



REGIONE CALABRIA

MINISTERO dell'ISTRUZIONE  
ISTITUTO SUPERIORE "EUCLIDE"

Contrada Monoscalco - 89035 BOVA MARINA

Segreteria 0965-499401 fax 0965-199400 C.F. 92002670807- Cod. Univoco Ufficio UF02GJ

Indirizzo E-mail [rcis01600e@istruzione.it](mailto:rcis01600e@istruzione.it) - posta certificata [rcis01600e@pec.istruzione.it](mailto:rcis01600e@pec.istruzione.it)

Liceo Scientifico-C.A.T.- A.F.M.-Informatica e TLC - Alberghiero Corsi Diurno e Serale

PROT. N. **3369** DEL **15-05-2023**

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE V SEZIONE B

LICEO SCIENTIFICO

opz. Scienze Applicate

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa DOMENICA MINNITI

Il coordinatore di classe

Prof.ssa LORIDANA SCORDO

## INDICE

		Pag.
1.	Presentazione dell'Istituto	3
2.	Profilo professionale	4
3.	Obiettivi educativi e formativi trasversali	5
4.	Quadro orario del corso di studi	8
5.	Composizione del consiglio di classe e continuità didattica	9
6.	Composizione commissione d'esame	10
7.	Presentazione della classe	11
8.	Partecipazione alla vita scolastica	14
9.	Raggiungimento degli obiettivi	15
10.	Educazione civica	17
11.	Percorsi didattici pluridisciplinari	19
12.	PCTO	21
13.	Modalità di recupero, potenziamento, approfondimento	22
14.	Metodologia	23
15.	Materiali, strumenti e spazi utilizzati	24
16.	Verifica e valutazione dell'apprendimento	25
17.	Credito scolastico e formativo	27
18.	Simulazione delle prove d'esame	28
	<b>ALLEGATI AL DOCUMENTO DI CLASSE</b>	
<b>A</b>	Elenco alunni	
<b>B</b>	Prospetto Crediti	
<b>C</b>	Griglie di correzione Italiano, Matematica, Colloquio	
<b>D</b>	Schede per disciplina	
<b>E</b>	Educazione Civica: quadro riepilogativo	
<b>F</b>	Prospetto delle attività di PCTO: tabelle ore e attività	
<b>G</b>	Documenti per la simulazione della prima prova, seconda prova e del colloquio	

## **1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**

L'attuale Istituto di Istruzione Superiore Euclide, situato nel nuovo plesso ubicato in contrada Monoscalco, inaugurato nella primavera del 2011, è il risultato dell'accorpamento, nel corso dell'ultimo ventennio, di quattro diversi Istituti:

- il Liceo Scientifico "Euclide";
- l'Istituto Tecnico per Geometri;
- l'Istituto Tecnico Commerciale;
- l'Istituto Professionale Alberghiero.

Nell'anno scolastico 1999-2000 è nato l'Istituto di Istruzione Superiore Euclide, con l'accorpamento prima di Liceo Scientifico, Istituto Tecnico per Geometri e Istituto Tecnico Commerciale, successivamente, dall'anno scolastico in corso 2013/2014, anche dell'Istituto Professionale Alberghiero con sede a Condofuri Marina.

Attualmente, l'Istituto di Istruzione Superiore Euclide è articolato nei seguenti indirizzi di studio:

- Liceo Scientifico ad indirizzo tradizionale e ad opzione "Scienze Applicate"
- Indirizzo Tecnologico Geometra (CAT)
- Informatica e telecomunicazione
- Professionale per i Servizi Alberghieri

L'Istituto Superiore "Euclide" costituisce così un significativo punto di riferimento per il territorio, caratterizzandosi per un'offerta formativa ampia, diversificata e qualificata, sia nel percorso di studi liceale, sia nei segmenti strategici dell'Istruzione Tecnica e dell'Istruzione Professionale che, oltre ad assicurare una adeguata formazione culturale, forniscono una formazione tecnica professionalizzante, preparano al mondo del lavoro, lasciando aperta la possibilità per una formazione superiore successiva, post-diploma o universitaria.

Le finalità istituzionali della scuola di educare, istruire e formare vengono perseguite nel pieno rispetto della nostra Costituzione, promuovendo azioni di accoglienza, inclusione e integrazione sociale e culturale, per garantire a tutti il raggiungimento del successo formativo e la conquista di una cittadinanza attiva in ambito sociale e professionale, non più entro confini solo europei, ma oggi più che mai, nel mondo globale.

## **2. PROFILO PROFESSIONALE**

Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate risponde alle esigenze di una società complessa volendo coniugare l'apertura alle innovazioni in ambito nazionale, europeo e mondiale, con la salvaguardia dei valori propri dell'identità locale. La sua peculiarità, inoltre, consistente nel sapiente equilibrio tra le discipline dell'area umanistica e di quella scientifica,

contribuisce a garantire una preparazione solida, moderna e completa, grazie alla quale gli studenti vengono messi in grado di proseguire gli studi in tutti campi del sapere. In una realtà in rapida e continua evoluzione, caratterizzata spesso da una mole incontrollabile di informazioni, l'insegnamento liceale deve fornire gli strumenti di lettura della realtà presente e passata per affrontare il futuro. Lo studente sarà pertanto posto nelle condizioni di elaborare criteri di orientamento, di decodificare i diversi messaggi, di selezionare e interpretare criticamente le informazioni per poi riorganizzarle autonomamente in effettive conoscenze, competenze e capacità.

Il Liceo Scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali; guida lo studente a sviluppare le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Gli studenti del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico- naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- essere in grado di comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti

### **3. OBIETTIVI EDUCATIVI e FORMATIVI TRASVERSALI**

Tutte le discipline, nell'ambito della specificità dei contenuti, dei linguaggi, delle metodologie e delle procedure di ciascuna, hanno mirato alla realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente attraverso:

- Lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- L'esercizio di lettura, analisi, interpretazione di testi letterari, storici, filosofici, scientifici, saggistici e di opere d'arte.
- La pratica dei metodi di studio e di indagine propri di ciascuna disciplina.
- L'uso del laboratorio soprattutto per le discipline dell'area scientifica.
- L'esercizio all'esposizione scritta ed orale corretta, coerente ed efficace - Lo sviluppo delle capacità logico-critiche.
- L'acquisizione della capacità di applicare principi, regole e procedure.
- L'uso di strumenti informatici e multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Ciascuna disciplina ha altresì contribuito al raggiungimento dei seguenti obiettivi trasversali:

### **Educativi**

- Saper applicare i principi della responsabilità civica rispettando i tempi nel lavoro, curando gli strumenti di lavoro, rispettando e collaborando con i compagni.
- Saper applicare i principi della partecipazione democratica all'attività scolastica.
- Curare la crescita come persone attente alla complessità, aperte al cambiamento, rispettose delle diversità, costruttive nelle relazioni sociali.

### **Area metodologica:**

- Acquisire un metodo di studio efficace e produttivo.
- Acquisire la capacità di organizzare il proprio lavoro e pianificarlo rispetto ai tempi.
- Sapersi organizzare rispetto a uno scopo, attraverso una gestione diversa e più efficace del tempo e attraverso la selezione del materiale e delle informazioni pertinenti.
- Acquisire autonomia nella rielaborazione critica delle conoscenze.
- Essere capaci di stabilire connessioni fra causa ed effetto.
- Acquisire capacità di risolvere problemi nuovi anche con l'ausilio della multimedialità.
- Acquisire la capacità di esprimere in modo efficace il proprio pensiero, di relazionarsi con gli altri e di lavorare in gruppo.
- Conoscere e utilizzare i linguaggi specifici delle diverse discipline.
- Sapere inquadrare i contenuti disciplinari con coerenza e saperli collegare in prospettiva interdisciplinare.

- Trasferire e collegare le conoscenze dei diversi ambiti disciplinari.
- Trasferire le proprie competenze in contesti extrascolastici.

### **Area storico – linguistico – letteraria**

- Padroneggiare la lingua italiana e in particolare, saper produrre testi scritti adeguati a diversi contesti e scopi comunicativi.
- Utilizzare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Saper leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.
- Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
- Usare linguaggi e codici comunicativi per comprendere, interpretare, narrare, descrivere, rappresentare fenomeni e processi, rielaborare dati, esporre e argomentare idee.
- Essere in grado di cogliere relazioni intertestuali, tese al riconoscimento della continuità di forme, temi, generi nel tempo (in termini di confronto, generalizzazione, attualizzazione).
- Essere consapevoli del ruolo e dell'importanza della letteratura come rappresentazione di valori, idee e sentimenti universali in cui ognuno può riconoscersi.
- Conoscere i dati storici per orientarsi nello spazio e nel tempo.
- Scoprire e comprendere i rapporti tra la dimensione biografica ed autobiografica e la dimensione collettiva dei processi storici.
- Scoprire e comprendere la dimensione storica del mondo attuale.
- Individuare connessioni logiche e linee di sviluppo tra gli accadimenti storici, privilegiando la concettualizzazione dei grandi passaggi epocali.
- Saper comprendere il rapporto tra riflessione filosofica e realtà politica, economica, sociale e culturale.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.
- Sostenere conversazioni funzionalmente adeguate ai contesti ed alle situazioni di comunicazione in lingua straniera.
- Acquisire strumenti e metodi per l'analisi, la comprensione e la valutazione di opere d'arte.

- Dare significato e valore alla conservazione e tutela del patrimonio storico-architettonico-culturale.

### **Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Conoscere l'evoluzione del pensiero scientifico e i procedimenti dell'indagine scientifica.
- Conoscere ed usare correttamente i diversi linguaggi specifici delle discipline di indirizzo.
- Utilizzare i modelli logico-matematici.
- Padroneggiare strumenti informatici e digitali.
- Individuare le informazioni (conoscenze e dati) necessarie per la risoluzione di un problema e saperle rappresentare ed elaborare in modo efficace.
- Generalizzare e astrarre, dimostrando una conoscenza consapevole di concetti, metodi e strutture.
- Utilizzare le conoscenze e le abilità matematiche in altri ambiti disciplinari e imparare a modellizzare in contesti reali.
- Acquisire la capacità di osservare, raccogliere dati, ordinarli e rielaborarli in modo logico.
- Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite per comprendere e descrivere specifiche realtà e indicare strategie di risoluzione di problematiche culturali, tecniche e scientifiche.
- Utilizzare piani di analisi diversi.
- Ragionare induttivamente e deduttivamente
- Promuovere le facoltà sia intuitive che logiche
- Saper utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

## 4. QUADRO ORARIO DEL CORSO DI STUDI

LICEO SCIENTIFICO  
Opzione Scienze Applicate

MATERIE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
	<i>ore sett.</i>	<i>ore sett.</i>	<i>ore sett.</i>	<i>ore sett.</i>	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera Inglese	3	3	3	3	3
Geostoria	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Integrate	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<i>Totale ore settimanali</i>	<i>27</i>	<i>27</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>

## 5. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI	DISCIPLINA	CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO		
		3 °	4 °	5°
AUTELITANO MARIA FILOMENA	Matematica	SI	SI	SI
AUTELITANO MARIA FILOMENA	Fisica	NO	SI	SI
SCORDO LORIDANA	Storia e Filosofia	SI	SI	SI
IARIA FRANCESCO	Scienze integrate – Scienze delle Terra-Biologia-Chimica	NO	NO	SI
MALARA CLEMENTE FR.SCO	Disegno e Storia dell'Arte	NO	SI	SI
MARTELLITI COSIMO	Religione	SI	SI	SI
GRECO ANTONINO	Informatica	NO	NO	SI
NAPOLI MARIELLA	Inglese	SI	SI	SI
CRUPI ISODIANA	Italiano	SI	SI	SI
ROGOLINO GIOVANNI	Scienze motorie e sportive	NO	NO	SI

## 6. COMPOSIZIONE COMMISSIONE D'ESAME

Considerato il D.M. n° 11 del 25 gennaio 2023 che ha individuato le discipline oggetto della seconda prova scritta per l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione dell'anno scolastico 2022/2023 e le discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame, tenendo conto dei criteri e delle indicazioni della Nota 9260 del 16 marzo 2023 del MIM avente per oggetto "Formazione delle commissioni dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'a.s. 2022/2023", nella seduta del Consiglio di Classe dell'otto febbraio u.s., sono stati individuati i seguenti commissari interni:

1. Inglese	Prof.ssa Napoli Mariella
2. Matematica	Prof. ssa Autelitano Maria Filomena
3. Informatica	Prof. Greco Antonino

Le discipline assegnate ai componenti esterni sono: Italiano, Filosofia e Scienze Integrate.

## 7. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La V sez. B opzione Scienze Applicate è formata da 12 ragazzi , nello specifico 3 ragazze e 9 ragazzi, uno proveniente da Bova Marina e la maggior parte dai comuni vicini, tutti iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso. Il numero originario della classe si è modificato nell'arco del triennio: due alunni si sono trasferiti in altri istituti durante il primo biennio; un alunno non è stato ammesso al quarto anno; un altro alunno, già ripetente la stessa classe, ha smesso di frequentare le lezioni nel secondo quadrimestre del quarto anno, non consentendo di essere scrutinato per l'elevato numero di assenze. Anche il Consiglio di Classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha subito delle variazioni relativamente ad alcune discipline (Fisica, Scienze Naturali, Scienze Motorie e Sportive, Informatica, Disegno e Storia dell'Arte). Nel corso del terzo e del quarto anno, il regolare svolgimento dell'attività didattica non è stato possibile a causa della situazione epidemiologica legata alla pandemia; per questa ragione, nel corso dell'anno scolastico 2019-2020, è stata attivata, a partire dal 05/03/2020, la Didattica a Distanza, mentre durante l'anno scolastico 2020-2021 si sono alternati momenti di Didattica a Distanza e Didattica in presenza, a seconda dell'evolversi dell'epidemia. La ristrutturazione delle attività in DAD ha affrontato i problemi ad essa connessa: orari ridotti, risoluzione problemi tecnici di collegamento, riadattamento al nuovo spazio-tempo richiesto, ricostituzione di codici e registri comunicativi, trasformazione\ sostituzione delle verifiche (in particolare le scritte), gestione della situazione emotiva che ha coinvolto docenti e studenti, riprogrammazione delle singole discipline Per far fronte all'emergenza sanitaria i docenti del Consiglio di Classe, recependo di volta in volta le direttive ministeriali, hanno fatto uso degli strumenti multimediali, attraverso i quali hanno mantenuto vivo il rapporto con gli alunni e hanno proseguito l'attività formativa permettendo loro di acquisire le conoscenze e le competenze programmate. È da evidenziare che la classe proveniva dal primo biennio con caratteristiche diversificate che si sono mantenute tali, seppur attenuate, anche nel corso del secondo biennio e quinto anno. Infatti, fin dalle primissime verifiche nel terzo anno è apparso evidente che il gruppo-classe era variegato, le competenze e conoscenze di base erano positive per un ristretto gruppo di allievi, mentre per la maggior parte si evidenziavano lacune pregresse e un metodo di studio poco incline al metodo critico e all'approfondimento. Il Consiglio di classe, nel corso del triennio, ha condiviso strategie didattiche e profuso impegno per consolidare e migliorare la formazione di base degli

allievi, guidarli all'acquisizione di un metodo di studio efficace, stimolarli ad una partecipazione attiva e valorizzare la personalità dei più motivati, pervenendo non sempre a risultati positivi. I docenti, nello svolgimento del proprio piano di lavoro disciplinare, hanno operato in modo da favorire e potenziare le capacità logico-cognitive e analitiche, le capacità critiche e argomentative, di interpretazione e rielaborazione e la maturazione della personalità di ogni studente. Il primo periodo dell'anno scolastico corrente è servito ai docenti per effettuare indagini conoscitive, volte ad ottenere utili informazioni sui livelli di conoscenze e competenze acquisite dagli allievi nel secondo biennio. Il Consiglio di Classe, nel mettere in atto la propria azione didattico-educativa, ha sempre avuto come punto di partenza la valutazione della situazione iniziale della classe e ha costantemente tenuto presenti gli obiettivi formativi e didattici generali e specifici di ogni disciplina; ha mirato inoltre a sviluppare la capacità di affrontare equamente lo studio delle discipline sia dell'area storico-linguistico-letteraria sia dell'area scientifica.

