



**I.I.S. “L. Einaudi”**

**SRIS029009**

**Via Canonico Nunzio Agnello  
Siracusa**

**Documento del Consiglio**

**classe V sez. BS**

**Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate**

**Anno scolastico 2023 - 2024**

## Indice

Consiglio di classe	3
Elenco dei candidati	3
Profilo della classe	4
Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)	5
Metodologie didattiche	8
Tipologie di verifica	8
Interventi di recupero e di potenziamento	9
Simulazioni prove d'esame	9
Sussidi didattici, tecnologie, materiali, spazi utilizzati	9
Educazione Civica	10
DNL con metodologia CLIL	10
PCTO	10
Attività integrative e di orientamento, curricolari ed extracurricolari, del 5°anno	11
Criteri di attribuzione del voto di condotta	11
Criteri per l'attribuzione del Credito	12
Criteri per l'attribuzione del credito formativo	13
Contenuti per le singole discipline	14
Griglia di valutazione della prima prova scritta	16
Griglia di valutazione della seconda prova scritta	19
Griglia di valutazione della prova orale	20
Allegati	21

**Il presente documento è redatto in osservanza all'ordinanza ministeriale n. 55 del 22/03/2024**

## **Consiglio di classe**

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>MATERIA/E D'INSEGNAMENTO</b>	<b>FIRMA</b>
Agostini Marco	Italiano	
Sinatra Marilena	Matematica- Fisica	
Iacona Maria	Inglese	
Drago Giovanna	Informatica	
Dicembre Marcello	Storia-Filosofia	
Buccheri Gisella	Scienze naturali, chimiche e biologiche	
Gionfriddo Mario	Disegno e Storia dell'Arte	
Tarantello Giuseppina (Scalia Simona)	Scienze Motorie	
Campisi Daniela	Religione Cattolica	
Costa Donatella	Sostegno	

Dirigente Scolastico Dott.ssa TERSELLA CELESTI

Coordinatore di classe Prof.ssa Sinatra Marilena

Data di approvazione 15/05/2024

## **Elenco dei candidati Omissis (allegato 1)**

## Profilo della classe

### Composizione

La classe è composta da 17 alunni, di cui 10 ragazzi, di cui uno H, e 7 ragazze.

### Eventuali situazioni particolari

(facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719)

Nel corso del triennio il gruppo classe ha avuto diversi cambiamenti tra studenti respinti o trasferiti in altre scuole. All'inizio del terzo anno erano in 25 ma già 5 di loro non facevano più parte della quarta Bs e nel corso dell'anno successivo altri due hanno cambiato scuola e classe. All'inizio del quinto anno si è inserito un nuovo alunno e a novembre un altro si è trasferito.

La segnalazione di alunni con Bisogni Educativi Speciali verrà effettuata in forma riservata al Presidente della Commissione. Anche i corrispondenti PDP verranno allegati in forma riservata.

### Situazione di partenza

La discontinuità didattica di molti insegnanti, tra cui quelli di matematica, fisica e inglese, e la pandemia nei primi due anni hanno dato come conseguenza una instabilità al gruppo che presenta diverse fragilità in merito. In generale la classe presenta un'identità eterogenea. Alcuni allievi sono motivati all'apprendimento, possiedono un discreto metodo di studio, denotano capacità logiche di elaborazione critica e una buona padronanza dei linguaggi. Altri non sono andati oltre la sufficienza a causa di un impegno non adeguato e incostante. Un ristretto gruppo, con una scarsa motivazione e uno studio discontinuo, ha avuto bisogno di tempi di consolidamento più lunghi mantenendo comunque delle fragilità in alcune discipline.

### Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo

Un piccolo gruppo di studenti ha mostrato nei confronti delle discipline un atteggiamento sempre positivo, abbastanza interessato e costruttivo e ha partecipato in modo attivo alle lezioni e al dialogo educativo. Una parte di allievi tende a isolarsi mostrandosi poco interessato e poco partecipe all'attività didattica.

Le competenze formative sono state sufficientemente acquisite dalla maggior parte di essi ma alcuni presentano delle lacune e delle debolezze in qualche materia. Il clima relazionale è sempre stato sereno, collaborativo e improntato al reciproco rispetto. Permangono, comunque, alcune carenze nell'impostazione della produzione scritta e orale.

## Variazioni nel Consiglio di Classe

DISCIPLINA	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/2024
Italiano	Agostini Marco	Agostini Marco	Agostini Marco
Matematica	La Pila Sebastiano	Caminiti Mariarosaria	Sinatra Marilena
Inglese	Marciano Flavia	Tantillo Robertina	Iacona Maria
Fisica	Cappuccio Francesca	Di Mari Maria	Sinatra Marilena
Filosofia	Motta Mariarosa	Garufi Tommaso	Dicembre Marcello
Storia	Motta Mariarosa	Garufi Tommaso	Dicembre Marcello
Informatica	Drago Giovanna	Drago Giovanna	Drago Giovanna
Scienze Naturali, Chimica e Geografia	Buccheri Gisella	Buccheri Gisella	Buccheri Gisella
Storia dell'Arte	Gionfriddo Mario	Gionfriddo Mario	Gionfriddo Mario
Scienze Motorie	Valeri Lucia	Tarantello Giuseppina	Tarantello Giuseppina (Scalia Simona)
Religione Cattolica	Campisi Danuela	Campisi Daniela	Campisi Daniela

## Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)

La classe ha raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati

Materie	Abilità	Competenze
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Collocare nel tempo e nello spazio autori, testi ed eventi letterari cogliendone le specifiche peculiarità</li> <li>● Cogliere nel testo le relazioni fra forma e contenuto attraverso l'analisi linguistica, stilistica e retorica</li> <li>● Saper esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, usando un linguaggio corretto e appropriato</li> <li>● Saper costruire testi argomentativi documentati con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e no.</li> <li>● Saper interpretare un testo letterario in riferimento sia al suo contesto sia al suo significato per il nostro tempo</li> <li>● Saper analizzare e riflettere su varie tipologie di fenomeni e confrontarli alla luce di giudizi critici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Essere consapevole della storicità della letteratura e inserire i testi nel sistema letterario e culturale di riferimento</li> <li>● Utilizzare gli strumenti dell'espressione orale adattandoli alle diverse situazioni comunicative</li> <li>● Padroneggiare gli strumenti di scrittura specifici relativamente a testi di tipo argomentativo, espositivo e interpretativo ben strutturati e formalmente corretti, su argomenti letterari e no.</li> </ul>

