frammentariamente</b> effettuando gli eventuali collegamenti e adoperando i codici necessari <b>in modo non appropriato</b> .	1-7									
	L2: Analizza, identifica e interpreta <b>parzialmente</b> effettuando gli eventuali collegamenti e adoperando i codici necessari <b>in modo non sempre appropriato</b> .	8-14									
	L3: Analizza, identifica e interpreta <b>quasi completamente</b> effettuando gli eventuali collegamenti e adoperando i codici necessari <b>in modo generalmente appropriato</b> .	15-20									
	L4: Analizza, identifica e interpreta <b>criticamente in modo completo ed esauriente</b> effettuando gli eventuali collegamenti e adoperando i codici necessari <b>in modo appropriato</b> .	21-25									
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare le possibili strategie risolutive ed	L1: Ha conoscenze <b>limitate</b> e analizza <b>in modo frammentario, con difficoltà</b> nell'individuare le adeguate strategie.	1-9									
	L2: Ha conoscenze <b>parziali</b> e analizza <b>in modo superficiale, con qualche difficoltà</b> nell'individuare le adeguate strategie.	10-17									
	L3: Ha conoscenze <b>quasi complete</b> e analizza <b>in modo generalmente adeguato</b> per individuare le adeguate strategie, in particolare quelle più efficienti.	18-24									
	L4: Ha conoscenze <b>complete</b> e analizza <b>in modo adeguato ed esauriente, per individuare le adeguate strategie</b> , in particolare quelle più efficienti.	25-30									
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e scorretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1: Risolve la situazione problematica <b>in modo limitato e incoerente</b> applicando le regole ed eseguendo i calcoli <b>in modo scorretto</b> .	1-7									
	L2: Risolve la situazione problematica <b>parzialmente e in modo non sempre coerente</b> applicando le regole ed eseguendo i calcoli <b>in modo non sempre corretto</b> .	8-14									
	L3: Risolve la situazione problematica in modo <b>quasi completo e quasi coerente</b> applicando le regole ed eseguendo i calcoli <b>in modo generalmente corretto</b> .	15-20									
	L4: Risolve la situazione problematica in modo <b>completo, esauriente e coerente</b> applicando le regole ed eseguendo i calcoli <b>in modo corretto e ottimale</b> .	21-25									
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente le scelte delle strategie risolutive, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1: Descrive il processo risolutivo adottato <b>in modo frammentario e comunica con un linguaggio specifico non appropriato</b> i risultati ottenuti <b>non valutando la coerenza</b> con la situazione problematica proposta.	1-6									
	L2: Descrive il processo risolutivo adottato <b>in modo superficiale e comunica con un linguaggio specifico non sempre appropriato</b> i risultati ottenuti <b>valutando solo in parte la coerenza</b> con la situazione problematica proposta.	7-11									
	L3: Descrive il processo risolutivo adottato <b>in modo quasi completo e comunica, con un linguaggio specifico generalmente appropriato</b> , i risultati ottenuti <b>valutando nel complesso la coerenza</b> con la situazione problematica proposta.	12-16									
	L4: Descrive il processo risolutivo adottato <b>in modo completo ed esauriente e comunica, con un linguaggio specifico appropriato</b> , i risultati ottenuti <b>valutando la coerenza</b> con la situazione problematica proposta <b>in modo ottimale</b> .	17-20									
<b>PUNTEGGIO/100</b>				<b>PUNTEGGIO/20</b> (punteggio/100 diviso 5)							
				<b>VOTO/20</b> (punteggio/20 approssimato all'intero più vicino)							

Il presidente della Commissione: ..... I  
 Commissari:



**Griglia di valutazione prova orale**

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle dell'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, utilizzando in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e 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 di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta elaborazione 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, specifico riferimento all'uso tecnico e/o settoriale, anche in lingua straniera	I	Siesprime in modo scorretto e stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Siesprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Siesprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento all'uso tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Siesprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Siesprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento all'uso tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione dell' realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalle riflessioni sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalle riflessioni sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalle riflessioni 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>Punteggi totali della prova</b>				

Il presidente della Commissione: ..... I Commissari:



## DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
3.	Fascicoli personali degli alunni
4.	Verbale consigli di classe scrutini finali
5.	Alunni della classe e loro crediti scolastici
6.	E-portfolio dello studente