Il profilo iniziale della classe nel quinto anno si presentava molto eterogeneo in relazione al livello di preparazione, al grado di capacità e di competenze, all'indole personale, agli interessi specifici e ai ritmi di apprendimento.

Nella prima fase dell'anno scolastico, un piccolo gruppo di alunni appariva attento, seguiva con regolarità, partecipava adeguatamente alle lezioni, rispettava regolarmente le consegne. Questo gruppo, nel corso di tutto l'anno scolastico, ha continuato a mostrare buona motivazione all'apprendimento, continuità nello studio, nell'interesse, nella partecipazione, mantenendo un ritmo di lavoro apprezzabile ed un controllo attento degli argomenti studiati.

Un altro gruppo di alunni mostrava un atteggiamento passivo in classe, doveva essere continuamente sollecitato ad una partecipazione più consona. Alcuni alunni portavano a termine i lavori assegnati, ma spesso risultano approssimativi e poco approfonditi; l'impegno domestico era poco curato e discontinuo, a volte mnemonico con conseguente difficoltà di rielaborazione autonoma.

All'interno della classe si possono, dunque, individuare tre gruppi secondo le competenze, lo stile di apprendimento, l'impegno e la maturazione del senso di responsabilità: il primo gruppo è costituito da alcuni studenti che hanno conseguito buoni o ottimi risultati grazie ad un impegno costante, un'applicazione regolare allo studio, un valido metodo di lavoro e una partecipazione propositiva alle attività didattiche; un secondo gruppo è costituito da alunni che, nell'arco del percorso

formativo, hanno mostrato un'applicazione e un impegno non sempre regolare nello studio di tutte le discipline, ma che, adeguatamente guidati e sollecitati, hanno comunque migliorato la loro preparazione, raggiungendo un profitto pienamente sufficiente o discreto; un terzo gruppo è costituito da alunni che, per tutto l'arco dell'anno scolastico, hanno mostrato un'applicazione e un impegno non sempre regolare nello studio di tutte le discipline, presentano carenze di base, incertezze e difficoltà nell'esposizione sia orale che scritta, evidenziano un metodo di studio poco efficace. A tali alunni è stato offerto un sostegno individualizzato dalla maggior parte dei docenti per promuovere un impegno efficiente ed una maturazione delle competenze, anche attraverso attività di recupero in itinere.

La classe ha tenuto, nel complesso, un comportamento sostanzialmente adeguato al contesto scolastico, sebbene alcuni alunni non siano stati sempre corretti e per questo opportunamente ammoniti. Sotto il profilo relazionale, negli anni, la classe non si è particolarmente unita e i rapporti interpersonali non sono stati sempre sereni. Nei confronti dei docenti, invece, gli alunni hanno manifestato un atteggiamento essenzialmente corretto e rispettoso. La frequenza, nonostante alcune discontinuità, è stata generalmente regolare.

I rapporti con le famiglie non sono stati costanti nonostante i docenti abbiano dato piena disponibilità e indicato sul registro elettronico l'orario di ricevimento. Negli incontri generali organizzati dalla scuola in orario pomeridiano la partecipazione è stata maggiormente attiva seppure non per tutti. Solo con i genitori di un piccolo gruppo di studenti, i rapporti individuali, sollecitati attraverso comunicazioni scritte, sono stati più frequenti allorquando è stato necessario richiamare la loro attenzione sull'elevato numero di assenze o sull'impegno poco adeguato dei propri figli. Il dialogo scuola-famiglia è stato, generalmente, poco collaborativo.

## 8. PARTECIPAZIONE ALLA VITA SCOLASTICA

La partecipazione alle attività didattiche curricolari e alle attività extracurricolari è stata, nel complesso, adeguata. Tutti gli alunni hanno potuto cogliere apporti utili per la propria preparazione e formazione dalle diverse iniziative di carattere didattico-formativo organizzate dall'Istituto, che ha elaborato un'ampia e articolata offerta formativa volta al potenziamento e all'arricchimento dei saperi disciplinari oltre che alla valorizzazione delle potenzialità individuali e allo sviluppo dello spirito critico e dell'autonomia di giudizio dei discenti.

Nel corso del quinquennio la classe ha partecipato ad incontri e iniziative culturali di vario interesse didattico:

- Percorso di letteratura calabrese (con conferenze, incontri formativi)
- Progetto formativo Camera Penale di RC “Un percorso di legalità attraverso i principi costituzionali”
- Campionato delle lingue (CNDL) per la lingua inglese aa.ss. 2021-2022 e 2022-2023
- Olimpiadi di Inglese a.s. 2022-2023
- Uscite didattiche e viaggi di istruzione
- Conferenze, seminari e convegni educativo-formativi promossi dal territorio e dall'Istituto
- Attività di orientamento scolastico e professionale con Università pubbliche e private
- Olimpiadi di Astronomia
- Olimpiadi di Fisica
- Progetto potenziamento linguistico Cambridge
- Progetto potenziamento di Chimica e biologia
- Attività formativa e culturale “Parliamo di salute”
- Progetto “Comunicare per crescere- il giornalismo incontra la scuola”
- Incontro culturale “Riflessioni su Freud”
- Attività formativa culturale e convegno “Stop alla violenza contro le donne”
- Attività formativa culturale e convegno “Shoah – una storia da non ripetere”
- Progetto “La corsa contro la fame”
- Progetto “Educazione finanziaria”
- Incontro formativo con l'Avis e Giornata della donazione del sangue
- Progetto “Politica e società: la responsabilità del Noi”
- Partecipazione alla manifestazione “Sisma dello Stretto 2022”- Protezione Civile e Comune di Bova M.
- Attività di formazione sulle misure di sicurezza nella scuola in relazione al PCTO
- Attività di PCTO

- Attività per l'Open day dell'Istituto
  - Progetto con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria

## **9 . RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

### **OBIETTIVI GENERALI TRASVERSALI**

Alla fine del corso degli studi, gli alunni hanno acquisito i contenuti culturali proposti, le abilità e le competenze previste in modo eterogeneo: un alunno ha raggiunto un livello soddisfacente con punte di eccellenza, alcuni alunni si attestano su un livello complessivamente discreto, altri alunni hanno raggiunto un livello appena sufficiente. Con le dovute differenze per livelli sono, complessivamente, in grado di operare collegamenti anche in prospettiva interdisciplinare anche se a volte sono necessari degli stimoli-guida.

Quasi tutti gli alunni hanno inoltre sviluppato e consolidato una coscienza civica fondata sul rispetto dei doveri, dei diritti e dei bisogni propri ed altrui. Si sono gradatamente inseriti in modo adeguatamente consapevole nella vita scolastica, organizzando con maggiore ordine il proprio metodo di lavoro e di studio, a parte un esiguo gruppetto che ha avuto maggiore bisogno di sollecitazioni e che, ad oggi, registra ancora alcune difficoltà; complessivamente dimostrano di saper interagire in gruppo, di comprendere i diversi punti di vista, di riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità.

### **OBIETTIVI DELL'AREA STORICO – LINGUISTICO – LETTERARIA**

Solo alcuni alunni hanno acquisito i linguaggi disciplinari specifici, la maggior parte si limita a riferire i propri saperi con semplicità. Seppur a livelli eterogenei marcati, sanno affrontare eventi storici e letterari in prospettiva sincronica e diacronica attraverso la contestualizzazione di fatti e fenomeni; sanno selezionare le informazioni, rielaborare, esporre, argomentare.

Interpretano gli eventi alla luce delle proprie conoscenze e un gruppo fornisce anche qualche apporto critico personale.

La maggior parte è in grado di cogliere relazioni intertestuali, tese al riconoscimento della continuità di forme, temi, generi nel tempo (in termini di confronto, generalizzazione, attualizzazione), riconoscere nei testi letterari la rappresentazione di valori, idee e sentimenti universali in cui ognuno può riconoscersi.

Conoscono gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studia la lingua; sanno utilizzare funzioni linguistiche e strutture grammaticali essenziali.

Sono in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

### **OBIETTIVI DELL'AREA SCIENTIFICA**

Secondo vari livelli, gli alunni sono in grado di:

- Individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano i diversi ambiti della matematica e della fisica.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle sue varie forme, i concetti di sistema e di complessità.

In ambito informatico, comprendono l'utilità dei database e lo sanno interrogare attraverso query di selezione, utilizzano lo schema concettuale dei dati E-R, conoscono i vantaggi di un DBMS, definiscono la struttura delle tabelle, identificano i principali comandi SQL, progettano basi di dati relazionali, rappresentano i dati mediante tabelle e li raffigurano con maschere personalizzate. Nel campo delle scienze integrate, riconoscono e stabiliscono relazioni, formulano ipotesi, utilizzano procedure, sanno classificare, costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave. Colgono la logica dello sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica anche in riferimento alla relazione che le lega ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti. Sanno descrivere le strutture fondamentali della crosta terrestre e il Pianeta Terra come un sistema integrato nel quale ogni singola sfera (litosfera, atmosfera, idrosfera, criosfera, biosfera) è intimamente connessa all'altra, riconoscono i flussi di energia che alimentano e caratterizzano il sistema Terra. Inoltre, conoscono le strategie tecnico-tattiche dei principali giochi sportivi e i principi fondamentali dei comportamenti attivi utili al mantenimento del benessere psico-fisico. Comunicano in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando il linguaggio specifico proprio di ogni disciplina.

## 10. EDUCAZIONE CIVICA

Formare l'uomo e il cittadino, sviluppare "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità", offrire un apprendimento di qualità: questa è la mission dell'Istituto che, attraverso l'innovazione, la tradizione e la sperimentazione, traccia il sentiero da seguire. In ossequio alle Linee Guida, adottate in applicazione della Legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", legge che pone 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. Nell'Istituto, quindi, è stato utilizzato il curriculum realizzato dal Gruppo di lavoro per l'Educazione Civica con moduli interdisciplinari, correlati delle tematiche indicate nelle Linee guida ministeriali ed esplicitate per le singole discipline in allegato. Le tematiche individuate sono:

- Cittadinanza e Costituzione, Filosofia politica
- Agenda 2030
- Cittadinanza digitale

A questi tre nuclei tematici generali sono stati affiancati alcuni percorsi di "Cittadinanza Responsabile", tesi a promuovere i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza;

- Incontri con esperti esterni, enti ed associazioni;
- Progetto "Corsa contro la fame";
  - Percorso formativo "Politica e Società: la responsabilità del noi", promosso dall'Associazione CGS SALES-APS, dall'Associazione Salesiani Cooperatori e dalla Fondazione "Caterina Marzano" Onlus di Bova Marina.

### DISPOSIZIONI GENERALI

L'insegnamento dell'Educazione Civica è trasversale, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese non ascrivibili ad una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari ;

- non può essere inferiore a 33 ore annuali, da ricavare all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti;
- è valutato con voti in decimi nel primo e secondo quadrimestre

I docenti delle discipline coinvolte hanno sviluppato, per la tematica e per le ore previste dal curriculum, una U.d.A. Per ciascun quadrimestre, i docenti coinvolti hanno svolto una verifica (a scelta tra le seguenti tipologie: scritte, orali, prove strutturate e semistrutturate, produzione di prodotti multimediali, compiti di realtà); per la valutazione si è fatto riferimento all' apposita griglia di valutazione per l'Educazione civica in uso nell'Istituto. Si allega, nell'allegato E, la descrizione dei moduli effettuati nel primo e nel secondo quadrimestre.

### COMPETENZE RIFERITE AL PECUP

#### **Allegato C Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica**

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- 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.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- 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.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- 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.

- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
  - Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

## **11. PERCORSI DIDATTICI PLURIDISCIPLINARI**

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, il consiglio di classe ha privilegiato, per quanto possibile, un approccio "orizzontale" tra discipline che permettesse una comprensione più adeguata di un fenomeno o di un argomento il cui studio, per la sua complessità, difficilmente avrebbe potuto essere colto da una singola disciplina. Le tematiche interdisciplinari, declinate, nel corso dell'anno scolastico, da ciascun docente, nell'ambito della specificità della propria disciplina, hanno rappresentato l'occasione per stimolare gli allievi a:

- cogliere l'intima connessione tra i diversi ambiti del sapere;
- enucleare i nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e a stabilire nessi tra i vari domini espressivi e fenomeni della contemporaneità;
- sapersi esprimere utilizzando il linguaggio specifico delle singole discipline;
- saper analizzare testi di vario genere;
- saper utilizzare, in nuove situazioni, metodologie e conoscenze acquisite;
- individuare analogie e differenze, compatibilità ed incompatibilità tra concetti, eventi, fenomeni;
- verificare l'esistenza di una relazione tra aspetti che possono apparire anche lontani nello spazio e nel tempo;

- interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;
- esprimere riflessioni e giudizi critici.