<p>LINGUA CULTURA INGLESE</p>	<p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ascoltare e comprendere un'intervista, rispondendo a domande dalla tipologia diversa, ascoltare e comprendere una conferenza o una discussione specialistica.</li> <li>● Leggere e comprendere il contenuto principale di testi complessi inerenti questioni astratte e concrete, completare con parole derivate da parole date; leggere un testo e correggerne gli errori.</li> <li>● Condurre una conversazione, comunicando in modo spontaneo e abbastanza fluente, per lo meno tale da permettere un'interazione normale con l'interlocutore, priva di sforzi rilevanti da parte di entrambi.</li> <li>● Argomentare su temi scientifici e letterari. Tenere uno speech davanti alla classe, sostenere un colloquio di lavoro.</li> <li>● Utilizzare a livello upper-intermediate i registri linguistici a fini comunicativi per produrre testi di vario genere: redigere testi narrativi/argomentativi, scrivere appunti per un discorso, scrivere un breve articolo, una recensione di libri / film, scrivere un report.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Essere in grado di leggere ed interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</li> <li>● Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio culturale dei paesi di cui si parla la lingua, dal costume alla letteratura all'arte alla scienza e alla tecnologia.</li> <li>● Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Utilizzare il lessico e le strutture di base della L2 (livello B2.2).</li> <li>● Utilizzare e produrre testi multimediali.</li> <li>● Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico e a identificare i problemi e le possibili soluzioni. Acquisire progressivamente un metodo di studio sempre più autonomo.</li> </ul>
<p>INFORMATIC A</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper classificare e proteggere sistemi e reti.</li> <li>● Riconoscere e utilizzare modelli utili per la rappresentazione della realtà.</li> <li>● Costruire automi e utilizzare la macchina di Turing.</li> <li>● Saper distinguere pregi e potenzialità dell'Intelligenza Artificiale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale</li> <li>● Utilizzare strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi e modelli di calcolo.</li> </ul>
<p>STORIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Approccio critico alle testimonianze storiche.</li> <li>● Acquisizione della terminologia specifica.</li> <li>● Capacità di cogliere le diverse interpretazioni di un contesto storico.</li> <li>● Capacità di comprensione dei fenomeni storici tenendo conto: della dimensione spazio- temporale di ogni evento, delle variabili socio- economiche, politiche, culturali e religiose.</li> <li>● Formazione di una coscienza storico critica come strumento di lettura del presente.</li> <li>● Conoscenza dei fondamenti della Costituzione repubblicana in rapporto con alcuni documenti fondamentali della storia costituzionale di altri popoli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprensione degli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea, mondiale, secondo le coordinate spazio-temporali.</li> <li>● Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica e sincronica.</li> <li>● Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</li> </ul>
<p>FILOSOFIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Approccio critico al pensiero filosofico in modo da aiutare lo studente a sviluppare la riflessione personale e l'attitudine all'approfondimento</li> <li>● Acquisizione di competenze lessicali specifiche.</li> <li>● Capacità di cogliere le relazioni fra idee ed eventi e di argomentare una tesi, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.</li> <li>● Capacità di cogliere gli aspetti problematici delle teorie, istituendo anche confronti tra di esse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppare, grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, la riflessione personale, il giudizio critico.</li> <li>● Saper contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, per comprendere le radici e i problemi della cultura contemporanea.</li> <li>● Acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato il legame con il contesto storico-culturale.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduzione alla logica della conoscenza scientifica.</li> <li>● Flessibilità del ragionamento e disponibilità al dialogo.</li> <li>● Consapevolezza di saper operare una propria scelta giustificata criticamente.</li> </ul>	
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisire i principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – anche in relazione con le problematiche in cui sono nati.</li> <li>● Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la risoluzione di problemi.</li> <li>● Saper analizzare graficamente e analiticamente una funzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere il metodo assiomatico e la sua utilità concettuale e metodologica anche dal punto di vista della modellizzazione matematica.</li> <li>● Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</li> </ul>
SCIENZE NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Classificare, rappresentare e riconoscere i composti organici e le biomolecole.</li> <li>● Descrivere reazioni, funzioni ed utilizzi dei composti organici e delle biomolecole.</li> <li>● Applicare semplici procedure di laboratorio per riconoscere classi di composti organici o evidenziarne specifica reattività.</li> <li>● Descrivere le tappe del metabolismo energetico.</li> <li>● Descrivere e analizzare l'attività sismica e vulcanica.</li> <li>● Illustrare le teorie inerenti il dinamismo endogeno della Terra.</li> <li>● Spiegare che cosa si intende per tecnologia del DNA ricombinante</li> <li>● Descrivere le principali metodiche utilizzate dall'ingegneria genetica</li> <li>● Descrivere le applicazioni delle biotecnologie in campo ambientale e biomedico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicare in modo corretto conoscenze e risultati ottenuti, utilizzando un linguaggio specifico.</li> <li>● Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia.</li> <li>● Interpretare metodi e modelli utilizzati per descrivere la struttura del pianeta Terra.</li> <li>● Interpretare i dati geologici attraverso la teoria della tettonica delle placche.</li> <li>● Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni in ambito disciplinare e pluridisciplinare.</li> <li>● Formulare ipotesi in base ai dati forniti.</li> <li>● Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.</li> </ul>
STORIA DELL'ARTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper descrivere i movimenti artistici nel periodo storico di appartenenza.</li> <li>● Saper indicare i principali artisti di un movimento o di un particolare periodo artistico.</li> <li>● Saper riconoscere nell'opera d'arte le particolarità del linguaggio dell'artista o del periodo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper riconoscere nelle opere d'arte la contaminazione del pensiero delle altre discipline.</li> <li>● Capacità di argomentare in maniera logica sui contenuti trattati all'interno del periodo storico in cui sono inseriti.</li> <li>● Saper descrivere un tema della storia dell'arte servendosi di strumenti informatici per rendere efficace la comunicazione.</li> </ul>
FISICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper esaminare una situazione fisica formulando ipotesi esplicative attraverso modelli e leggi.</li> <li>● Saper interpretare e/o elaborare dati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.</li> <li>● Saper dedurre da un grafico rappresentato nel piano cartesiano la relazione tra le grandezze fisiche presenti anche mediante l'utilizzo dell'analisi infinitesimale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Essere in grado di formalizzare un problema fisico e applicare gli strumenti matematici opportuni per la risoluzione.</li> <li>● Essere in grado di elaborare un'analisi dei fenomeni considerati ed una riflessione metodologica all'interno di principi e teorie scientifiche utilizzando il linguaggio specifico.</li> </ul>

<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper padroneggiare e combinare i vari schemi motori.</li> <li>● saper incrementare le capacità condizionali.</li> <li>● saper partecipare attivamente alle attività sportive programmate.</li> <li>● Saper rispettare regole esecutive funzionali alla sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza e padronanza dei fondamentali dei giochi di squadra.</li> <li>● Sapersi relazionare all'interno del gruppo nel collaborare con i compagni, rispettando le diverse capacità e caratteristiche personali.</li> <li>● Saper assumere "stili di vita" corretti sotto l'aspetto igienico e salutistico.</li> </ul>
<b>RELIGIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riflettere su un'identità libera e responsabile.</li> <li>● Porsi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa.</li> <li>● Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri nel contesto delle istanze della società ed in particolare nell'ambito dell'amicizia e dei rapporti familiari.</li> <li>● Essere consapevoli del valore del bene comune e della promozione della pace.</li> <li>● Distinguere in un percorso guidato alla legalità la differenza tra vendetta e giustizia attraverso personaggi storici che hanno segnato questo lungo passaggio.</li> <li>● Instaurare un rapporto positivo per un dialogo costruttivo attraverso la didattica a distanza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli alunni sono stati guidati ad accostarsi in modo semplice ma corretto alla chiesa distinguendone le varie componenti e le forme del suo agire.</li> <li>● Costruire un'identità libera e responsabile ponendosi domande di senso del confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa.</li> <li>● Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri nel contesto delle stanze della società contemporanea.</li> <li>● Apprezzare e riconoscere l'agire della chiesa nel mondo promuovendo il bene comune attraverso il rispetto delle norme morali e della legalità.</li> <li>● Riflettere sulla grande differenza tra legge morale e legge sociale è in modo particolare il valore della legalità con riferimento ad un futuro che li vedrà protagonisti in una società cambiata ma tanto bisognosa di instaurare nuove relazioni sociali e a rispondere alle domande che ogni giorno il mondo ci pone ricordando che è la verità che ci renderà liberi.</li> </ul>