I nuclei tematici pluridisciplinari individuati, finalizzati al colloquio pluridisciplinare degli Esami di Stato sono i seguenti:

- Liberi di scegliere (libertà e responsabilità)
- Uomini, idee, eroi
- Natura, ambiente e paesaggio
- Intellettuali e potere
- La donna (le figure femminili nella letteratura, nell'arte, nello sport, nella storia, nella scienza)
- Il tempo della scienza ed il tempo dell'uomo.
- Reale e virtuale
- L'uomo e la società (disagio, alienazione, ribellione, la malattia come sofferenza del corpo, della mente e dell'anima)
- Salute e benessere
- Il viaggio
- Finito e infinito
- Il progresso
- I Volti delle diversità
- Il valore dei ricordi

## 12. PCTO

Le attività dei PCTO sono state svolte negli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 hanno riguardato diversi progetti, come dettagliatamente indicato nell'allegato F. Gli alunni hanno partecipato con entusiasmo e voglia di apprendere, riuscendo a trasferire con successo, nell'attività pratica, molte delle conoscenze maturate durante i percorsi. I discenti hanno acquisito maggiore consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi per cui potranno ponderare con maggiore oculatezza le scelte del futuro percorso di studio e di lavoro, inoltre sono riusciti ad impadronirsi di alcune competenze professionalizzanti spendibili nel mondo del lavoro, tra cui:

- Comunicare le informazioni in modo chiaro ed efficace.
- Sapersi relazionare con Enti e Organismi pubblici e privati.
- Risolvere autonomamente i piccoli problemi emergenti durante il lavoro.
- Lavorare autonomamente o in gruppo.
- Costruire strumenti di indagine, raccogliere dati, elaborarli e interpretarli.
- Utilizzare codici e tecniche di comunicazione funzionali a contesti.
- Utilizzare lessico e terminologia di settore.
- Produrre testi di vario tipo, pianificandone le fasi di produzione, stesura e revisione.
- Utilizzare i principali strumenti informatici nel mondo del lavoro.
- Possedere senso di responsabilità e dimostrare affidabilità.
- Cogliere il valore del patrimonio artistico e culturale italiano e del territorio.
- Gestire un sistema di catalogazione e archiviazione.
- Possedere competenze relazionali, comunicative ed organizzative.
- Riflettere su se stessi ed individuare le proprie attitudini.
- Concentrarsi, riflettere criticamente e prendere decisioni.
- Mantenersi resilienti.

Le attività svolte e il monte ore maturato da ciascun alunno sono dettagliatamente indicati nell'allegato F.

### **13. MODALITA' DI RECUPERO, POTENZIAMENTO E APPROFONDIMENTO**

In merito alle attività di recupero, consolidamento, potenziamento e approfondimento, i docenti hanno innanzitutto tenuto sotto controllo le strategie didattico-metodologiche per verificarne l'efficacia ed hanno costantemente rivolto l'attenzione alle difficoltà evidenziate dagli alunni durante il processo formativo, ai problemi di comprensione degli argomenti, alle carenze nel metodo di studio. A seconda delle necessità e tenendo conto degli stili di apprendimento di ciascuno, si è cercato di valorizzare le attitudini individuali, si è fatto ricorso anche a momenti di riepilogo, semplificazione, sintesi e approfondimento, relativi a temi e segmenti di programmazione didattica particolarmente significativi, con l'obiettivo di offrire una possibilità di recupero agli studenti che hanno mostrato carenze e difficoltà e di permettere agli altri studenti di consolidare e/o potenziare la propria preparazione. Hanno costituito occasione di recupero anche la correzione delle verifiche, la correzione individuale degli esercizi, le esercitazioni differenziate per gruppi di alunni. Frequenti sono state le sollecitazioni volte a spronare gli alunni, soprattutto i più deboli, alla partecipazione attiva al dialogo educativo e all'impegno costante.

I carichi di lavoro settimanale sono stati distribuiti in modo equilibrato per favorire e agevolare i processi di apprendimento degli alunni.

Le strategie di recupero, consolidamento e potenziamento, sono state svolte contestualmente all'attività didattica curricolare.

Per il potenziamento, gli alunni sono stati sollecitati alla lettura, alla ricerca personale, ai collegamenti interdisciplinari e alla riflessione critica. Sono stati effettuati inoltre esercizi mirati all'applicazione di regole, attività di comprensione/produzione pratica e orale su procedure specifiche anche col supporto di mezzi audiovisivi, attività per migliorare il linguaggio specifico e l'ascolto, lavori di gruppo.

## 14. METODOLOGIA

Considerando la specificità delle diverse discipline, ogni docente nel pieno rispetto della libertà di insegnamento, ha individuato la metodologia e le strategie che ha ritenuto di volta in volta più idonee a formare ed arricchire la personalità ed il bagaglio culturale degli allievi.

Si è ricorso al metodo induttivo e/o deduttivo secondo le necessità cercando di stimolare costantemente gli alunni alla riflessione e al ragionamento in modo che non fossero semplici ricettori passivi di concetti e nozioni.

### METODI DI INSEGNAMENTO

DESCRIZIONE	Lingua e letteratura italiana	Lingua e cultura straniera (inglese)	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze naturali	Informatica	Disegno e storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione cattolica
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni individuali in classe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaborazione di schemi/mappe concettuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ricerche individuali e collettive	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Lavori di gruppo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni grafiche e pratiche					X	X	X	X	X	X	
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Simulazioni (far sperimentare e comprendere come "fare")		X			X	X	X	X		X	
Attività di laboratorio/Palestra						X	X	X	X	X	
Quiz e sondaggi					X	X	X	X		X	
Learning by doing (apprendimento attraverso il fare, attraverso l'operare, attraverso le azioni)	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Role playing (far emergere non solo il ruolo, le norme comportamentali, ma anche la persona con la sua creatività)	X	X						X		X	
Problem solving (risolvere situazioni problematiche)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cooperative learning (operare pensando, riflettendo, discutendo con sé stessi e con gli altri)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Project work (realizzazione di un progetto al termine di un ciclo di lezioni)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brain storming (consente di far emergere le idee dei membri di un gruppo, che vengono poi analizzate e criticate)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Flipped classroom	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
E-learning (utilizzo delle tecnologie multimediali per proporre contenuti didattici multimediali)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Peer education	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 15. MATERIALI, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI

Descrizione	Lingua e letteratura italiana	Lingua e cultura straniera inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze naturali	Informatica	Disegno e storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione cattolica
Libro di testo (formato misto: cartaceo+digitale)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Altri testi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dispense	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fotocopie	X				X	X		X	X		X
Risorse del web	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Software didattici		X			X	X		X			
Strumenti Audiovisivi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LIM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Incontri con esperti /Conferenze /Dibattiti	Attività generali previste nel PTOF d'istituto										
Materiali prodotti dal docente (schede in word e/o in pdf; ppt semplici o con supporto multimediale realizzati con vari software)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Audiolezioni	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Videolezioni offerte dal web	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Simulatore on-line automatico sia per la produzione scritta (Write&Improve Cambridge) che per la produzione orale (Speak&Improve Cambridge).		X									
Filmati, documentari, video, lezioni e altre risorse offerte da: RAIsuola, YouTube, Treccani, case editrici dei libri di testo attraverso le loro piattaforme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
App interattive dei libri di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aula	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratori	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

## 16. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Ai fini valutativi i docenti hanno tenuto conto di un numero congruo di misurazioni del grado di apprendimento. Per le discipline con scritto/pratico/grafico e orale, sono state effettuate almeno due verifiche scritte ed una orale per quadrimestre; per le discipline orali almeno due verifiche per quadrimestre.

Le verifiche formative hanno costituito un valido strumento diagnostico, sono state costanti, sempre adeguate alla sezione di lavoro effettivamente svolto e diversificate in relazione agli obiettivi da verificare. Oltre ad indicare il raggiungimento degli obiettivi, esse hanno rappresentato anche uno strumento didattico di apprendimento, approfondimento e riflessione.

La valutazione degli apprendimenti si è basata sulle rubriche valutative approvate dagli organi collegiali e ha tenuto conto, oltre che del livello di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze, abilità e competenze, anche dei seguenti criteri: impegno, interesse e senso di responsabilità, costanza nella partecipazione al dialogo educativo, motivazione allo studio, capacità organizzativa e metodo, rispetto delle consegne, livello di interazione e di coinvolgimento nelle attività, originalità e autonomia nella produzione dei lavori assegnati, eventuali difficoltà oggettive e personali, grado di maturazione raggiunto e progressi effettuati rispetto alla situazione di partenza e capacità di ciascun allievo.

Per educazione civica, la valutazione ha tenuto conto dei seguenti indicatori della griglia di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti: conoscenze (livello di acquisizione dei contenuti), competenze, capacità logico-critiche ed espressive (contestualizzazione delle competenze), motivazione, partecipazione, interesse e responsabilità.

Le modalità e gli strumenti utilizzati per le verifiche sommative e formative sono indicati nella seguente tabella:

DESCRIZIONE	Lingua e letteratura italiana	Lingua e cultura straniera inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze naturali	Informatica	Disegno e storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione cattolica
Verifiche orali lunghe e brevi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Temi	X		X								
Prove Semi-Strutturate e Strutturate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Analisi testuali	X	X									
Produzione di testi di diversa tipologia	X	X	X	X					X		
Questionari	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercizi	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Trattazione sintetica degli argomenti	X	X	X	X		X	X		X	X	X
Riassunti e relazioni	X	X	X	X					X	X	X
Risoluzione di problemi					X	X	X	X			
Prove pratiche					X	X		X		X	
Realizzazione power point e prodotti multimediali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 17. CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Ogni deliberazione in merito all'attribuzione del credito scolastico è rimessa al consiglio di classe in sede di scrutinio finale, secondo le normative di legge.

Il consiglio di classe, per il quinto anno, procederà all'attribuzione del credito ad ogni alunno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017 e dei criteri deliberati dal Collegio dei Docenti, richiamati nella circ. prot. n. 8464/1.1 del 24/11/2022 avente per oggetto "Credito scolastico A.S. 2022/23", il cui contenuto si riporta integralmente nell'allegato B, unitamente al prospetto dei crediti maturati nel terzo e nel quarto anno.

## 18. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO

I docenti, le cui discipline saranno materia di esame, hanno effettuato una simulazione della prima e della seconda prova scritta e una simulazione del colloquio, secondo il calendario riportato di seguito e in conformità alle indicazioni dell'O.M. 45/2023.

Per la simulazione del colloquio, i docenti, hanno individuato i seguenti spunti tra le tematiche interdisciplinari sviluppate da sottoporre all'analisi dei candidati per la trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare:

1. Il tempo
2. Finito ed Infinito
3. Natura, Ambiente e Paesaggio
4. I volti della diversità
5. Il Progresso

Nel corso del colloquio gli alunni sono stati chiamati a dimostrare le conoscenze e le abilità acquisite proprie delle singole discipline, la capacità di metterle in relazione tra loro per argomentare in modo critico e personale, utilizzando anche la lingua straniera; la capacità di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO e le conoscenze e competenze acquisite attraverso le attività di Educazione civica, per come enucleate all'interno delle singole discipline.

<b>Data della simulazione della prima prova</b>	21/04/2023 (3 ore)
<b>Data della simulazione della seconda prova</b>	26/04/2023 (3 ore)
<b>Data della simulazione del colloquio</b>	08/05/2023 (2 ore)
<b>Discipline coinvolte nel colloquio / Commissione</b>	- Italiano/prof.ssa Crupi Isodiana - Inglese/prof.ssa Napoli Mariella - Storia e Filosofia /prof.ssa Scordo Loredana - Matematica e Fisica/prof.ssa Autelitano Maria Filomena - Informatica/prof. Greco Antonino

<b>Modalità di svolgimento della simulazione</b>	Preliminarmente alla data di svolgimento della simulazione, i docenti, avendo presenti le indicazioni dell'O.M.n.45/2023 e in particolare l'art. 22, concordano i criteri per la scelta e la predisposizione
--	--

dei materiali da sottoporre agli alunni durante il colloquio.

- La mattina della simulazione, la Commissione dispone di n.5 documenti da sottoporre ai candidati per l'avvio del colloquio. Sulla base di quanto indicato dall'O.M 45/2023, la Commissione assegna ai candidati i materiali predisposti.

- Tutta la classe è pronta per affrontare la simulazione.

- Viene sorteggiata la lettera "P". Si procede per scorrimento fino alla lettera "F". Si procede, un alunno per volta, per un totale di n. 4 alunni.

- Al colloquio con ciascun candidato è stato riservato un tempo di circa 30 minuti.

- Si informano i candidati che la Commissione, in sede d'esame, nella conduzione del colloquio terrà conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Si ribadisce che, nell'ambito del colloquio, il candidato deve dimostrare di saper utilizzare e mettere in relazione le conoscenze e le competenze acquisite nelle varie discipline per argomentare in modo critico e personale operando opportuni collegamenti interdisciplinari. Si ribadisce altresì che il candidato deve dimostrare di aver maturato le competenze e le conoscenze previste dal percorso di Educazione civica; la trattazione delle tematiche connesse a tale insegnamento può avvenire in qualunque fase del colloquio. Non è perciò prevista una sezione specifica del colloquio dedicata all'Educazione civica.

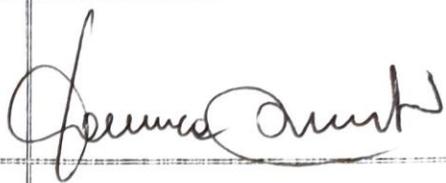
- Si chiede al candidato di relazionare sull'esperienza di PCTO.

- Si procede, quindi, alla discussione delle prove scritte simulate svolte.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gli alunni non sorteggiati assistono alla simulazione.</li><li>• Al termine, viene esibito l'ultimo documento rimasto.</li></ul>
--	--

I documenti predisposti per la simulazione del colloquio sono allegati al presente documento.  
Per la valutazione del colloquio è stata utilizzata la griglia nazionale, Allegato B dell'O.M.45/2023.

## I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DIRIGENTE SCOLASTICA DOTT.SSA DOMENICA MINNETTI		
DOCENTI	DISCIPLINA	
CRUPI ISODIANA	Italiano	Isodiana Crupi
SCORDO LORIDANA	Storia e Filosofia	Loridana Scordo
AUTELIATANO MARIA FILOMENA	Matematica e Fisica	Maria Filomena Auteliatano
NAPOLI MARIELLA	Inglese	Mariella Napoli
MALARA CLEMENTE FRANCESCO	Disegno e Storia dell'Arte	Francesco Malara
GRECO ANTONINO	Informatica	Antonino Greco
LARIA FRANCESCO	Scienze integrate – Scienze delle Terra- Biologia	Francesco Laria
MARTELLITI COSIMO	Religione	Cosimo Martelliti
ROGOLINO GIOVANNI	Scienze motorie e sportive	Giovanni Rogolino

Bova Marina, 12.05.2023



## ALLEGATO B

Si riporta quanto deliberato dal Collegio dei Docenti in relazione ai criteri di attribuzione dei crediti scolastici per l'anno scolastico 2022/23:

CREDITO SCOLASTICO
La ripartizione del punteggio del credito scolastico, di cui all'art. 15 del Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62, si applica nei confronti delle studentesse e degli studenti frequentanti il terzo, il quarto e il quinto anno sulla base delle tabelle di cui all'allegato A al decreto legislativo stesso, fino ad un valore massimo raggiungibile di 40 punti. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.lgs. 62/2017.

### TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

(di cui Allegato A, art. 15, comma 2)

Media dei voti	FASCE DI CREDITO (3^ ANNO)	FASCE DI CREDITO (4^ ANNO)	FASCE DI CREDITO (5^ 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

L'attribuzione del punteggio, in numeri interi, nell'ambito della banda di oscillazione, tiene conto del complesso degli elementi valutativi acquisiti dal Consiglio di Classe. Pertanto il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo al profitto e tenendo in considerazione anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative interne ed eventuali attività formative esterne.

Il principio utilizzato nell'attribuzione dei crediti scolastici privilegia la media dei voti conseguiti e la condotta, ponendole in rilievo rispetto agli altri indicatori che concorrono alla definizione del credito.

In particolare, per quanto riguarda i criteri per l'attribuzione del credito scolastico delle classi terze, quarte e quinte, se il voto di condotta è uguale o superiore a 8/10, sarà assegnato il punteggio **più alto** della banda quando si verificano le seguenti condizioni:

- media dei voti maggiore o uguale a 0,5 e presenza di uno dei seguenti indicatori:

1. Assiduità della frequenza
2. Partecipazione ad attività complementari ed integrative realizzate dall'istituzione scolastica;
3. Attività formative esterne

Oppure

- media dei voti minore a 0,5 e presenza di due degli indicatori sopra riportati.

In sintesi:

**Voto di condotta  $\geq 8$  e  $M \geq 0,50$  più un indicatore**

**Oppure**

**Voto di condotta  $\geq 8$  e  $M < 0,50$  più due indicatori**

In tutti gli altri casi, verrà attribuito il valore di credito previsto come minimo nella banda d'oscillazione individuata dalla media aritmetica dei voti conseguita nello scrutinio.

Il punto di credito scolastico non sarà, comunque, aggiunto al punteggio di base della banda di oscillazione individuata dalla media aritmetica dei voti conseguita nello scrutinio, nei casi seguenti, indipendentemente dall'espressione del giudizio di ammissione all'unanimità o a maggioranza:

- Promozione per voto di Consiglio anche in una sola disciplina;
- Ammissione alla classe successiva dopo la sospensione del giudizio nello scrutinio finale di giugno nelle classi terze e quarte;
- Ammissione agli esami di stato per voto di Consiglio nello scrutinio finale.

Il riconoscimento dei crediti scolastici non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media  $M$  dei voti

I criteri definiti nel presente documento potranno subire variazioni a seguito di nuove e ulteriori disposizioni normative emanate dal Ministero della Pubblica Istruzione e del Merito.

## **DESCRIZIONE DEGLI INDICATORI**

### **1) Assiduità della frequenza**

Ai fini dell'attribuzione della positività vengono conteggiate le assenze secondo i criteri previsti per la validità dell'anno scolastico. Pertanto verranno scorporate dal computo le eventuali assenze, debitamente documentate, che rientrano nelle deroghe secondo il regolamento di istituto.

La positività potrà essere attribuita per un numero di assenze non superiore a 120 ore, rilevate attraverso l'apposita funzione del registro elettronico, per l'indirizzo liceo.

## **2) Partecipazione ad attività complementari ed integrative realizzate e/o promosse dall'istituzione scolastica**

La positività potrà essere assegnata per la frequenza di almeno il 75% alle attività complementari ed integrative rientranti nel piano dell'offerta formativa:

- progetti finalizzati allo sviluppo di competenze su tematiche le cui finalità siano di integrazione/approfondimento della didattica curriculare;
- partecipazione a corsi e/o concorsi che comportano impegno supplementare con il superamento di almeno la fase provinciale;
- giochi sportivi per gli studenti che si classificano nei primi quattro posti a livello provinciale;
- vincitori delle gare di istituto, per i concorsi promossi dall'Istituto.

Il docente proponente l'iniziativa ne curerà anche la certificazione, ove si evince la partecipazione di almeno il 75 % del percorso.

La positività viene attribuita anche nel caso in cui associazioni o enti esterni utilizzino le strutture scolastiche per lo svolgimento dei corsi e degli esami. In tal caso la frequenza del corso viene riconosciuta come partecipazione ad attività promossa dalla scuola (esempio Corso Cambridge/ICDL).

## **3) Attività formative esterne**

Le attività formative esterne consistono in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di indirizzo frequentato; la coerenza, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, è accertata dai consigli di classe.

Attività agonistica (partecipazione a campionati federali), di livello almeno provinciale, presso società sportive iscritte a federazioni nazionali riconosciute dal CONI, con tesseramento nell'anno in corso, con effettiva partecipazione certificata dell'atleta alle attività sportive di che trattasi

Frequenza del conservatorio di musica o scuole di danza accreditate e riconosciute

Conseguimento del patentino di arbitro presso gli organi federali; brevetto di bagnino e salvataggio

Certificazioni di lingua inglese rilasciate dagli Enti Certificatori riconosciuti dal MIUR, a partire dal livello B1

Certificazioni informatiche (ICDL o titoli equivalenti e/o superiori); certificazioni Autocad, etc

Vincitori di concorsi eno-gastronomici e/o altri concorsi relativi al settore di indirizzo.

Partecipazione a campionati, olimpiadi e gare regionali, nazionali e internazionali (astronomia, robotica, chimica, matematica, fisica, etc)

Partecipazione ad attività lavorative inerenti all'ambito di studi frequentato presso aziende di settore con riconoscimento legale dell'attività, secondo le norme vigenti sul lavoro

Frequenza a corsi di studio estivi, svolti anche all'estero, della durata di almeno 20 ore, valutabili purché gli attestati certifichino i livelli raggiunti e siano rilasciati da enti certificatori riconosciuti e legittimati

Partecipazione a corsi di formazione al volontariato o attività di volontariato svolte per organizzazioni di rilevanza nazionale quali Protezione Civile, Caritas, Croce rossa, Avis/Aido, ecc., con carattere di continuità per un monte ore non inferiore a 50.

Partecipazione a corsi di formazione in presenza, proposti dalle associazioni del settore enogastronomico, riconosciute a livello nazionale, per un minimo di 20 ore complessive, debitamente certificate dallo stesso ente.

# Allegato C

ALUNNO	Classe	Data
<b>GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA</b>		
<b>Indicatori generali (max 60 punti)</b>		
INDICATORE 1	DESCRITTORI	PUNTI
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b> (eventuale distribuzione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; scansione dei passaggi concettuali del testo; riconoscibilità della gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse; scorrevolezza, facilità e piacevolezza di lettura)	<b>1-2</b> = testo <i>del tutto/in larga parte</i> privo di struttura ed equilibrio tra le parti <b>3-4</b> = testo con <i>numerose/alcune</i> carenze sul piano strutturale e/o dell'equilibrio tra le parti <b>5-6</b> = tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, carenze nella ripartizione del contenuto <b>7-8</b> = testo strutturato in modo semplice/ripartizione equilibrata del contenuto <b>9</b> = testo ben strutturato, con ripartizione equilibrata del contenuto <b>10</b> = impianto rigoroso, testo scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto	.....
<b>Coesione e coerenza testuale</b> (tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze; assenza di "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; presenza di una progressione tematica; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità; uniformità del registro; omogeneità dello stile; uso efficace dei principali coesivi (ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni; ellissi di parti implicite)	<b>1-2</b> = regole di coesione e coerenza <i>gravemente/frequentemente</i> disattese <b>3</b> = alcune carenze riguardanti coesione e coerenza <b>4</b> = principali regole di coesione e coerenza rispettate <b>5</b> = regole di coesione e coerenza ben articolate e corrette <b>6</b> = regole di coesione e coerenza completamente rispettate	.....
INDICATORE 2	DESCRITTORI	PUNTI
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b> (correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita)	<b>1-2</b> = <i>diffuse/alcune</i> scelte lessicali scorrette di gravità tale da pregiudicare la comprensione <b>3-4</b> = <i>diffuse/numerose</i> scelte lessicali scorrette <b>5-6</b> = <i>alcune/sporadiche</i> scelte lessicali scorrette <b>7-8</b> = scelta lessicale corretta sul piano semantico ma limitata, con <i>numerosi/alcuni</i> tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature) <b>9</b> = scelta lessicale corretta ma limitata <b>10-11</b> = scelta lessicale ampia ma con <i>numerosi/alcuni</i> tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile) <b>12-13</b> = scelta lessicale <i>ampia e corretta/ampia, corretta ed efficace</i> <b>14-15</b> = scelta lessicale ampia, corretta ed efficace, con padronanza essenziale/sicura dei termini dei linguaggi specialistici	.....
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	<b>1-2</b> = <i>numerosi</i> errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura <b>3-4</b> = <i>diffusi</i> errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura <b>5-6</b> = imprecisi, con molti errori <b>7-9</b> = poco efficaci, approssimativi, con diversi errori <b>10-12</b> = sufficientemente corretti, con <i>alcune/sporadiche</i> incongruenze <b>13</b> = nel complesso corretti, con qualche lieve imperfezione <b>14</b> = pienamente corretti <b>15</b> = accurati ed efficaci	.....
INDICATORE 3	DESCRITTORI	PUNTI
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b> (inquadramento del tema da trattare in un contesto di riferimento; capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni; ricorso a diversi tipi di informazione; essenzialità e funzionalità delle informazioni)	<b>1-2</b> = conoscenze e riferimenti culturali <i>assenti/estremamente ridotti</i> <b>3-4</b> = conoscenze e riferimenti culturali <i>limitati/frammentari</i> <b>5</b> = conoscenze e riferimenti corretti ma essenziali <b>6</b> = conoscenze e riferimenti culturali ampi <b>7</b> = padronanza sicura del tema e ragguardevole orizzonte culturale di fondo	.....
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b> (capacità di fare affermazioni sostenute da adeguati riscontri di tipo culturale o da adeguate argomentazioni; autonomia e personalità del giudizio vs ricorso a stereotipi e luoghi comuni)	<b>1-2</b> = <i>totale/diffusa</i> mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali <b>3-4</b> = tendenza a formulare giudizi e valutazioni <i>senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti</i> <b>5</b> = giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti banali e luoghi comuni <b>6</b> = giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati <b>7</b> = trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di buon livello	.....
<b>Punti generali</b>		...../60

**TIPOLOGIA A (Analisi ed interpretazione di un testo letterario)**

**Indicatori specifici (max 40 punti)**

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b> (lunghezza del testo, forma richiesta per la restituzione del testo letterario...)	<b>1-2</b> = consegna <i>completamente/in parte</i> disattesa <b>3</b> = consegna rispettata solo per gli aspetti essenziali <b>4</b> = consegna completamente rispettata	.....
<b>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b> (correttezza, capacità di comprensione complessiva e analitica, livello di approfondimento della comprensione)	<b>1-3</b> = il testo presenta gravissimi fraintendimenti e/o analisi assenti <i>completamente/in molti punti</i> tanto da pregiudicarne gravemente la comprensione <b>4-6</b> = il testo è stato compreso in modo <i>incompleto/incerto/superficiale</i> <b>7</b> = il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo <b>8-9</b> = il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e negli gli snodi essenziali <b>10-11</b> = il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e negli snodi tematici e stilistici <b>12</b> = il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro e approfondito	.....
<b>Puntualità nell'analisi</b> lessicale, sintattica stilistica, retorica (se richiesta)	<b>1-2</b> = trattata solo <i>una minima parte/a una parte limitata</i> dei quesiti <b>3-4</b> = la trattazione presenta <i>diffuse</i> inesattezze anche gravi <b>5-6</b> = la trattazione presenta <i>alcune</i> inesattezze <b>7-8</b> = la trattazione è corretta ma <i>limitata agli aspetti più evidenti/superficiale</i> <b>9</b> = la trattazione è corretta ma approfondisce solo gli aspetti essenziali <b>10-11</b> = la trattazione è corretta ed esauriente <b>12</b> = tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo sicuro, preciso ed approfondito	.....
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b> (qualità dell'approccio interpretativo; capacità di cogliere gli aspetti del testo da sottoporre a interpretazione; capacità di portare riscontri testuali a sostegno dell'interpretazione, modalità con cui i riscontri testuali vengono proposti: indicazione puntuale, citazione corretta, riferimento a verso o riga...)	<b>1-3</b> = l'approccio al testo letterario è per lo più <i>inadeguato/fuorviante/piuttosto frammentario</i> <b>4-5</b> = non sono stati colti <i>numerosi/alcuni</i> aspetti suscettibili di interpretazione <b>6-7</b> = interpretazione complessivamente corretta ma superficiale con qualche riferimento testuale <b>8</b> = interpretazione complessiva corretta e articolata ma non adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali <b>9-10</b> = interpretazione corretta, completa e approfondita/ adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali <b>11-12</b> = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con <i>alcuni/diffusi</i> apporti personali di buon livello	.....
<b>Punti specifici</b>		...../40
<b>Punti totali=Punti generali+ Punti specifici</b>		...../100
<b>Voto in ventesimi = <math>\frac{\text{Punti totali}}{5} = \frac{\quad}{5} = \dots\dots\dots</math></b>		...../20

**TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

**Indicatori specifici (max 40 punti)**

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
<p><b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b> (correttezza e precisione nell'individuare tesi e argomentazioni pro e contro; capacità di cogliere la linea argomentativa del testo d'appoggio; capacità di cogliere elementi non espliciti a sostegno dell'argomentazione come il tono ironico o polemico del testo ...)</p>	<p><b>2</b> = Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni  <b>4</b> = Individuazione confusa e /o approssimativa di tesi e argomentazioni  <b>5-6</b> = Individuazione semplice e parziale di, tesi e argomentazioni  <b>7</b> = Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni  <b>8</b> = Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni  <b>9</b> = Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed esauriente di tesi e argomentazioni  <b>10</b> = Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni</p>	.....
<p><b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b> (coerenza del percorso; articolazione del percorso; messa in rilievo dei suoi snodi; efficacia degli argomenti e della loro disposizione)</p>	<p><b>3-4</b> = Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico  <b>5-6</b> = Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico  <b>7-8</b> = Elaborato schematico e non sempre lineare  <b>9-10</b> = Elaborato sviluppato in modo lineare con passaggi logici e tematici essenziali  <b>11-12</b> = Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva  <b>13-14</b> = Elaborato ben articolato, sviluppato in modo coerente ed organico  <b>15</b> = Elaborato pienamente coerente, efficace e funzionale</p>	.....
<p><b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b> (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale)</p>	<p><b>1-2</b> = Gravemente carente; riferimenti culturali <i>assenti/non pertinenti</i>  <b>3-5</b> = Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati  <b>6-8</b> = Parziale e /o con imprecisioni; riferimenti culturali <i>frammentari/generici/limitati</i>  <b>9-10</b> = Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali  <b>11-12</b> = Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali  <b>14</b> = Completa; riferimenti culturali ampi e precisi  <b>15</b> = Completa e documentata; riferimenti culturali ampi e approfonditi</p>	.....
<b>Punti specifici</b>		...../40
<b>Punti totali=Punti generali+ Punti specifici</b>		...../100
<b>Voto in ventesimi = <math>\frac{\text{Punti totali}}{5} = \frac{\quad}{5} = \dots\dots\dots</math></b>		...../20