## Metodologie didattiche

<b>Metodologie</b>	Italiano	Informatica	Matematica	Fisica	Inglese	Storia	Filosofia	Scienze	Storia dell'arte	Scienze motorie	Religione
<b>Lezioni frontali e dialogate</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Esercitazioni guidate e autonome</b>		X	X	X	X			X		X	
<b>Lezioni multimediali</b>		X	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Problem solving</b>		X	X	X	X	X	X	X		X	
<b>Lavori di ricerca individuali e di gruppo</b>	X	X				X	X	X			
<b>Attività laboratoriale</b>		X						X	X		
<b>Brainstorming</b>			X	X	X			X			X
<b>Peer education</b>		X	X	X							
<b>Lezioni pratica</b>										X	

## Tipologie di verifica

Tipologie	Italiano	Informatica	Matematica	Fisica	Inglese	Storia	Filosofia	Scienze	Storia dell'arte	Scienze motorie	Religione
Produzione di testi	X										
Traduzioni											
Verifiche orali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di problemi		X	X	X			X	X		X	
Prove strutturate o semistrutturate		X	X	X	X			X			

## Interventi di recupero e di potenziamento

Interventi	Curr.	Non curr	Discipline	Modalità
Interventi di recupero	X		<b>Tutte</b>	Ripasso, chiarimenti ed esercitazioni sui contenuti in cui sono state registrate carenze
Interventi di potenziamento		X	<b>Matematica</b>	Corso pomeridiano di 15 ore finalizzato alla preparazione alla seconda prova dell'esame di Stato

## Simulazioni prove d'esame

La simulazione della seconda prova di matematica, concordata dal Dipartimento di Matematica e Fisica, è stata svolta in data 07/05/2024 da tutte le classi quinte

## Sussidi didattici, tecnologie, materiali, spazi utilizzati

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense

- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratori di Informatica, Scienze, Fisica
- Biblioteca
- Palestra
- Campetti sportivi
- Auditorium
- Sala conferenze

## Educazione Civica

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, i seguenti percorsi/progetti/attività

<b>CURRICOLO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA - LICEI</b>			
<b>AREE TEMATICHE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>TRAD. TRIENNIO</b>	<b>SC. APPL. TRIENNIO</b>
<b>CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b>	<b>STORIA</b>	5	5
	<b>FILOSOFIA</b>	5	/
	<b>ITALIANO</b>	6	5
<b>SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE</b>	<b>SCIENZE</b>	5	8
	<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	4	4
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	<b>INFORMATICA</b>	/	4
<b>DISCIPLINE TRASVERSALI</b> ● Sostenibilità ambientale ● Cittadinanza e Costituzione ● Cittadinanza digitale	<b>INGLESE</b>	6	5
	<b>DIRITTO</b>	4	4
	<b>TOTALE ORE</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

## DNL con metodologia CLIL

Le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL sono le seguenti:

<b>DNL con metodologia CLIL</b>	<b>Modalità dell'insegnamento</b>
<b>INFORMATICA</b>	L'insegnante ha introdotto gli argomenti inerenti al modulo <i>Network security and data encryption</i> fornendo agli alunni un glossario e dei testi in lingua

	<p>inglese. Ogni testo è stato preceduto da esercizi introduttivi e dopo la lettura e comprensione, gli studenti hanno approfondito e verificato le nuove conoscenze guardando e ascoltando un video. A conclusione del video l'insegnante ha proposto ulteriori esercizi e avviato un dialogo in lingua L2 sugli argomenti trattati.</p> <p>Il modulo si è concluso con una verifica scritta e interrogazioni orali.</p>
--	---

## PCTO

### Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento svolti dalla classe o da gruppi di studenti

#### ALTERNANZA TRIENNIO:

##### Anno scolastico 2023/2024

- **Corso sicurezza, Manager SRL**
- **Erasmus + EU - ELE - ACTION - GIOSEF**
- **Ricerca del personale e strumenti di presentazione**

##### Anno scolastico 2022/2023

- **Ambiente marino**
- **La luce del mare**
- **Se ascolti il mare**

##### Anno scolastico 2021/2022

- **Incontri con i lavoratori del mare**
- **Se ascolti il mare**

### Attività integrative e di orientamento, curricolari ed extracurricolari, del 5°anno

- **ASTER SICILIA - Salone dello Studente - Le Ciminiere Catania**
- **UniCT – Dipartimento di Chimica**
- **LUISS – Presentazione dell'ateneo e lezione sulla Sostenibilità ambientale - on line**
- **Comunicazione PoliMi relativa ai TOLC di Ingegneria**
- **Orientamento UniUrb - on line**
- **UniCt – Professioni sanitarie – Infermieristica**
- **Camplus – Collegi di Merito - UniCt**
- **Incontro con UniMe – Dipartimento di Archeologia Classica**

- I.E.D. - Istituto Europeo di Design
- Accademia MADE PROGRAM
- Incontro con l'Università Cattolica di Milano
- UniCt – Professioni sanitarie – Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
- Incontro di presentazione del libro sulla professione medica “Sulle orme di Chirone” del Dott. Aurelio Saraceno

## Criteri di attribuzione del voto di condotta

<b>10</b>	<b>Frequenza</b>	Assidua e puntuale
	<b>Comportamento</b>	Esemplare per responsabilità, correttezza, impegno e adempimento dei propri doveri e per rispetto dei docenti, dei compagni e del personale della scuola, nonché cura degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	<b>Partecipazione</b>	Attiva e costruttiva alle lezioni e alle attività scolastiche
	<b>Impegno</b>	Notevole per cura, assiduità, completezza e autonomia nei lavori assegnati
	<b>Sanzioni</b>	Nessuna sanzione disciplinare
<b>9</b>	<b>Frequenza</b>	Puntuale e regolare
	<b>Comportamento</b>	Corretto, responsabile e disciplinato, nel rispetto di docenti, compagni e personale della scuola nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	<b>Partecipazione</b>	Attenta e costante alle lezioni e alle attività scolastiche
	<b>Impegno</b>	Soddisfacente e diligente per cura e completezza nei lavori assegnati e rispetto delle consegne.
	<b>Sanzioni</b>	Nessuna sanzione disciplinare
<b>8</b>	<b>Frequenza</b>	Nel complesso regolare, con sporadiche assenze, rari ritardi e/o uscite anticipate
	<b>Comportamento</b>	Nel complesso corretto e rispettoso delle regole, dei docenti, dei compagni e di tutto il personale della scuola, nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce.
	<b>Partecipazione</b>	Regolare alle lezioni e alle attività scolastiche
	<b>Impegno</b>	Nel complesso diligente, quasi sempre puntuale nei tempi di consegna dei lavori assegnati
	<b>Sanzioni</b>	Eventuale presenza di richiami scritti da parte dei docenti per mancanze non gravi.
	<b>Frequenza</b>	Ripetuti ritardi e/o assenze; irregolarità e mancanza di puntualità nelle

7		giustificazioni.
	<b>Comportamento</b>	Non sempre rispettoso delle regole, dei docenti, dei compagni e di tutto il personale della scuola, nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi di cui si usufruisce; a volte inadeguato autocontrollo in classe
	<b>Partecipazione</b>	Discontinua e/o superficiale alle lezioni e alle attività scolastiche
	<b>Impegno</b>	Discontinuo e superficiale, con differimento e/o inadempienza nella consegna dei lavori assegnati
	<b>Sanzioni</b>	Presenza di una nota disciplinare scritta con ammonizione del Dirigente Scolastico o di diversi richiami scritti da parte dei docenti per mancanze ripetute.
6	<b>Frequenza</b>	Numerose assenze, ritardi e/o uscite anticipate anche all'insaputa dei familiari.
	<b>Comportamento</b>	Non sempre corretto, mancanza di autocontrollo in classe con frequente disturbo delle lezioni; scarso rispetto nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola nonché degli ambienti, dei materiali didattici, delle strutture e degli arredi scolastici.
	<b>Partecipazione</b>	Distratta, selettiva, dispersiva, saltuaria e/o di disturbo
	<b>Impegno</b>	Scarso interesse e impegno per le attività scolastiche
	<b>Sanzioni</b>	Presenza di sanzioni legate a gravi infrazioni disciplinari; sospensione dalle lezioni fino a 5 giorni.
5	<b>Comportamento</b>	Scorretto e/o violento nei rapporti con insegnanti e/o compagni e/o personale e/o mancato rispetto del Regolamento di Istituto in materia grave, segnalato con precisi provvedimenti disciplinari (v. sanzioni)
	<b>Sanzioni</b>	Presenza di sanzioni legate a gravi infrazioni disciplinari, con sospensione dalle lezioni superiore a 5 giorni.

Per l'attribuzione del voto di condotta di fascia più bassa è sufficiente la presenza anche di uno solo fra gli elementi di valutazione relativi ai descrittori sopra riportati.

## Criteri per l'attribuzione del Credito

### Articolo 11

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti, di cui 12 per il terzo anno, 13 per il quarto anno e 15 per il quinto anno. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

## Allegato A - (di cui all'articolo 15, comma 2)

### Tabella Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	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

## Criteri per l'attribuzione del credito formativo

(D. lgs. 13 aprile 2017, n. 62, art. 15 e O.M. 11 marzo 2019, n. 205, art. 8)

Il credito scolastico viene assegnato in sede di scrutinio finale. Il collegio dei docenti, con delibera del 13 maggio 2019, stabilisce che, individuata in base alla media dei voti la banda di oscillazione del credito:

- In caso di media dei voti maggiore o uguale di 0,5 all'intero precedente, attribuisce il punteggio massimo della corrispondente banda di oscillazione
- In caso di media dei voti non maggiore o uguale di 0,5 l'intero precedente, attribuisce il punteggio minimo di fascia, a meno che non siano presenti attività o esperienze che diano luogo all'acquisizione di un credito formativo (vedi dopo) e in tal caso si attribuirà il massimo
- In caso di promozione a giugno in presenza di lievi carenze, o di promozione a settembre dopo aver sciolto la sospensione del giudizio, si attribuisce sempre il minimo di fascia, anche in presenza di altri crediti formativi

Per ottenere il riconoscimento dei crediti formativi, lo studente interessato deve presentare al proprio Consiglio di classe un'attestazione, firmata dal responsabile dell'ente, associazione o istituzione, presso i quali ha realizzato l'esperienza, contenente una sintetica descrizione dell'esperienza stessa. E' necessario che l'attestato venga presentato entro il 15 maggio.

### Attività o esperienze che danno luogo all'acquisizione di crediti formativi

#### Criteri per il riconoscimento dei crediti scolastici relativi a competenze linguistiche

- Certificazioni internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti un livello linguistico pari o superiore rispetto alla classe di appartenenza (per la lingua inglese: A2 classi prime e seconde, B1 classi terze, B2 classi quarte e quinte).
- Certificazioni di crediti formativi acquisiti all'estero convalidate dall'autorità diplomatica o consolare.
- Certificati di corsi relativi a progetti linguistici organizzati dalla scuola e inclusi nel PTOF
- Certificati di frequenza di corsi linguistici rilasciati da scuole straniere con sede all'estero e/o in Italia, provvisti di durata e/o valutazione delle competenze acquisite coerenti con la classe di appartenenza o l'indicazione del livello raggiunto secondo il *Quadro comune di riferimento europeo*.

Nota: i certificati valgono per un anno dalla data di emissione.

### **Criteria per il riconoscimento dei crediti scolastici relativi a certificazioni sportive**

Criteria per il riconoscimento dei crediti scolastici relativi a certificazioni sportive.

- Attività sportive promosse da enti, società e/o associazioni riconosciute o non riconosciute dal CONI, di durata almeno annuale e con frequenza settimanale;
  - Corsi di durata annuale di carattere motorio-sportivo organizzati dalla scuola
- N.B. Il credito sarà attribuito a condizione che lo studente, durante l'attività curricolare di scienze motorie, dimostri interesse e partecipazione attiva.

### **Criteria per il riconoscimento dei crediti scolastici relativi ad attività educative**

Esperienze continuative (certificate dai referenti l'associazione di riferimento) in:

- Associazioni di volontariato
- Servizi alla persona
- Servizi al territorio
- Donazione Sangue (AVIS)

### **Criteria per il riconoscimento dei crediti scolastici relativi ad attività extracurricolari e/o di eccellenza**

Esperienze significative (a giudizio del consiglio di classe), certificate dai referenti di riferimento in:

- Gare e/o Concorsi di Italiano, Latino, Informatica, Scienze, Matematica, Fisica et similaria
- Partecipazione a progetti organizzati dalla scuola e inclusi nel PTOF

## **Contenuti per le singole discipline**

**Disciplina: Italiano**

**Prof. Agostini Marco**

Nozioni di analisi del testo narrativo: intreccio, fabula, modello narrativo, sequenze, narratore, focalizzazione, ordine e durata.

#### **L'ETA' DEL ROMANTICISMO**

- Le origini e i temi del Romanticismo europeo
- I valori e i modelli di comportamento
- Modelli e immagini del sapere
- I letterati tra età napoleonica e Restaurazione
- I luoghi e le istituzioni culturali.
- La concezione estetica dei romantici.
- Il romanticismo italiano
- La rivoluzione delle forme poetiche in Europa
- Il romanzo storico e realista
- Madame Bovary: struttura e temi principali. Il metodo dell'impersonalità
- La dimensione del "fantastico"

Madame de Stael

*Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*

Da Madame Bovary

*Le delusioni di un matrimonio piccolo-borghese*

#### **ALESSANDRO MANZONI**

##### **Biografia, poetica, opere**

##### **Antologia**

Dalla Lettre a M. Chauvet

Il vero dello storico e il vero del poeta

Dalla Lettera sul Romanticismo

L'utile, il vero, l'interessante

Dalla Lettera a C. Fauriel

Contro lo spirito romanzesco

## GIACOMO LEOPARDI

### **Biografia, poetica, opere**

#### **Antologia**

Dall'Epistolario                    Un impietoso ritratto di Recanati  
    La presa di coscienza dell'incapacità di vivere  
    Dallo Zibaldone                    Parole poetiche  
    Sensazioni visive e uditive indefinite  
    Immagini indefinite e ricordi infantili  
Dai Canti                            L'infinito  
    A Silvia  
    La quiete dopo la tempesta

### **LA NARRATIVA NELL'ETA' DEL POSITIVISMO E DEL NATURALISMO IL DECADENTISMO EUROPEO E IL SIMBOLISMO FRANCESE**

Il progresso e la modernità

- Lo spazio
- I modelli di comportamento
- Il trionfo del metodo scientifico e della visione materialistica
- L'antipositivismo e i nuovi modelli di pensiero
- Gli intellettuali di fronte al mercato editoriale
- Gli usi della lingua
- La poetica del naturalismo e del verismo
- Il simbolismo e l'estetismo
- Il romanzo realista in Europa