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

**Indicatori specifici (max 40 punti)**

INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
<p><b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b> (svolgimento completo e pertinente della traccia quanto a richieste; rispetto delle eventuali indicazioni di lavoro; coerenza tra titolo e contenuto, sia per il titolo complessivo che per gli eventuali titoletti dei paragrafi; efficacia della titolazione)</p>	<p><b>3</b> = richieste e indicazioni di lavoro <i>completamente</i> disattese  <b>4</b> = Testo non pertinente rispetto alla traccia; rispetto dei vincoli del genere testuale non adeguato  <b>5</b> = Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; rispetto dei vincoli del genere testuale parziale  <b>6-7</b> = Testo pertinente rispetto alla traccia; rispetto dei vincoli del genere testuale non del tutto adeguato/adeguato  <b>8</b> = Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia; rispetto dei vincoli del genere testuale appropriato  <b>9</b> = Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; rispetto dei vincoli del genere testuale appropriato ed efficace  <b>10</b> = Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; rispetto dei vincoli del genere testuale efficace ed originale</p>	<p align="center">.....</p>
<p><b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b> (coerenza del percorso; ordine e linearità dell'esposizione; messa in rilievo dei suoi snodi tematici e concettuali)</p>	<p><b>4</b> = Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico  <b>5-6</b> = Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico  <b>7-8</b> = Elaborato schematico e non sempre lineare  <b>9-10</b> = Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico  <b>11-12</b> = Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva  <b>13-14</b> = Elaborato ben articolato, che presenta in modo chiaro ed efficace <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi concettuali del discorso  <b>15</b> = Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace</p>	<p align="center">.....</p>
<p><b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b> (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio al tema)</p>	<p><b>1-2</b> = quadro culturale <i>inesistente/fortemente inadeguato</i>  <b>3-4</b> = quadro culturale con <i>numerose inesattezze/frammentario, inefficace</i>  <b>5-6</b> = quadro culturale corretto ma <i>molto lacunoso/generico ed incerto</i>  <b>7-8</b> = quadro culturale corretto ma <i>ridotto/superficiale</i>  <b>9-10</b> = quadro culturale corretto ed essenziale, limitato ad aspetti semplici  <b>11-12</b> = quadro culturale completo ed adeguato  <b>13-14</b> = quadro culturale completo e approfondito, con riferimenti pertinenti e precisi, trattazione di taglio personale  <b>15</b> = quadro culturale approfondito e documentato, ottimi riferimenti culturali, trattazione di taglio personale ed apporti critici profondi ed originali</p>	<p align="center">.....</p>
<b>Punti specifici</b>		<p align="right">...../40</p>
<b>Punti totali=Punti generali+ Punti specifici</b>		<p align="right">...../100</p>
<p><b>Voto in ventesimi</b> = <math>\frac{\text{Punti totali}}{5} = \frac{\quad}{5} = \dots\dots\dots</math></p>		<p align="right">...../20</p>

### GRIGLIA CORREZIONE SECONDA PROVA\*

\* La presente griglia sarà integrata sulla base della traccia della seconda prova scritta dell'Esame di Stato elaborata dal MIM

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Evidenze		
				Problema 1	Problema 2	Quesiti
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	<b>1</b>			
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	<b>2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	<b>3</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	<b>4</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	<b>5</b>			<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	<b>1</b>			
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	<b>2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	<b>3</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	<b>4</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato.	<b>5</b>			<input type="checkbox"/> 8

		Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.				
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6			
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2			
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3			
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4			
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	5			
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2			
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3			
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4			

**Totale: /20**

**O.M.45/2023****Allegato A Griglia di valutazione della prova orale**

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

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
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>				

## ALLEGATO D

<b>Disciplina</b>
<b>Scienze Motorie e sportive</b>
<b>DOCENTE: Rogolino Giovanni</b>
<b>ORE DI LEZIONE: su un piano di studio di 66 ore annue</b>

Prospetto riepilogativo	Alumni %	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	
	Adeguate/esecutive	
	Corrette/sicure	30
	Autonome e critiche	70
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	
	Adeguate	
	Completa/ampia e approfondita	30
	Approfondita e ben strutturata	70
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	
	Superficiale/limitati	
	Opportunistici	
	Regolari	10
	Costanti/responsabili	10
	Attivi e costruttivi	80

CONTENUTI	Parziale	Soddisfacente	Completa
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>		<b>X</b>	

LIBRI DI TESTO
<input type="checkbox"/> <b>Training4life - Pajni Paola, Lambertini Massimo</b>

OBIETTIVI RAGGIUNTI
<input type="checkbox"/> <b>Sapersi impegnare in attività ludiche e sportive in ambiti diversi adottando comportamenti responsabili.</b>
<input type="checkbox"/> <b>Saper rispettare i principi generali di una corretta alimentazione</b>
<input type="checkbox"/> <b>Saper applicare le regole dell'etica sportiva e del fair play alle situazioni date</b>

- **Saper svolgere attività sportive e motorie con piena consapevolezza e in modo adeguato alla propria maturazione personale**

#### **METODOLOGIA**

- **Lezioni Frontali e pratiche, Cooperative learning, Lezione multimediale**

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

##### **FINO AL 15/05/2023**

- **Primo soccorso e principali infortuni**
- **Gli effetti delle dipendenze**
- **Scienze dell'alimentazione**
- **Disturbi e disordini del comportamento alimentare**
- **Apparato Cardio-vascolare**
- **Giochi sportivi di squadra**
- **Esercizi a corpo libero**
- **Applicazione regolamenti giochi sportivi**
- **Arbitraggi e correzione del gesto tecnico**

##### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2023**

- **Metodologia dell'allenamento sportivo**
- **Esercizi preatletici generali e specifici (skip, saltelli, corsa balzata)**

#### **PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA**

- **Il blog ed il sito internet dell'impresa**

 Il docente

<b>Discipline</b>
<b>Scienze Integrate, Biologia e Chimica</b>
<b>DOCENTE: Iaria Francesco</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 5 settimanali su un piano di studio di 165 ore annue</b>

<b>Prospetto riepilogativo</b>		<b>Alumni %</b>
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	0
	Parziali/incerte	0
	Adeguate/esecutive	59
	Corrette/sicure	23
	Autonome e critiche	18
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	0
	Superficiale	0
	adeguate	59
	Complete/ampia e approfondita	23
	Approfondite e ben strutturate	18
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	0
	Discontinui	2
	Superficiale/limitati	0
	Opportunistici	0
	Regolari	57
	Costanti/responsabili	23
	Attivi e costruttivi	18

<b>CONTENUTI</b>	<b>Parziale</b>	<b>Soddisfacente</b>	<b>Completa</b>
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>			<b>X</b>

<b>TESTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TESTI</b> Giuseppe Valitutti, Niccolò Taddei, Giovanni Maga, Maddalena Macario – Carbonio, metabolismo, biotech Biochimica, biotecnologie e tettonica delle placche con elementi di chimica organica</li> </ul>

<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>
----------------------------

Riconoscere i flussi di energia che alimentano e caratterizzano il sistema Terra  
Descrivere le strutture fondamentali della crosta terrestre  
Saper visualizzare il Pianeta Terra come un sistema integrato nel quale ogni singola sfera (litosfera, atmosfera, idrosfera, criosfera, biosfera) è intimamente connessa all'altra.  
Formulare ipotesi sulla reattività di sostanze organiche in base alle caratteristiche chimico fisiche fornite.  
Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico.  
Saper formulare ipotesi sull'impatto di alcune tecnologie industriali, sulla salute dell'uomo e sull'ambiente.  
Riconoscere e stabilire relazioni fra la presenza di particolari gruppi funzionali e la reattività di molecole.  
Classificare le sostanze chimiche in insiemi basati su caratteristiche di reattività comuni.  
Comunicare in modo corretto conoscenze, abilità e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio specifico.  
Saper analizzare da un punto di vista "chimico" ciò che ci circonda in modo da poter comprendere come gestire situazioni di vita reale.  
Saper disporre in ordine cronologico le conoscenze che hanno reso possibile lo sviluppo delle moderne biotecnologie.  
Saper utilizzare le procedure tipiche di tale disciplina comprendendo come viene applicato il metodo scientifico.  
Saper costruire schemi di sintesi individuando i concetti chiave ed utilizzando il linguaggio formale specifico della disciplina.  
Comprendere l'importanza della duplicazione semiconservativa del DNA evidenziando la complessità del fenomeno e le relazioni con la vita della cellula.  
Saper spiegare come le conoscenze acquisite nel campo della biologia molecolare vengono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie.  
Cogliere la logica dello sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica anche in riferimento alla relazione che le lega ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti.  
Comunicare le conoscenze acquisite in situazioni di vita reale: l'uso e l'importanza delle tecnologie per l'agricoltura, l'allevamento e la diagnostica e cura delle malattie.

## METODOLOGIA

- **Lezione frontale**
- **Visione di brevi filmati**
- **Uso dei modelli molecolari**
- **Laboratorio**

## PROGRAMMA SVOLTO

**FINO AL 15/05/2023**

I legami chimici

Una breve storia della chimica organica

Le caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio

Gli idrocarburi: gli alcani Green Chemistry Biodiesel: un combustibile da fonti rinnovabili

Come si rappresentano le formule di struttura e l'isomeria nei composti organici La nomenclatura dei composti organici

Gli alcheni e gli alchini e la loro nomenclatura

Il benzene e la nomenclatura dei composti aromatici

I gruppi funzionali nei composti organici e loro nomenclatura I polimeri: generalità

Prevedere le reattività delle molecole organiche

Come si classificano le reazioni organiche

Dai polimeri alle biomolecole

I carboidrati: generalità

I monosaccaridi

Il legame  $\alpha$ -glicosidico e i disaccaridi

I polisaccaridi con funzione di riserva energetica

I polisaccaridi con funzione strutturale

I lipidi: generalità

I precursori lipidici: gli acidi grassi

Gli acidi grassi polinsaturi e il rischio cardiovascolare

I trigliceridi

I lipidi con funzione strutturale: i fosfogliceridi

I terpeni, gli steroli e gli steroidi

Le vitamine e le proteine

Gli amminoacidi e il legame peptidico

La struttura delle proteine

Le proteine che legano l'ossigeno: mioglobina ed emoglobina

Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi

Le vitamine idrosolubili e i coenzimi

I nucleotidi

Il glucosio come fonte di energia

La glicolisi e le fermentazioni

Il ciclo dell'acido citrico

La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio a CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O  
Il metabolismo di carboidrati, lipidi e amminoacidi  
La fotosintesi clorofilliana: generalità  
La trasformazione della luce del Sole in energia chimica  
Le reazioni dipendenti dalla luce  
Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante  
Dal DNA alla genetica dei microrganismi  
La struttura della molecola di DNA  
La struttura delle molecole di RNA. Il mondo a RNA  
Il flusso dell'informazione genetica: dal DNA all'RNA alle proteine  
L'organizzazione dei geni e l'espressione genica  
La regolazione dell'espressione genica  
La dinamicità del genoma  
Le caratteristiche biologiche dei virus  
Il trasferimento di geni nei batteri  
Manipolare il genoma: le biotecnologie: generalità  
Che cosa sono le biotecnologie  
Le origini delle biotecnologie e i vantaggi delle biotecnologie moderne     Il clonaggio genico  
Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione e studiarlo mediante l'elettroforesi su gel per separare e visualizzare le molecole di DNA  
Saldare il DNA con la DNA ligasi  
I vettori plasmidici  
La clonazione  
Le librerie genomiche  
Il sequenziamento del DNA  
La genomica studia l'informazione contenuta in tutti i geni degli organismi  
I vettori di espressione  
La produzione biotecnologica di farmaci  
I modelli animali transgenici  
La terapia genica  
Le terapie con le cellule staminali  
I fattori del dinamismo interno della Terra  
La Terra è un pianeta del Sistema solare  
Il calore interno della Terra e la sua propagazione  
Il campo geomagnetico terrestre è descritto da tre grandezze  
Le prove dirette e indirette per ricostruire la struttura interna della Terra  
Una carta d'identità per gli strati interni della Terra  
Il dinamismo terrestre e la teoria della tettonica delle placche  
Lo sviluppo della teoria della tettonica delle placche  
La migrazione dei Poli magnetici  
L'espansione dei fondi oceanici  
Le placche litosferiche e i loro movimenti  
L'origine e l'evoluzione dei margini di placca

I margini trasformati e i punti caldi

Le cause fisiche della tettonica delle placche e l'orogenesi

Le grandi Province Geologiche della Terra

La dinamica dell'atmosfera: meteorologia e clima  
La composizione dell'atmosfera terrestre  
L'ozonofera e il buco nell'ozono  
Le condizioni atmosferiche e la meteorologia  
La temperatura, l'umidità assoluta e l'umidità relativa dell'aria  
Il ciclo idrologico  
La condensazione del vapore acqueo  
I venti e i vortici planetari le aree cicloniche e le aree anticicloniche. Eventi estremi: i cicloni tropicali e i tornado  
La circolazione nella alta troposfera  
Le perturbazioni atmosferiche  
Le previsioni del tempo  
Il clima globale i cambiamenti climatici e il riscaldamento globale

**PROGRAMMA DA SVOLGERE**

Le applicazioni dette biotecnologie in agricoltura e la produzione di biocombustibili  
Le biotecnologie per l'ambiente  
Bioetica Le biotecnologie e il dibattito etico

Il docente

Francesco Iaria

<b>Disciplina</b>
<b>FILOSOFIA</b>
<b>DOCENTE: SCORDO LORIDANA</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 62 su un piano di studio di 66 ore</b>

<b>Prospetto riepilogativo</b>		<b>Alumni %</b>
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	30%
	Adeguate/esecutive	50%
	Corrette/sicure	20%
	Autonome e critiche	
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	30%
	Adeguate	50%
	Completa/ampia e approfondita	20%
	Approfondita e ben strutturata	
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	
	Superficiale/limitati	30%
	Opportunistici	30%
	Regolari	20%
	Costanti/responsabili	20%
	Attivi e costruttivi	

<b>CONTENUTI</b>	<b>Parziale</b>	<b>Soddisfacente</b>	<b>Completa</b>
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>		<i>X</i>	

<b>LIBRI DI TESTO</b>
<b>LA RICERCA DEL PENSIERO VOL°3 -TOMI A+B+C ABBAGNANO-FORNERO, ED. PARAVIA</b>

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Gli obiettivi raggiunti sono diversificati. Per un ristretto gruppo di alunni può dirsi raggiunta , l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta e capacità di confrontare autori e tematiche .

Per buona parte della classe tali obiettivi risultano positivi solo se guidati, mentre per un esiguo gruppetto gli obiettivi raggiunti appaiono piuttosto deboli.

## **METODOLOGIA**

Le lezioni sono state improntate per suscitare negli studenti l'acquisizione della conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, in modo da sviluppare poi la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta. Si evidenzia come spesso si è ricorso alla divisione per gruppi per suscitare maggiore attenzione alla conoscenza degli autori proposti vista la debolezza di un discreto numero di allievi deboli e poco motivati allo studio della disciplina.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**FINO AL 15/05/2023**

**Schopenhauer:**

- ✓ Vita e opere.
- ✓ Il ritorno a Kant e Platone e la saggezza orientale.
- ✓ Il mondo come volontà cieca di esistere e come rappresentazione ingannevole.
- ✓ Irrazionalismo e pessimismo cosmico.
- ✓ Le vie di liberazione dalla realtà: arte, etica, ascesi.