#### **Antologia**

E. Zola                                Nanà, protagonista di un mondo degradato  
O. Wilde                             Il tema del doppio e la filosofia dell'estetismo  
C. Baudelaire                       L'albatro  
    Spleen

## GIOVANNI VERGA E IL VERISMO ITALIANO

### **Biografia, poetica, opere**

#### **Antologia**

Da Vita dei campi                   Rosso Malpelo  
Da Novelle rusticane                La roba  
Da Mastro don Gesualdo            Il dramma interiore di un vinto  
Da I Malavoglia                      Presentazione della famiglia Toscano  
    Sradicamento

## GIOVANNI PASCOLI

### **Biografia, poetica, opere**

#### **Antologia**

Da Il fanciullino                    Il poeta "fanciullino"  
Da Myricae                            Arano  
    Novembre  
    Lavandare  
    Temporale

### **LA NARRATIVA ITALIANA NEL PRIMO NOVECENTO**

## LUIGI PIRANDELLO

### **Biografia, poetica, opere**

#### **Antologia**

Da Il fu Mattia Pascal                Mattia pascal cambia treno  
    Il suicidio di Adriano Meis  
    Lo strappo nel cielo di carta

## ITALO SVEVO

### **Biografia, poetica, opere**

#### **Antologia**

Da La coscienza di Zeno      La “cornice” della Coscienza di Zeno  
   Il fumo come alibi  
   La scena dello schiaffo  
   Salute e malattia: Zeno e Augusta  
   Un atto mancato: Zeno sbaglia funerale

## GIUSEPPE UNGARETTI

### **Biografia, poetica, opere**

#### **Antologia**

Da L'allegria      I fiumi  
   Soldati  
   Sono una creatura  
   San Martino del Carso  
Da Il dolore      Non gridate più

**Disciplina: Informatica**

**Prof. Drago Giovanna**

### **1. Infrastrutture di rete e sicurezza**

- Protocolli di rete
  - Reti di computer, tipi di rete e topologie
  - Tecniche di commutazione e protocolli
  - Il modello architetturale ISO/OSI
  - ISO/OSI: la comunicazione tra host
  - I compiti dei sette strati funzionali
  - Il livello fisico: il protocollo CSMA/CD
  - Il livello data link
  - Il controllo del flusso dei frame
  - Gestione degli errori
  - La suite TCP/IP, classi di reti e indirizzi IP, le subnet mask
  - Reti peer-to-peer e reti client-server
  - I dispositivi di rete
  - La comunicazione tra reti differenti
- Network security and data encryption (Modulo svolto in modalità CLIL)
  - Glossary
  - Security goals
  - Information security
  - Symmetric and asymmetric encryption

### **2. Teoria della computazione**

- Intelligenza artificiale e reti neurali
  - Che cosa è l'intelligenza artificiale
  - Intelligenza artificiale forte e debole
  - L'intelligenza artificiale: il contributo di Turing
  - Intelligenza artificiale, informatica e robotica
  - I sistemi esperti
  - Le reti neurali: generalità
  - Reti neurali: l'approccio operativo
  - Algoritmi genetici e logica fuzzy

**Calcolo dei limiti e continuità**

Operazioni con i limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Funzioni continue. Punti di discontinuità. Asintoti. Ricerca degli asintoti. Grafico probabile di una funzione.

**Derivate**

Definizione e significato geometrico di derivata. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivate di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivata di ordine superiore al primo. Punti di non derivabilità. Applicazioni alla fisica. Differenziale di una funzione.

**Teoremi del calcolo differenziale**

Teorema di Rolle (con dimostrazione). Teorema di Lagrange (con dimostrazione). Conseguenze del teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy (con dimostrazione). Teorema di De l'Hospital.

**Massimi, minimi e flessi**

Definizioni. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Ricerca di massimi, minimi e flessi di una funzione reale di variabile reale. Problemi di ottimizzazione.

**Studio delle funzioni**

Studio del comportamento e rappresentazione grafica di una funzione reale di variabile reale. Grafici di una funzione e della sua derivata. Applicazioni dello studio di una funzione. Risoluzione approssimata di un'equazione, metodo di bisezione. Teorema di esistenza e unicità degli zeri (solo enunciato)

**Integrali indefiniti**

Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

**Integrali definiti**

Il problema delle aree e la definizione di integrale definito. Teorema della media (con dimostrazione). Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione) e calcolo degli integrali definiti. Calcolo di aree. Calcolo di volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri.

**Equazioni differenziali**

Equazioni differenziali e problema di Cauchy. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e lineari con metodo di Lagrange.

**Calcolo combinatorio e probabilità (cenni)**

Calcolo combinatorio: disposizioni, permutazioni, combinazioni semplici e con ripetizione. Combinazioni e binomio di Newton. Probabilità: definizione classica. Somma e prodotto logico di eventi, probabilità condizionata e teorema di Bayes.

### **Geometria analitica nello spazio (cenni)**

Coordinate nello spazio. Vettori nello spazio. Piano e sua equazione. Retta e sua equazione. Posizione reciproca di una retta e un piano. Alcune superfici notevoli.

**Disciplina: Fisica**

**Prof.ssa Sinatra Marilena**

### **Fenomeni Elettrostatici e campi elettrici**

L'elettrizzazione per strofinio, contatto e induzione. Conduttori ed isolanti. La polarizzazione dei dielettrici. La legge di Coulomb. La costante dielettrica. Confronto fra forze elettriche e gravitazionali. La distribuzione della carica nei conduttori. Campo elettrico generato da una carica puntiforme. La rappresentazione del campo elettrico. campo elettrico generato da due cariche. Flusso del campo elettrico e Teorema di Gauss. Applicazioni del Teorema di Gauss: campo elettrico di un piano carico; campo elettrico di un condensatore piano; campo elettrico generato da un filo carico; campo generato da una distribuzione sferica carica.

### **Potenziale elettrico**

La circuitazione e il campo elettrico conservativo. L'energia potenziale elettrica. La differenza di potenziale elettrico. Le superfici equipotenziali. I condensatori e la loro capacità. Capacità di un condensatore piano.

### **Correnti elettriche e leggi di Ohm**

La corrente elettrica. Il circuito elettrico. La resistenza elettrica e la prima legge di Ohm. La seconda legge di Ohm. I superconduttori. L'effetto Joule. La relazione tra resistività e temperatura.

### **Circuiti elettrici**

Il generatore. Resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff: la legge dei nodi e delle maglie. Condensatori in serie e parallelo. Carica e scarica dei condensatori: i circuiti RC.

### **Campi magnetici**

Il campo magnetico. Confronto tra campo magnetico ed elettrostatico. Campo magnetico terrestre. L'esperienza di Oersted: interazione magnete - corrente elettrica. L'esperienza di Ampere: l'interazione corrente - corrente. Il vettore campo magnetico. Legge di Biot Savart. Campo magnetico di una spira e di un solenoide. La forza di Lorentz. Moto delle cariche elettriche in un campo elettrico. Moto delle cariche elettriche in un campo magnetico. Moto in campi elettromagnetici, il ciclotrone e il selettore di velocità. Il motore elettrico. Flusso del campo magnetico e Teorema di Gauss per il magnetismo. La circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampere.

### **Induzione elettromagnetica**

Correnti indotte. Legge di Faraday - Neumann e legge di Lenz. L'autoinduzione. Extracorrenti di apertura e chiusura. L'alternatore. Le caratteristiche della corrente alternata. Il trasformatore statico. La disputa tra Tesla ed Edison.

### **Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche**

Relazione tra il campo elettrico indotto e il campo magnetico. Circuitazione del campo elettrico indotto. Sintesi dell'elettromagnetismo. Il paradosso di Ampere e la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. La velocità delle onde elettromagnetiche. Le caratteristiche delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

### **La relatività ristretta**

La fisica agli inizi del XX secolo. La luce e la legge di composizione delle velocità. Inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo: ipotesi dell'etere. Esperimento di Michelson - Morley. I postulati della relatività ristretta. Critica al concetto di simultaneità. La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Paradosso dei gemelli. Trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. L'invariante spazio - temporale. Dinamica relativistica, massa ed energia.

### **Disciplina: Inglese**

**Prof. Iacona Maria**

### **The Victorian Age**

Queen Victoria's reign. An age of reform. Workhouses. Technological progress. Foreign policy  
The Victorian compromise. A complex age. Respectability

### **The Victorian novel**

Readers and writers. The publishing world. The novelist's aim. The narrative technique. Setting and characters.

### **Charles Dickens**

Life and works. Characters. A didactic aim. Style and reputation. Hard Times - Plot, setting, structure, characters - "Mr Gradgrind" (T33).

### **Aestheticism**

The birth of the Aesthetic Movement. The theorist of English Aestheticism. The features of Aesthetic works.

### **Oscar Wilde**

Life and works. The rebel and the dandy. The Picture of Dorian Gray - Plot and setting, characters, narrative technique.

### **The Modern Age**

From The Edwardian Age to the First World War. Edwardian England. The seeds of the Welfare State. The Suffragettes. The outbreak of the war. Britain at war. A war of attrition. The end of the war.

### **The Age of anxiety**

The crisis of certainties. Freud's influence. A new concept of time. The Second World War. The beginning of the war. America joined the war. The end of the war

### **The advent of Modernism**

Modern poetry

### **The War Poets**

Rupert Brooke. Life and works - The Soldier (T46). Wilfred Owen. Life and works.

### **The Modern novel**

The origins of the English novel. The new role of the novelist. Experimenting with new narrative techniques. The stream of consciousness technique. The interior monologue

### **James Joyce**

Life and works. Dubliners - Structure and setting, characters, the use of Epiphany, Paralysis, the style. Eveline

### **George Orwell**

Life and works. An influential voice of the 20th century. Social themes. 1984 - Plot, historical background, setting, characters, themes. a dystopian novel - Big Brother is watching you (T57)

### **American literature after the Second World War**

The Beat poetry, the Beatniks, the Beat Generation

### **Jack Kerouac**

Life and works. On the Road - Plot , setting and themes, characters, style - We moved! (T68)

**Disciplina: Filosofia**

**Prof. Dicembre Marcello**

### **Parte I: La filosofia dell'Ottocento**

#### **Capitolo 2: Karl Marx**

Un filosofo rivoluzionario. Con Hegel contro Hegel. Il problema dell'alienazione. Il materialismo storico.

#### **Capitolo 3: Arthur Schopenhauer**

Vita e opere. Il mondo come volontà e rappresentazione. L'affrancamento della volontà

#### **Capitolo 4: Soren Kierkegaard**

Una vita singolare. Gli stadi dell'esistenza. Lo stadio estetico. Lo stadio etico. Oltre lo stadio etico: la sfera religiosa.

## **Capitolo 5**

Il positivismo. Auguste Comte. I tre stadi della conoscenza.

## **Parte II: La svolta del Novecento**

### **Capitolo 7: Friedrich Nietzsche**

Vita e opere. Le opere del primo periodo. Le opere del secondo periodo. Le opere del terzo periodo. L'ultimo progetto e il fraintendimento. La fedeltà alla tradizione: il cammello. L'avvento del nichilismo: il leone. L'uomo nuovo e il superamento del nichilismo: il leone.

## **Parte V: Filosofia e scienze dell'uomo**

### **Capitolo 19: Freud e la psicoanalisi**

All'origine della coscienza. La nascita della psicoanalisi. La formazione di Freud. Lo studio dell'isteria. La teoria della sessualità. Le tre topiche

### **Capitolo 21: Hannah Arendt**

L'indagine sui regimi totalitari. Gli strumenti del regime. La condizione degli individui e il conformismo sociale. L'annientamento dell'essere umano.

### **Capitolo 28: Karl Raimund Popper**

Il procedimento della scienza. I problemi. La critica al procedimento induttivo. La critica alla psicologia e al marxismo.

**Disciplina: Storia**

**Prof. Dicembre Marcello**

## **Capitolo 1: Dalla Belle époque alla Prima guerra mondiale**

La Belle époque. Primato della nazione e il mito della razza

### **Capitolo 2: L'età giolittiana in Italia**

Le riforme sociali e lo sviluppo economico. L'occupazione delle Libie e la caduta di Giolitti

### **Capitolo 3: La Prima guerra mondiale**

L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo. L'Italia dalla neutralità alla guerra. La Guerra di posizione. Il fronte interno e l'economia di guerra. 1917-1918: verso la fine del conflitto

### **Capitolo 4: L'Europa e il mondo dopo la Prima guerra mondiale**

Trattati di pace e la Società delle Nazioni.

### **Capitolo 5: Le rivoluzioni del 1917 in Russia**

La rivoluzione di febbraio. Dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra. La nuova politica economica.

## **Capitolo 6: Dopo la guerra sviluppo e crisi**

Crisi e ricostruzione economica. La crisi del '29

## **Capitolo 7: Il regime fascista in Italia**

Le trasformazioni politiche in Italia. La crisi dello stato liberale. L'ascesa del fascismo. La politica sociale ed economica. La politica estera e le leggi razziali.

## **Capitolo 8: La Germania del terzo Reich.**

La repubblica di Weimar. Hitler e la nascita del nazismo. La politica estera di Hitler.

## **Capitolo 9: L'URSS di Stalin.**

L'ascesa di Stalin e il terrore staliniano

## **Capitolo 11: La Seconda guerra mondiale alla guerra fredda.**

La Seconda guerra mondiale. La guerra lampo. Il conflitto diventa mondiale. La caduta del fascismo. Le persecuzioni contro gli ebrei. La guerra fredda. L'Italia della prima repubblica.

**Disciplina: Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche      Prof. Buccheri Gisella**

## **MODULO 1: LA CHIMICA ORGANICA**

I composti del carbonio. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio e rappresentazione dei composti organici. Isomeria: isomeri di struttura e stereoisomeri. Le caratteristiche dei composti organici.

### **GLI IDROCARBURI**

Gli alcani: nomenclatura e reazione di alogenazione. I cicloalcani: nomenclatura e conformazione geometrica. Gli alcheni: nomenclatura, isomeria e convenzione E - Z. Cenni su cicloalcheni e dieni. Reazioni degli alcheni: idrogenazione e reazioni di addizione elettrofila. Gli alchini: nomenclatura, isomeria e comportamento acido. Reazioni degli alchini: reazione di idrogenazione e reazioni di addizione elettrofila. Gli idrocarburi aromatici e relativa nomenclatura.