**Kierkegaard**

- ✓ Vita e opere
- ✓ . Il singolo e Dio

- ✓ l'esistenza come libertà necessitata alla scelta e angoscia.
- ✓ Aut-aut: lo stadio estetico, quello etico e quello religioso.
- ✓ Il Cristianesimo come scandalo e paradosso.

#### SINISTRA HEGELIANA E SOCIALISMO SCIENTIFICO

##### **Feuerbach**

- ✓ Vita e opere. La religione come antropologia.
- ✓ Alienazione religiosa e ateismo.

##### **Marx**

- ✓ Vita e opere. Il rovesciamento dialettico dell'hegelismo. Le critiche a Feuerbach e il materialismo storico.
- ✓ Socialismo utopistico e scientifico.
- ✓ Il Capitale: teoria del valore e pluslavoro.
- ✓ Il comunismo come via alla società senza classi e senza stato

#### **IL POSITIVISMO ( sintesi)**

##### **Comte**

- ✓ Vita e opere.
- ✓ La legge dei tre stadi e il modello scientifico del sapere.
- ✓ La classificazione delle scienze.
- ✓ Sociologia

##### **Bergson ( sintesi)**

- ✓ Biografia
- ✓ Il tempo della scienza e il tempo dell'uomo

##### **Nietzsche**

- ✓ Vita e opere.
- ✓ La tragedia classica greca tra apollineo e dionisiaco.
- ✓ Il fallimento del pensiero razionalistico-cristiano e la crisi dei valori.
- ✓ La morte di Dio e il nichilismo "attivistico" di Nietzsche.
- ✓ La volontà di potenza dell'oltre-uomo come senso della terra e amor fati
- ✓ L'eterno ritorno dell'identico

##### **Freud**

- ✓ Vita e opere. L'inconscio e la sua interpretazione. Nevrosi e terapia psicoanalitica.
- ✓ La struttura dell'apparato psichico (prima e seconda topica: conscio, preconscio, inconscio – es, ego super-ego).
- ✓ La sessualità infantile e il complesso edipico.
- ✓ Eros e Thanatos. Individuo e massa.

✓ il disagio della civiltà

## **ESISTENZIALISMO**

### **HEIDEGGER**

Vita e opere. Essere ed esistenza.

L'essere nel mondo e la cura.

Esistenza inautentica ed esistenza autentica    Essere -per-la-morte.

### **Sartre**

Vita e opere.

Esistenza e libertà.

Dalla nausea all'impegno.

La critica della ragione dialettica

### **H. ARENDT**

➤ Le origini del Totalitarismo

➤ La Banalità del male

## **PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA**

### **LA FILOSOFIA POLITICA : Il concetto di razza e il suo superamento.**

I manifesti della razza prodotti durante i regimi totalitari italiano e tedesco, il superamento nel mondo moderno

Il docente

Loridana Scordo

<b>Disciplina</b>
<b>FISICA</b>
<b>DOCENTE: Autelitano Maria Filomena</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 64</b> (al 15/05/2023) su un piano di studio di 99 ore annue

Prospetto riepilogativo	Alumni %	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	//
	Parziali/incerte	//
	Adeguate/esecutive	55%
	Corrette/sicure	20%
	Autonome e critiche	25%
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	//
	Superficiale	//
	Adeguate	55%
	Completa/ampia e approfondita	20%
	Approfondita e ben strutturata	25%
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	//
	Discontinui	//
	Superficiale/limitati	//
	Opportunistici	15%
	Regolari	40%
	Costanti/responsabili	20%
	Attivi e costruttivi	25%

CONTENUTI	Parziale	Soddisfacente	Completa
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>		<b>X</b>	

### LIBRI DI TESTO

- L'AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU – Induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti, vol.3 – Ugo Amaldi, ZANICHELLI

### OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Comprendere potenzialità e limiti delle conoscenze scientifiche
- Acquisire capacità di analizzare e schematizzare situazioni reali
- Affrontare problemi concreti anche in campi al di fuori dello stretto ambito disciplinare
- Acquisire controllo critico del procedimento e dei risultati
- Saper osservare e analizzare i fenomeni naturali
- Saper impostare, capire, risolvere problemi e quesiti applicando correttamente i modelli fisici disponibili

### METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Utilizzo della Lim
- Risoluzione esercizi individuali e di gruppo
- Risoluzione guidata delle simulazioni e delle prove degli esami di stato precedenti
- Recupero dei contenuti non completamente assimilati
- Approfondimenti

### PROGRAMMA SVOLTO

#### FINO AL 15/05/2023

- Fenomeni magnetici fondamentali e introduzione al campo magnetico
- Il campo magnetico e l'induzione elettromagnetica
- Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
- La relatività ristretta
- La relatività generale

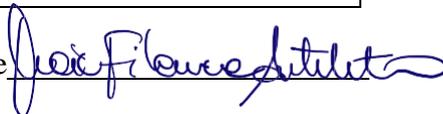
#### PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2023

- La crisi della fisica classica
- La fisica quantistica

### PROGRAMMA SVOTO di EDUCAZIONE CIVICA

Non previsto per questo anno scolastico

La docente



<b>Disciplina</b>
<b>LINGUA INGLESE</b>
<b>DOCENTE: Mariella Napoli</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 76 al 09/05/2023 su un piano di studio di 99 ore annue</b>

<b>Prospetto riepilogativo</b>	<b>Alumni %</b>	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	0
	Parziali/incerte	30
	Adeguate/esecutive	30
	Corrette/sicure	20
	Autonome e critiche	20
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	30
	Superficiale	30
	Adeguate	20
	Completa/ampia e approfondita	20
	Approfondita e ben strutturata	0
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	0
	Discontinui	0
	Superficiale/limitati	30
	Opportunistici	30
	Regolari	20
	Costanti/responsabili	20
	Attivi e costruttivi	0

<b>CONTENUTI</b>	<b>Parziale</b>	<b>Soddisfacente</b>	<b>Completa</b>
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>			<b>X</b>

<b>LIBRI DI TESTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture: Amazing Minds 2, Spicci &amp; Show - Pearson</li> <li>• Grammar: Into English Plus 3 – Cambridge</li> <li>• Grammar: Open Space - Europass</li> <li>• Materiale digitale condiviso nella classe virtuale Classroom di Google-Workspace</li> </ul>
<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>

**Lingua Inglese:**

- Capire i punti principali di un discorso orale o scritto
- Analizzare testi letterari compiendo le inferenze necessarie alla loro comprensione e alla loro collocazione nel sistema letterario e storico-culturale di riferimento, con eventuali collegamenti interdisciplinari
- Interagire su temi specifici usando lessico, strutture morfosintattiche e registri linguistici appropriati

**Educazione civica:**

- Padroneggiare i nuclei lessicali e gli strumenti espressivi ed argomentativi relativi alla lotta contro la discriminazione razziale, alla conquista dei diritti umani, al rispetto delle diversità.

<b>Gli obiettivi programmati, disciplinari e trasversali, sono stati raggiunti da</b>	<b>Pochi</b>	<b>Molti</b>	<b>Tutti</b>
		X	

**METODOLOGIA**

La metodologia ha seguito l'approccio di tipo funzionale -comunicativo, rispettando la sequenza ascolto-ripetizione-assimilazione-produzione.

**a) Sviluppo delle abilità linguistiche**

Sviluppo delle abilità fondamentali: saper capire ascoltando, saper parlare, saper leggere e saper scrivere, saper interagire. L'attività linguistica è stata inserita in contesti globalmente significativi. Si è data importanza alle abilità di ascolto e di produzione orale, intese sia separatamente (ascolto e comprensione di testi registrati, esposizione orale di fatti, esperienze, idee), sia congiuntamente, così come si attuano nell'interazione orale.

L'espressione ha consentito di adoperare la lingua in situazioni di comunicazione:

- per dare e comprendere informazioni in una comunicazione orale di tipo quotidiano corrente;
- per descrivere (oralmente o per iscritto) luoghi, oggetti, persone, fotografie;
- per leggere e comprendere brevi ed accessibili testi di narrativa e di poesia, e/o di divulgazione tratta anche da materiali pubblicitari, da giornali, da riviste, da istruzioni varie, ecc.;
- per comprendere e redigere comunicazioni epistolari, anche digitali, e per prendere parte ad una conversazione non fondata sullo studio preventivo di testi scritti.

La metodologia si è costantemente riferita alle nuove tecnologie informatiche e multimediali disponibili per meglio diversificare e individualizzare il piano di lavoro. Tali strumenti sono stati utilizzati non solo per lo svolgimento delle attività curricolari ma anche per integrare e arricchire l'offerta formativa con la condivisione di materiale interattivo, nell'ottica di una Didattica Digitale Integrata. È stata creata la classe virtuale, attraverso l'App Classroom di Google Workspace per rendere ancora più efficace e funzionale il dialogo tra docente e discente, per scambiare materiale didattico e per creare un *resource store*.

**b) Riflessione sulla lingua**

La riflessione sulla lingua ha compreso sia gli aspetti morfologico-sintattici, sia quelli semanticocomunicativi, nell'ottica della preparazione necessaria a sostenere l'esame per la certificazione CAMBRIDGE, nonché le prove INVALSI.

Poiché la lingua è elemento rivelatore del contesto socioculturale, l'analisi contrastiva ha offerto spunti anche per i necessari riferimenti culturali.

**PROGRAMMA SVOLTO**

**FINO AL 15/05/2021**

## ENGLISH LITERATURE

### **The latest years of the Victorian Age**

- End of an Era of stability
- WW I

### **An age of hypocrisy and compromise**

#### **Robert Louis Stevenson (1850-1894)**

From “*The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*” – The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde p. 99

- The double
- Real vs fictional
- Contrasts

### **Aestheticism and Decadence**

#### **Oscar Wilde (1854-1900)**

From “*The Picture of Dorian Gray*”- All art is quite useless p.108;

From “*The Picture of Dorian Gray*”- Dorian Gray kills Dorian Gray p. 110;

- denunciation of Victorian hypocrisy
- cult of beauty as a supreme value
- the embodiment of the dandy
- contrast between appearance and reality
- the theme of the double
- changes of identity

From “*The importance of being Earnest*”, - A notable interrogation p. 116;

- earnest (pun of Ernest) for accepting the restrictions of an oppressive Victorian morality • the national marriage market
- hypocrisy of contemporary society
- kaleidoscopic language

### **The Modern Age: historical and literary background**

- new philosophical and cultural theories: James, Bergson, Freud
- WWI: allied victory (Triple Entente Powers: Britain, France, Russia-Italy, USA) opposed to Central Powers (Germany, Austria-Hungary)
- social change and reforms
- The Suffragettes, WSPU
- Economic and industrial decline in the first half of the 20<sup>th</sup> century
- the roaring twenties
- Rise of totalitarianism
- WWII: allied powers (France and Britain, Russia and the USA) against the Axis powers (Germany, Italy, Japan) defeated after suffering a nuclear attack

-The main features of modern poetry, theatre and prose.

### **Joseph Conrad (1857-1924)**

From "*Heart of Darkness*"

"*Building a railway*" p.223

- crisis of Western values and corruption of European civilization
- dualism of darkness and whiteness
- discovery of the self
- crude representation of colonialism
- exploitation
- white man's burden
- spiritual and physical journey
- use of multiple narrators to reflect the complexity of human experience

### **Rudyard Kipling (1865-1936)**

"*The White Man's Burden*" p.129

"*If*"

- white people vs non-white people
- discovery of the self
- colonialism
- exploitation
- British imperialism as a humanitarian mission
- Duty of a superior civilization to educate and improve inferior people

### **The War Poetry: self-conscious independent genre made up of the WWI memory**

- young soldiers, enrolled enthusiastically, led to death after terrible experiences
- combatants and non-combatants, men and women, Georgians and modernists, soldiers and civilians
- beyond Europe, not limited to a narrow Anglocentric definition

### **Wilfred Owen (1893-1918)**

"*Dulce et Decorum Est*"

- brutality and tragedy of war, disillusionment
- the pity of war, false patriotism, combination of anger and protest
- there is no glory in war, misrepresentation of our understanding of the war: brought to the very limits of language by violence
- compassion for all human suffering, extreme pain, man's vulnerability
- sensory register and emotional intensity
- explicit images, contorted words, raw sounds, control of meter and rhyme beating as a hammer
- spiritual, moral and physical decline

### **Modernism: optimism was swept away by anxiety, fear, instability, uncertainty**

**James Joyce (1882-1941)** From "*Dubliners*"

*The Dead – she was fast asleep, p. 236 from  
“Ulysses”*

*Molly’s soliloquy – Yes I said yes I will yes, p. 240*

- paralysis as a spiritual stagnation, universal lack of growth
- epiphany as a revelation
- internal perspective
- disillusionment and failure
- frustration
- working of the mind
- alienation
- The stream of consciousness

### **Virginia Woolf (1882-1941)**

From “*Mrs Dalloway*”

*Mrs Dalloway said she would buy the flowers, p. 244*

- effects of WWI
- mental exploration
- internal and external reality
- subjective and objective time
- moments of being
- womanhood
- life and death
- fragmentation of the self
- defence of human rights

### **A new crisis**

### **William Butler Yeats 1865-1939**

*“The Second Coming”*

- beauty and eternity of art
- relationship between the poet and the Irish people and tradition
- death
- gyre/passing of time
- anxiety/fragmentation
- spiritual crisis
- emotional symbols (which evoke emotions)
- intellectual symbols (which evoke ideas)

### **The lost Generation**

### **Thomas Stearns Eliot (1888-1965)**

from “*The Waste Land*” *The Burial  
of the Dead, p. 207*

crisis of values, the fall of Western traditional values

- pessimistic vision of the world: meaninglessness, fruitlessness, sterility and dryness of the modern world
  - stream of consciousness in poetry
  - cultural and spiritual fragmentation of the post-war reality
  - objective correlative
  - purification, quest for salvation
- hopeful vision of life, return to faith as a way to escape from reality

## **The roaring twenties and the Jazz Age: the American Dream and the disillusionment**

### **Francis Scott Fitzgerald (1896-1940)**

From “*The Great Gatsby*”

*Gatsby’s party, p. 271*

- the hollowness of the American Dream
- Success and its effect on people
- Moral poverty juxtaposed with exaggerated richness
- Man’s loneliness and disillusionment
- Symbolism and high evocative poetic language
- Cinematic style: brief scenes narrated by an outsider first-person narrator

## **The abuse of power in leadership**

### **George Orwell (1903-**

**1950)** From *Animal Farm*

“All animals are equal”

from *Nineteen Eighty-*

*Four*

“*the object of power is power*”, p. 260

- Dystopic novel of a future world
- anti-soviet satire, rebellion against an oppressive regime
- Anti-totalitarianism, corruption of the leaders, consequences of an oppressive government on people
- Independent thinking: power of language and censorship
- Dry style: direct tone, clear concepts, impersonal language
- Value of an objective truth

## **The Theatre of the Absurd**

### **Samuel Beckett (1906-1989)**

From “*Waiting for Godot*”