### **I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI**

Gli alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Gli alcoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni degli alcoli: rottura del legame OH, rottura del legame CO e reazione di ossidazione. Cenni sui polioli e tioli. Gli eteri: nomenclatura e proprietà fisiche. Cenni sugli epossidi. I fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Aldeidi e chetoni: nomenclatura proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni di aldeidi e chetoni: reazioni di addizione nucleofila (formazione di emiacetali e emichetali), reazioni di ossido – riduzione: reattivi di Fehling e Tollens. Gli acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. I derivati degli acidi carbossilici: esteri e ammidi. Cenni sugli acidi carbossilici polifunzionali. Le ammine: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche.

## **MODULO 2 – LA BIOCHIMICA**

### **LE BIOMOLECOLE**

I carboidrati. Monosaccaridi: formule di struttura di glucosio, fruttosio e galattosio, proiezioni di Fischer e proiezioni di Haworth. I disaccaridi: lattosio, maltosio e saccarosio. Polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa e chitina. I lipidi. I trigliceridi: formula di struttura, reazione di idrolisi alcalina e azione detergente del sapone. I fosfolipidi. Gli steroidi: colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili: A, D, E, K. Le proteine. Gli amminoacidi: struttura generica, classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Legame peptidico. Strutture e funzioni delle proteine. Le caratteristiche degli enzimi e meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica. Fattori che influenzano l'attività enzimatica.

### **IL METABOLISMO ENERGETICO**

Una visione d'insieme del metabolismo cellulare: anabolismo e catabolismo. Il metabolismo del glucosio: glicolisi e fermentazione; la respirazione cellulare: ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e chemiosmosi. Fotosintesi: caratteristiche generali, fase luminosa e ciclo di Calvin.

### **BIOTECNOLOGIE**

Concetto di biotecnologia. La genetica dei virus. La genetica dei batteri. La tecnologia del DNA ricombinante. Cenni su genoteche e identificazione dei geni d'interesse: preparazione di una libreria genomica, di una libreria cDNA, sonde molecolari, elettroforesi su gel. PCR: la reazione a catena della polimerasi. Cenni sul metodo Sanger.

## **MODULO 3 - SCIENZE DELLA TERRA**

### **I MINERALI**

I minerali: struttura, proprietà fisiche, chimiche e formazione. Polimorfismo ed isomorfismo. Classificazione dei minerali: silicati e non silicati.

### **LE ROCCE**

Le rocce magmatiche: processo magmatico, evoluzione dei magmi e relativa classificazione. Le rocce sedimentarie: processo sedimentario e relativa classificazione. Rocce metamorfiche: struttura, classificazione e tipi di metamorfismo.

### **I VULCANI**

Il meccanismo eruttivo. Morfologia e relativa classificazione Attività vulcanica. Cenni sul vulcanesimo secondario.

### **ATTIVITA' LABORATORIALE**

- Riconoscimento di alcoli primari e secondari.
- Riconoscimento di aldeidi e chetoni tramite i reattivi di Fehling e Tollens.

- Formazione del sapone
- Riconoscimento di zuccheri riducenti e non riducenti
- Osservazione e riconoscimento di campioni di rocce

**Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte**

**Prof. Gionfriddo Mario**

**MODULI TEMATICI - PERCORSI DIDATTICI - MOVIMENTI ESTETICI**

**Primo Modulo: LE IMPRESSIONI ED EMOZIONI ( Impressionismo)**

**LA FOTOGRAFIA:** L'invenzione del secolo

**E. MANET**

- Colazione sull'erba (1863);
- Il Bar delle Folies-Berges (1882);
- Olympia (1863).

**C. MONET**

- Impressione sole nascente (1872) ;
- Stagno delle ninfee: il ponte giapponese (1899);
- La serie delle cattedrali di Rouen

**EDGAR DEGAS**

- La lezione di ballo ;
- L'Assenzio (1875);

**PIERRE-AUGUSTE RENOIR**

- Colazione Dei Canottieri (1880/82). -La Grenouillere (1869)
- Bal au moulin de la Galette (1876)

**LE TENDENZE POST-IMPRESSIONISTE: da Cezanne ai presupposti dell'art nouveau;**

**VINCENT VAN GOGH**

- I mangiatori di patate (1885),
- Notte stellata(1888),
- Campo di grano con voli di corvo (1890)

**PAUL CEZANNE**

- Giocatori di carte (1893);
- La casa dell'impiccato 1872/73;
- La Montagna di Saint-Victor

## **RIVOLUZIONE E POTERE NELL'ARTE DEL 1900**

### **-L' Art And Crafts**

#### **G.KLIMT**

- Giuditta (1901);

#### **EDVARD MUNCH**

-L'Urlo (1893);

-La fanciulla malata;

-Sera nel corso Karl Johann (1892);

## **IL CUBISMO**

#### **PABLO PICASSO**

-Les demoiselles d'Avignon (1907); -Guernica (1937);

-Poveri in riva al mare (1903); -Famiglia di saltimbanchi (1905);

## **IL FUTURISMO**

#### **UMBERTO BOCCIONI**

- La Città che sale (1910)

#### **DISEGNO TECNICO**

-Riproduzione di planimetria di edifici in Autocad

#### **Disciplina: Scienze Motorie**

*Prof.ssa Scalia Simona*

Capacità coordinative generali. Capacità di reazione. Capacità di coordinazione oculo-mauale. Capacità oculo-podalica. I traumi. Primo soccorso, manovre di disostruzione e simulazione BLS. Attività aerobica e anaerobica. Calcio a cinque. Fondamentali di pallavolo. Capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità articolare. Dodgeball. Fondamentali di basket. Progetto sicurezza. Giochi tradizionali. Lo sport e il fascismo. Sani stili di vita e i disturbi alimentari.

#### **Disciplina: Religione Cattolica**

**Prof. ssa Campisi Daniela**

## **MODULO N. 1 LA CHIESA**

I giovani a confronto con la Chiesa. La Chiesa una realtà complessa. La Chiesa una realtà vasta e complessa. I sacramenti dell'iniziazione cristiana a confronto con la società moderna.

### **MODULO N.2 VALORI PER VIVERE**

L'etica di fronte al problema della vita. Morale ed etica cristiana. Aborto. Eutanasia

### **MODULO N.3 CHIAMATI A RESPONSABILITÀ**

Dio è garanzia di verità e di bene. Le logiche e le regole dell'amicizia: rispetto dell'altro.

Solidarietà. Giustizia cristiana. La soluzione è nel cuore dell'uomo

### **Disciplina: Educazione civica**

La tematica "Noi e i conflitti" è stata svolta trasversalmente dai docenti coinvolti nella disciplina

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diritto-Storia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il grido dell'Ucraina all'aggressione di Putin</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Italiano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il conflitto israelo-palestinese dalla nascita dello stato d'Israele nel maggio del 1948 agli attentati terroristici di Hamas del 7 ottobre 2023.</li> <li>● La guerra a Gaza vista da scrittori e intellettuali arabi e occidentali</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inglese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ai confini dell'esistenza, viaggio poetico e allucinato tra i poeti di guerra.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scienze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il tramonto dei combustibili fossili</li> <li>● Le risorse chimiche esauribili</li> <li>● Lo spettro delle armi chimiche</li> <li>● Le armi biologiche (batteri e virus)</li> <li>● Le conseguenze della guerra sulla ricerca scientifica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Informatica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il contributo dell'informatica e della tecnologia negli attuali conflitti mondiali</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disegno e Storia dell'arte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La distruzione della memoria nella storia dei popoli</li> <li>● richieste di aiuto in caso di distruzione del patrimonio</li> <li>● valorizzazione dei beni espropriati alla mafia</li> <li>● distribuzione dei musei nelle zone depresse del mondo</li> </ul>

# Griglia di valutazione della prima prova scritta

I.I.S. "L. EINAUDI" SIRACUSA – INDIRIZZO:

Valutazione della verifica scritta di Italiano - Tipologia: **A** del

Alunno/a

Classe

Sezione

INDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuali</li> </ul>	Elaborazione insufficiente, incoerente e disorganica	1
	Elaborazione mediocre	2
	Elaborazione sufficiente, ma con collegamenti deboli	3
	Elaborazione discretamente logica e coesa	3,50
	Elaborazione buona, coerente ed organica	3,75
	Elaborazione ottima, coerente, organica e ricca di spunti originali	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi);</li> <li>uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Uso scorretto, impreciso ed insufficiente della lingua	1
	Uso generico e non sempre appropriato della lingua	1,50
	Uso della lingua sufficientemente corretto	2
	Uso della lingua discreto ed abbastanza appropriato	3
	Uso della lingua buono, corretto ed appropriato, pur con qualche minima imperfezione	3,50
	Uso della lingua ottimo, preciso, globalmente corretto e terminologicamente appropriato	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche scorretti e complessivamente insufficienti	1
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche lacunosi e complessivamente modesti	2
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche complessivamente sufficienti	3
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche esaurienti e appropriati	3,50
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche buoni, ampi ed articolati	3,75
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche ottimi, completi ed approfonditi	4
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretazione corretta e articolata del testo</li> <li>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</li> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4

In caso di punteggio maggiore o uguale di 0,5 rispetto all'intero precedente, **si attribuisce il voto arrotondato all'intero successivo.**

Voto

/20

Siracusa, \_\_\_\_/06/2024

La Commissione

I.I.S. "L. EINAUDI" SIRACUSA – INDIRIZZO:

Valutazione della verifica scritta di Italiano - Tipologia: **B** del

Alunno/a

Classe

Sezione

INDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuali</li> </ul>	Elaborazione insufficiente, incoerente e disorganica	1
	Elaborazione mediocre	2
	Elaborazione sufficiente, ma con collegamenti deboli	3
	Elaborazione discretamente logica e coesa	3,50
	Elaborazione buona, coerente ed organica	3,75
	Elaborazione ottima, coerente, organica e ricca di spunti originali	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi);</li> <li>uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Uso scorretto, impreciso ed insufficiente della lingua	1
	Uso generico e non sempre appropriato della lingua	1,50
	Uso della lingua sufficientemente corretto	2
	Uso della lingua discreto ed abbastanza appropriato	3
	Uso della lingua buono, corretto ed appropriato, pur con qualche minima imperfezione	3,50
	Uso della lingua ottimo, preciso, globalmente corretto e terminologicamente appropriato	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche scorretti e complessivamente insufficienti	1
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche lacunosi e complessivamente modesti	2
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche complessivamente sufficienti	3
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche esaurienti e appropriati	3,50
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche buoni, ampi ed articolati	3,75
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche ottimi, completi ed approfonditi	4
INDICATORI SPECIFICI PROVA TIPOLOGIA B: analisi e produzione di un testo argomentativo	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</li> <li>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4

In caso di punteggio maggiore o uguale di 0,5 rispetto all'intero precedente, **si attribuisce il voto arrotondato all'intero successivo.**

Voto

/20

Siracusa, \_\_\_\_/06/2024

La Commissione

I.I.S. "L. EINAUDI" SIRACUSA – INDIRIZZO:

Valutazione della verifica scritta di Italiano - Tipologia: C del

Alunno/a

Classe

Sezione

INDICATORI GENERALI DI COMPETENZA	DESCRITTORI DI PRESTAZIONE	PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuali</li> <li></li> </ul>	Elaborazione insufficiente, incoerente e disorganica	1
	Elaborazione mediocre	2
	Elaborazione sufficiente, ma con collegamenti deboli	3
	Elaborazione discretamente logica e coesa	3,50
	Elaborazione buona, coerente ed organica	3,75
	Elaborazione ottima, coerente, organica e ricca di spunti originali	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto della punteggiatura</li> </ul>	Uso scorretto, impreciso ed insufficiente della lingua	1
	Uso generico e non sempre appropriato della lingua	1,50
	Uso della lingua sufficientemente corretto	2
	Uso della lingua discreto ed abbastanza appropriato	3
	Uso della lingua buono, corretto ed appropriato, pur con qualche minima imperfezione	3,50
	Uso della lingua ottimo, preciso, globalmente corretto e terminologicamente appropriato	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche scorretti e complessivamente insufficienti	1
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche lacunosi e complessivamente modesti	2
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche complessivamente sufficienti	3
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche esaurienti e appropriati	3,50
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche buoni, ampi ed articolati	3,75
	Conoscenze, riferimenti culturali e valutazioni critiche ottimi, completi ed approfonditi	4
<b>INDICATORI SPECIFICI PER PROVA TIPOLOGIA C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</b>	<b>DESCRITTORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>PUNTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</li> <li>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul>	Livello raggiunto: scorretto, impreciso e complessivamente insufficiente	1
	Livello raggiunto: lacunoso e complessivamente modesto	1,50
	Livello raggiunto: sufficiente nonostante qualche errore e imperfezione	2
	Livello raggiunto: discretamente approfondito con qualche incertezza	3
	Livello raggiunto: buono, ampio e sicuro, pur con minime imperfezioni	3,50
	Livello raggiunto: ottimo, completo e approfondito	4

In caso di punteggio maggiore o uguale di 0,5 rispetto all'intero precedente, **si attribuisce il voto arrotondato all'intero successivo.**

Voto

/20

Siracusa, \_\_\_\_/06/2024

La Commissione

# Griglia di valutazione della seconda prova scritta

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "LUIGI EINAUDI" di SIRACUSA

Esami di Stato 2023/2024

\_\_\_\_\_ Commissione

Classe 5<sup>a</sup> Sez. \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

Problemi	1-2		
Quesiti	1-2-3-4-5-6-7-8		
Indicatori	Livelli (Punti)	Descrittori	Punti assegnati
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione matematica proposta. Identificare i dati, interpretarli ed effettuare gli eventuali collegamenti.	L1 (1)	Comprende le richieste in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente.	
	L2 (2)	Interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nello stabilire i collegamenti.	
	L3 (3-4)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L4 (5)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	
<b>Individuare</b>  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1 (1)	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	
	L2 (2-3)	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
	L3 (4-5)	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato.	
	L4 (6)	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro.	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (1)	Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli.	
	L2 (2)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L3 (3-4)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di applicare i teoremi e le regole in modo quasi sempre appropriato. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L4 (5)	Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico e completo. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
<b>Argomentare</b>  Commentare e giustificare opportunamente i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati ottenuti.	L1 (1)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2 (2)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L3 (3)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate. Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4 (4)	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio matematico appropriato.	
<b>PUNTEGGIO</b>			/20

Siracusa, \_\_\_\_/06/2024

La Commissione

## Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati (Allegato A dell' O.M. n.55 del 22/03/2024)

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

Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Siracusa, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024      La Commissione

## Allegati

- Allegato n. 1: Elenco alunni componenti la classe (non pubblicato in bacheca per motivi di privacy)