*Act 2, What do we do now? p.356*

- Meaninglessness and absurdity of modern life, indifference of the universe
- Dark view of life
- Senselessness of the human condition
- Negation of time
- endless actions: past, present and future coexist
- Fear of non-existence, characters are not sure they actually exist
- Lack of communication: language is fragmented, use of pause and silence, open endings and circular plot, repetitive and pointless actions, illogical and aimless dialogues, mix of comedy and tragedy
- Essential loneliness
- Life as an endless wait

## **Fantasy Literature**

**J. K. Rowling (1965)**

*“Harry Potter and the philosopher stone”*

- child's development
- love, friendship, and life lessons
- absolute good and evil
- power choice

**ENGLISH GRAMMAR**

**UNIT 11: True love**

Functions: Describing someone's appearance and personality, talking about love

Grammar: reported statements, reported questions, reporting verbs

**UNIT 12: Regret**

Functions: talking about regrets, relationships, mistakes

Grammar: conditionals

**UNIT 13: Hopes and fears**

Functions: discussing hopes and fears, ghost stories, favourite films

Grammar: relative clauses, definite, indefinite and zero articles

**Programma da svolgere dopo il 15 maggio**

**UNIT 14: It makes me happy!**

Functions: discussing what makes people happy

Grammar: phrasal verbs, be used to do/doing

**PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA**

**CITIZENSHIP AND CONSTITUTION**

- **Non-violent protests**
- **NAACP**, National Association for the Advancement of Colored People, in 1909 for Afro-Americans
- **CORE**, Congress of racial equality 1968
- **UDHR**, Universal Declaration of Human Rights, in 1948 by the United Nations General Assembly
- T. Marshal and Rosa Parks: struggles for civil rights for black people
- Suffragettes and Emmeline Pankhurst
- Winston Churchill

**Martin Luther King (1929-1968)**

From his speech "*I have a dream*"

*All men are created equal, p. 373*

- Fight for civil rights
- Civil disobedience
- Race discrimination

La docente

Prof.ssa Mariella Napoli

<b>Disciplina</b>
<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE: Autelitano Maria Filomena</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 95</b> (al 15/05/2023) su un piano di studio di 120 ore annue

Prospetto riepilogativo	Alumni %	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	//
	Parziali/incerte	//
	Adeguate/esecutive	55%
	Corrette/sicure	20%
	Autonome e critiche	25%
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	//
	Superficiale	//
	Adeguate	55%
	Completa/ampia e approfondita	20%
	Approfondita e ben strutturata	25%
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	//
	Discontinui	//
	Superficiale/limitati	//
	Opportunistici	15%
	Regolari	40%
	Costanti/responsabili	20%
	Attivi e costruttivi	25%

CONTENUTI	Parziale	Soddisfacente	Completa
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>		<b>X</b>	

<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e analizzare dall'equazione di una funzione alcune caratteristiche del suo grafico</li> <li>• Comprendere il significato di limite di funzione e saper calcolare i limiti delle funzioni.</li> <li>• Comprendere il significato di derivata di una funzione e interpretare geometricamente la derivata di una funzione in un punto.</li> <li>• Sapere determinare la derivata delle funzioni.</li> </ul>

- Sapere applicare i teoremi delle funzioni derivabili
- Sapere tracciare il grafico di una funzione in modo corretto conoscendo la sua equazione.
- Sapere calcolare gli integrali indefiniti.
- Sapere applicare l'integrale definito nel calcolo di aree e volumi

### **METODOLOGIA**

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Utilizzo della Lim
- Risoluzione esercizi individuali e di gruppo
- Risoluzione guidata delle simulazioni e delle prove degli esami di stato precedenti
- Recupero dei contenuti non completamente assimilati

### **LIBRI DI TESTO**

- MATEMATICA.BLU 2.0 con TUTOR - seconda edizione 2017 VOLUME 5 con TUTOR, BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI, ZANICHELLI

•

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **FINO AL 15/05/2023**

- Funzioni e proprietà
- Limiti di funzioni e calcolo dei limiti
- Funzioni continue
- Derivata di una funzione
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale
- Massimi, minimi e flessi
- Studio di funzioni
- Zeri di una funzione
- Integrazione indefinita, definita e impropria

#### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2023**

- Calcolo di aree e volumi di elementi geometrici
- Equazioni differenziali
- Probabilità

### **PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA**

- Non previsto per questo anno scolastico

La docente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Prof. Flaminio", written in a cursive style.

<b>Disciplina</b>	
<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>	
<b>DOCENTE: COSIMO MARTELLITI</b>	<b>CLASSE 5B LICEO SC.APPLICATE</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 16 ore su un piano di studio di 22 ore annue</b>	

<b>Prospetto riepilogativo</b>		<b>Alumni %</b>
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	
	Adeguate/esecutive	20
	Corrette/sicure	40
	Autonome e critiche	40
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	
	adeguate	20
	Completa/ampia e approfondita	50
	Approfondita e ben strutturata	30
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	
	Superficiale/limitati	
	Opportunistici	20
	Regolari	30
	Costanti/responsabili	40
	Attivi e costruttivi	10

<b>CONTENUTI</b>	<b>Parziale</b>	<b>Soddisfacente</b>	<b>Completa</b>
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>			<b>X</b>

--	--	--	--

### **LIBRI DI TESTO**

- **BOCCHINI SERGIO      NUOVO RELIGIONE E RELIGIONI + CD ROM**  
**BIBBIA GERUSALEMME      EDB BO**

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

**Riconosce in situazioni e vicende contemporanee modi concreti con cui la Chiesa realizza il comandamento dell'amore.**

**Motiva le scelte etiche dei cattolici nelle relazioni affettive, nella famiglia, nella vita dalla nascita al suo termine.**

### **METODOLOGIA**

**Tenendo conto della trasversalità dell'IRC rispetto alle altre discipline, si sceglie di adottare una metodologia "ologrammatica", che si struttura allo stesso tempo in Obiettivi di apprendimento e in Piani di studio personalizzati, suddivisi in Unità di apprendimento, finalizzate al raggiungimento di Obiettivi Formativi. Si attueranno modelli di progettazione e di attività didattiche diversificate, tendenti a coinvolgere gli stessi alunni quali protagonisti attivi del processo di apprendimento: lezioni frontali e dialogate, discussioni, lavori in gruppo e cooperative learning, brain storming, uso di strumenti e materiali multimediali. I sussidi didattici utilizzati sono: libro di testo in formato misto, articoli scientifico-teologici di approfondimento, materiali audiovisivi e musicali.**

### **PROGRAMMA SVOLTO**

**FINO AL 15/05/2023**

1. **In Dio la chiave dell'esistenza umana.**
2. **Nell'uomo la chiave del dolore e del male.**
3. **L'uomo può compiere il male perché è libero.**
4. **Il Decalogo.**
5. **I comandamenti che regolano il rapporto con Dio.**
6. **I comandamenti che regolano il rapporto con il prossimo.**
7. **Il significato del Decalogo per i cristiani.**
8. **Dalla consapevolezza di sé alla necessità delle norme.**
9. **Una Legge per il cristianesimo.**
10. **Chi è profeta sa mettere in pratica l'insegnamento di Gesù**
11. **La casa sulla roccia.**
12. **La libertà responsabile.**
13. **Il concetto cristiano di libertà.**
14. **La coscienza morale.**

15. **Le virtù per realizzare la propria libertà.**
16. **L'individuo per la società, la società per la persona.**
17. **I vari volti dell'amore: come amicizia, eros, agàpe, carità.**
18. **Condividere per il bene comune.**
19. **Una scienza per l'uomo.**
20. **Un comportamento eticamente corretto.**
21. **La fecondazione assistita e la clonazione.**
22. **L'eutanasia. Accanimento terapeutico.**
23. **Diagnosi prenatale. Aborto. Maternità surrogata.**
24. **Le cellule staminali e la dignità dell'embrione.**

#### **EDUCAZIONE CIVICA**

#### **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

- **La revisione del titolo V della Costituzione.**
- **L'Unione Europea.**

#### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2023**

- **Video su argomenti di attualità.**

Il docente  
Cosimo Martelliti

<b>Disciplina</b>
<b>STORIA</b>
<b>DOCENTE: SCORDO LORIDANA</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 46 su un piano di studio di 66 ore annue</b>
<b>LIBRI DI TESTO</b>
<b>ANGELO LUZZATO DALLE STORIE ALLA STORIA EDITORE ZANICHELLI</b>

<b>Prospetto riepilogativo</b>		<b>Alumni %</b>
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	40%
	Adeguate/esecutive	40%
	Corrette/sicure	20%
	Autonome e critiche	
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	30%
	Adeguate	50%
	Completa/ampia e approfondita	20%
	Approfondita e ben strutturata	
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	30%
	Superficiale/limitati	30%
	Opportunistici	
	Regolari	20%
	Costanti/responsabili	20%
	Attivi e costruttivi	

<b>CONTENUTI</b>	<b>Parziale</b>	<b>Soddisfacente</b>	<b>Completa</b>
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>		<b>X</b>	

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Obiettivi raggiunti diversificati : per un piccolo gruppo la capacità di saper rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e di sapersi orientare sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici è stato pienamente raggiunto; per un altro gruppo gli obiettivi appena descritti sono stati raggiunti in modo discreto; per un esiguo gruppetto lo studio discontinuo e superficiale ha permesso il raggiungimento appena sufficiente degli obiettivi prefissati.

## **METODOLOGIA**

La metodologia didattica ha privilegiato la lezione frontale , spesso supportata da PPT realizzati dall'insegnante che ha favorito regolarmente il dialogo e il confronto in classe. I temi chiave sono stati trattati anche attraverso la lettura di approfondimenti presenti nel libro di testo, al fine di promuovere negli studenti un approccio partecipe e metodologicamente costruttivo.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**FINO AL 15/05/2023**

### **LA BELLE EPOQUE**

- Il nazionalismo e il socialismo, la nascita del sionismo
- L'Italia di Giolitti, Lo sviluppo economico e le riforme sociali, le migrazioni del '900, la politica interna tra socialisti e cattolici, L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti.

### **LA PRIMA GUERRA MONDIALE.**

- Origine, sviluppo e trattati di pace. La rottura degli equilibri, l'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo, 1915:l'Italia dalla neutralità alla guerra, 1915-1916:la guerra di posizione; Il fronte interno e l'economia di guerra
- IL 1917 :La Russia dalla rivoluzione alla dittatura: la rivoluzione di febbraio, dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra.
- 1918: verso la fine della guerra, I trattati di pace e la Società della nazioni, Nazionalismo e colonialismo.

## **L'ETA' DEI TOTALITARISMI**

- Crisi e ricostruzione economica: gli anni Venti e il benessere,
- La crisi del '29 e il New Deal.
- L'Italia dal dopoguerra al fascismo
- La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich
- Da Lenin a Stalin e nascita del regime. La nuova politica economica e la nascita dell'Urss, il totalitarismo di Stalin, i gulag.

## **LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH**

- La guerra lampo di Hitler, un continente in pugno
- La guerra degli Italiani
- La campagna di Russia, l'impero dell'Asse, l'idea di Europa dei nazisti, i collaboratori dei nazisti
- La “ soluzione finale” del problema ebraico, la distruzione degli Ebrei europei • La riscossa degli alleati
- La guerra totale e i movimenti di resistenza
- La caduta del fascismo e l'Italia occupata
- Resistenza e guerra civile
- Le Foibe
- La caduta dei regimi dell'Asse
- La fine della guerra e la bomba atomica .

## **LA GUERRA FREDDA**

- Il mondo bipolare, il consolidamento dei due blocchi
- Verso la caduta degli imperi coloniali . la figura di Gandhi
- L'espansionismo del comunismo in Asia e la guerra di Corea
- Uno scenario cruciale : il Medio Oriente

## **DALLA COSTRUZIONE ALLA CADUTA DEL MURO DI BERLINO**

- L'America Latina e la rivoluzione cubana, la crisi dei missili a Cuba
- La restaurazione sovietica: la primavera di Praga
- La guerra del Vietnam • I movimenti dei diritti dei neri e la contestazione giovanile del '68 la questione palestinese e le guerre arabo-israeliane
- La caduta del Muro di Berlino e la dissoluzione del comunismo

## **L'ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA**

- La nascita della Repubblica Italiana
- L'età di De Gasperi
- Cattolici e comunisti. Il Concilio Vaticano II
- L'Italia da paese agricolo a potenza industriale. Il boom economico.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2023**

**IL GIORNO E LA NOTTE DELLA REPUBBLICA**

- Il '68 Italiano
- La strategia della tensione e le stragi di stato
- Il delitto Moro

**PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA**

**Diritti internazionali e organizzazioni internazionali: ONU •**

I Diritti internazionali delle donne

Il docente

Loridana Scordo

<b>Disciplina</b>
<b>INSERIRE DISCIPLINA ITALIANO</b>
<b>DOCENTE: Prof.ssa Crupi Isodiana</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 73.... su un piano di studio di ...132 ore annue</b>

<b>Prospetto riepilogativo</b>	<b>Alumni %</b>	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	30%
	Adeguate/esecutive	50%
	Corrette/sicure	20%
	Autonome e critiche	
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	30%
	Adeguate	50%
	Completa/ampia e approfondita	20%
	Approfondita e ben strutturata	
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	
	Superficiale/limitati	30%
	Opportunistici	30%
	Regolari	20%
	Costanti/responsabili	20%
	Attivi e costruttivi	

<b>CONTENUTI</b>	<b>Parziale</b>	<b>Soddisfacente</b>	<b>Completa</b>
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>		<b>X</b>	

## LIBRI DI TESTO

- Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosil - Marchesinim Con altri occhi edizione plus -Giacomo Leopardi (Ldm) Comprendere, Analizzare, Argomentare.
- Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosil - Marchesinim Con altri occhi edizione plus -Volume 5(Ldm) Il secondo ottocento - Comprendere, Analizzare, Argomentare
- Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosil - Marchesinim Con altri occhi edizione plus -Volume 6(Ldm) Dal novecento a oggi - Comprendere, Analizzare, Argomentare
- Alighieri Dante Divina Commedia + Dvd – Nuova edizione integrale Volume unico + Dvd

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

**Gli alunni sono in grado di:**

- Comprendere la produzione letteraria nel suo svolgimento e collocarla in una corretta prospettiva storica, anche in ambito europeo
- Conoscere le principali caratteristiche formali del testo letterario nei vari generi
- cogliere nelle linee essenziali il rapporto tra opera letteraria e contesto
- comprendere il messaggio dell'opera stessa ed individuarne i temi
- elaborare idee e contenuti e di produrre vari tipi di testo.

## METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Domande flash
- Ricerche singole o di gruppo
- Relazione orale
- Discussione organizzata
- Confronto tra autori

## PROGRAMMA SVOLTO

**FINO AL 15/05/2023**

- **ROMANTICISMO**
- **GIACOMO LEOPARDI:** il contesto storico-culturale, la biografia, la poetica, il pessimismo e le opere.
  - Dai Canti:*
    - **La quiete dopo la tempesta**
    - **Il sabato del villaggio**
    - **Da Palinodia al marchese Gino Capponi**
    - **L'infinito**
    - **La sera del dì di festa**
    - **Canto Notturmo di un pastore errante dell'Asia**

- **La ginestra o il fiore del deserto**  
*Dalle Operette morali:*
- **Dialogo della Natura e di un Islandese**  
*Dallo Zibaldone:*
- **Natura e ragione**
- **Piacere, immaginazione, illusioni, poesia**
- **L'ITALIA POST-UNITARIA**
  - **Contesto storico, culturale e sociale dell'ultimo quarto di secolo.**
  - **La scienza e l'evoluzionismo**
  - **Il positivismo**
  - **Il materialismo storico**
  - **La crisi della ragione**
  - **L'industria editoriale e il pubblico**
  - **I letterati e la società borghese**
  - **Le poetiche della lirica**
  - **Le poetiche della narrativa**
  - **La narrativa scapigliata**
  - **Verismo e dintorni**
  - **La reazione al verismo e Fogazzaro**
  - **La nascita della poesia moderna e il simbolismo e la poesia in Italia**
- **CHARLES BAUDELAIRE**
  - **L'albatro**
  - **Corrispondenze**
- **PAUL VERLAINE**
  - **Languore**
- **GIOSUE CARDUCCI: biografia, poetica**  
*Da Poesie*
  - **Inno a Satana**
  - **Alla stazione in una mattina d'autunno**
  - **Nevicata**
- **GIOVANNI VERGA: la vita, il pensiero e le opere.**  
*Da Vita dei campi:*
  - **La lupa***Da I Malavoglia:*
  - **La fiumana del progresso***Da Novelle Rusticane:*
  - **Libertà***Da Mastro Don Gesualdo:*
  - **Morte di Mastro Don Gesualdo**
- **IL DECADENTISMO**
  - **Contesto storico-culturale. Aspetti fondamentali della poetica decadente**
  - **La poesia simbolista**
  - **Il romanzo decadente**
- **GIOVANNI PASCOLI: la vita, il pensiero e le opere.**  
*Da Il fanciullino:*
  - **È dentro noi un fanciullino***Da Myricae:*
  - **Arano**
  - **Novembre**
  - **Lavandare**
  - **Temporale**
  - **Patria**
  - **X agosto**

- **GABRIELE D'ANNUNZIO**: la vita, il pensiero e la poetica. La fase del panismo; la fase della voluttà tra estetismo ed edonismo; la fase del superomismo. I romanzi, le opere in versi e i testi teatrali.
  - Da Alcyone:*
    - La pioggia nel pineto
- **AUTORI E MOVIMENTI DEL PRIMO NOVECENTO**
  - Lo scenario storico, sociale e culturale italiano
  - Le avanguardie in Europa e in Italia
  - Futurismo, Dadaismo, Surrealismo
  - Filippo Tommaso Marinetti: Manifesto tecnico della letteratura futurista
  - Palazzeschi
  - Corazzini: Desolazione del povero poeta sentimentale
  - Gozzano: La signorina Felicita
  - La poesia crepuscolare
  - I vociani
  - C. Sbarbaro: Taci, anima stanca di godere
- **ITALO SVEVO**: la vita, il pensiero, la cultura e i romanzi
  - Da La coscienza di Zeno:*
    - La prefazione
    - Lo schiaffo
- **LUIGI PIRANDELLO**: la vita, il pensiero, la poetica, le innovazioni formali e contenutistiche delle sue opere
  - Le novelle, i romanzi e le opere teatrali
  - Da Novelle:*
    - Ciàula scopre la luna
    - Treno ha fischiato
  - Da I quaderni di Serafino Gubbio operatore:*
    - Una mano che gira la manovella
  - Da Il Fu Mattia Pascal:*
    - Un caso strano e diverso
    - Io e l'ombra mia
  - Da uno, nessuno e centomila:*
    - Non conclude
- **DIVINA COMMEDIA**: *Paradiso* - Parafrasi e analisi dei canti: I, III, VI, XI.
- **TENDENZE DELLA LIRICA NOVECENTESCA**
- **UMBERTO SABA**: la vita, il pensiero, la poetica.
  - Dal Canzoniere:*
    - A Mia moglie
    - Trieste
    - Città Vecchia
- **LA POESIA ERMETICA**
- **GIUSEPPE UNGARETTI**: La vita, il pensiero, la poetica, le innovazioni formali e contenutistiche delle sue opere. La produzione poetica.
  - Da Allegria di naufragi:*
    - Veglia
    - Porto sepolto
    - Soldati
    - San Martino del Carso
    - Fratelli
  - Da Sentimento del tempo:*
    - La madre

- **SALVATORE QUASIMODO**: la vita e la produzione poetica.
  - Alle fronde dei salici
- **EUGENIO MONTALE**: La biografia, la poetica, le opere e il contesto storico-sociale di riferimento.
  - Da Ossi di seppia:*
    - Merigiare pallido e assorto
    - I limoni
    - Non chiederci la parola
    - Spesso il male di vivere ho incontrato
  - Le occasioni:*
    - Adii, fischi nel buio
  - Da Satura e gli ultimi libri in versi:*
    - Ho sceso, dandoti il braccio
- **LA TENDENZA DELLA POESIA DEL SECONDO DOPOGUERRA**
  - Il contesto storico-culturale
  - Figure e modalità espressive dei poeti che si interrogano sulla funzione della loro poesia
  - Sandro Penna: La vita...è ricordarsi di un risveglio
  - Giorgio Caproni: Anch'io
- **CESARE PAVESE**: La vita, le idee e la poetica, le opere, i temi.
  - La luna e i falò
- **IL ROMANZO NELLA PRODUZIONE ITALIANA DEL '900**
  - Il contesto storico-politico-sociale; la cultura e le idee
  - Il romanzo giallo
  - Carlo Emilio Gadda: cenni sulla vita e l'opera dell'autore; visione del mondo e "pasticciaccio"; temi e trama dei romanzi
  - Il romanzo storico
  - Giuseppe Tomasi di Lampedusa; Il Gattopardo: trama.
  - Il Neorealismo
  - Alvaro e la realtà contadina
  - La memorialistica
- **DIVINA COMMEDIA**: *Paradiso* - Parafrasi e analisi dei canti XVII e XXXIII

<b>PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA</b>
--

<b>NUCLEO CONCETTUALE: Agenda 2030</b>
--

<b>CONTENUTI ESSENZIALI</b>
-----------------------------

Gli obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile nei *goals* dell'Agenda 2030

La docente

---

<b>Disciplina</b>
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE CLASSE V B</b>
<b>DOCENTE: FRANCESCO CLEMENTE MALARA</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 43 su un piano di studio di 144 ore annue</b>

Prospetto riepilogativo	Alumni %	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	
	Adeguate/esecutive	
	Corrette/sicure	
	Autonome e critiche	
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	
	Adeguate	
	Completa/ampia e approfondita	
	Approfondita e ben strutturata	
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	
	Superficiale/limitati	
	Opportunistici	
	Regolari	
	Costanti/responsabili	
	Attivi e costruttivi	

CONTENUTI	Parziale	Soddisfacente	Completa
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>			<b>X</b>

LIBRI DI TESTO
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ITINERARIO NELL'ARTE DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI</b> Giorgio Cracco Francesco Paolo Di Teodoro Disegno e Rappresentazione Sergio Sammone Stefano Marchetti</li> </ul>

<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>
----------------------------

- **Obiettivi Disegno:** obiettivi minimi disegno acquisire una metodologia operativa autonoma (organizzazione del lavoro, uso corretto degli strumenti, distinzione del segno, precisione e ordine, presentazione nell'esecuzione delle tavole) conoscere ed utilizzare la terminologia appropriata comprendere le diversità principali tra i metodi di rappresentazione grafica, sapere effettuare delle scelte consapevoli per una corretta impostazione e visione della figura nel disegno prospettico (scelta del punto di vista) e scelta del raggio luminoso nei suoi parametri di direzione e inclinazione.
- **contenuti minimi** disegno conoscere e applicare le regole della prospettiva centrale e accidentale, per la rappresentazione di particolari architettonici, vista dall'alto e dal basso con i metodi del prolungamento dei lati e il metodo delle perpendicolari al quadro prospettico conoscere e applicare le regole della Teoria delle ombre applicata a solidi e gruppi di solidi in assonometria. Sapere progettare un'unità modulare ripetibile semplice o complessa sapere codificare e decodificare il linguaggio grafico. Rappresentazione di piante sezioni e prospetti edifici dell'area greca Calabrese.
- obiettivi minimi storia dell'arte conoscere le principali metodologie e i livelli di analisi d'opera. contestualizzare l'opera d'arte nel proprio ambito storico e riconoscerne il messaggio usare un lessico appropriato nello scritto e nell'orale avere capacità critiche e interpretare secondo i criteri propri della nostra epoca sensibilizzare alla tutela, conservazione e fruizione dei beni culturali.
- contenuti minimi storia dell'arte conoscere nuovi materiali, termini specifici, tecniche artistiche, stilistiche e strumenti di indagine: a plats, papier decoupe, manifesto, funzionalismo, pilotis, finestra a nastro, happenings, pointillisme, cloisonnisme, collage, object-trouvé. ready-made, frottage, dripping serigrafia, pittura murale descrizione guidata e/o strutturata degli argomenti elencati nel percorso didattico.

## METODOLOGIA

- Metodologie didattiche Lezione frontale.
- Lezione dialogata.
- Attività laboratoriali.
- Ricerca individuale.
- Lavoro di gruppo.
- Esercizi Soluzione di problemi Discussione di casi Esercitazioni pratiche.
- Realizzazione di progetti.
- Altro: Strumenti didattici Libro, strumenti informatici LIM, testi inerenti la rappresentazione dell'area greca Calabrese. Altri testi Dispense Laboratorio: informatico, videoproiettore DVD X CD audio Altro: lezione itinerante (musei, mostre e territorio). Mostra finale degli elaborati svolti durante il periodo scolastico.

## PROGRAMMA SVOLTO

**FINO AL 15/05/2023**

**STORIA DELL'ARTE**

**VERSO IL CROLLO DEGLI IMPERI CENTRALI**

ART NOUVEAU;  
GUSTAV KLIMT;  
I FAUVES E HENRY MATISSE;  
ESPRESSIONISMO;  
DIE BRUCHE;  
L'ART DECO'.

**L'INIZIO DELL'ARTE CONTEMPORANEA IL CUBISMO**

IL NOVECENTO DELLE AVANGUARDIE  
STORICHE  
IL CUBISMO;  
PABLO PICASSO;  
GEORGES BRAQUE;

**LA STAGIONE ITALIANA DEL FUTURISMO**

FILIPPO TOMMASO MARINETTI E L'ESTETICA  
FUTURISTICA UMBERTO BOCCIONI; GIACOMO BALLA

**ARTE TRA PROVOCAZIONE E SOGNO**

IL DADA; Il *Dadaismo* o *Dada*  
HANS ARP;  
MAN RAY;

**L'ARTE DELL'INCONSCIO: IL SURREALISMO**

Joan Miró i Ferrà;

**OLTRE LA FORMA L'ASTRATTISMO**

DER BLAUE REITER;  
PAUL KLEE;  
PIET MONDRIAN;  
1913: SINCRONISMO COSTRUTTIVISMO.  
IL RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA

L'ESPERIENZA DEL BAUHAUS

LUDWIG MIES VAN DE ROHE

LE CORBUSIER;

ARCHITETTURA DELL'ITALIA FASCISTA

TRA METAFISICA RICHIAMO ALL'ORDINE ED ECOLE DE PARIS

METAFISICA E OLTRE

GIORGIO DE CHIRICO;

ESPERIENZE ITALIANE NUOVA

OGGETTIVITA'

AMEDEO MODIGLIANI

CONTEMPORANEITA'

### **DISEGNO**

- Proiezioni;
- Assonometrie;
- La Prospettiva;
- Prospettiva Centrale - Prospettiva Accidentale;
- Prospettiva intuitiva;
- Disegno architettonico, decorazioni geometriche;
- Piante quotate;
- Sezioni;
- Prospetti;
- Case e Palme di Picasso;
- Disegni geometrici su Art Nouveau;
- Dipinto colorato di Mondrian;
- La Dama con Ermellino di Leonardo Da Vinci;
- Disegni Storia Arte opere studiate durante il corso dell'anno scolastico;
- Progetto individuale sulla riqualificazione centri storici;
- Progetto area greca piante quotate e prospetti fabbricati

### **PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA**

- EDUCAZIONE AL RISPETTO E ALLA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE
- TEST SULLA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE IN ITALIA
- ELABORATO GRAFICO RIFERITO ALLE SINGOLE RISTRUTTURAZIONI E VALORIZZAZIONI DEL RECUPERO E RESTAURO DI UN EDIFICIO STORICO SCELTO A PIACERE DA OGNI SINGOLO STUDENTE

Il docente

*Prof. FRANCESCO CLEMENETE MALARA*

<b>Disciplina</b>
<b>INFORMATICA</b>
<b>DOCENTE: Prof. Ing. Antonino Greco</b>
<b>ORE DI LEZIONE: 2 ore settimanali su un piano di studio di 66 ore annue</b>

Prospetto riepilogativo	Alumni %	
<b>Competenze e abilità raggiunte</b>	Inadeguate	
	Parziali/incerte	
	Adeguate/esecutive	42%
	Corrette/sicure	25%
	Autonome e critiche	33%
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Frammentaria/Modesta	
	Superficiale	17%
	Adeguate	25%
	Completa/ampia e approfondita	25%
	Approfondita e ben strutturata	33%
<b>Frequenza, partecipazione e impegno</b>	Scarsi	
	Discontinui	25%
	Superficiale/limitati	16%
	Opportunistici	
	Regolari	17%
	Costanti/responsabili	25%
	Attivi e costruttivi	17%

CONTENUTI	Parziale	Soddisfacente	Completa
<b>Svolgimento del programma preventivato in fase iniziale:</b>			<b>X</b>

<b>LIBRI DI TESTO</b>
<b>AUTORE : FEDERICO TIBONE</b> <b>TITOLO: PROGETTARE E PROGRAMMARE VOL.3 – RETI DI COMPUTER.</b> <b>CALCOLO SCIENTIFICO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE CASA:</b> <b>ZANICHELLI</b>

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

- Conoscere le architetture di rete
- Saper applicare la sicurezza in rete
- Conoscere il passaggio da Web 2.0 a Web 3.0 e 4.0
- Introduzione all'analisi numerica e agli Algoritmi per il calcolo numerico
- Conoscere i Principi dell'intelligenza artificiale

### **METODOLOGIA**

- Lezione frontale e interattiva.
- Attività laboratoriale.
- Lavori di gruppo.
- Conversazioni guidate e discussioni in aula su problematiche di attualità.
- Ricerche, relazioni e presentazioni sui vari argomenti

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **FINO AL 15/05/2023**

#### **MODULO 1 – RETI DI COMPUTER**

U.D.A. 1 – Le architetture di rete

U.D.A. 2 – La trasmissione dei dati nelle LAN

U.D.A. 3 – Dalle reti locali alla rete delle reti

U.D.A. 4 – Il livello di trasporto e il livello di applicazione

U.D.A. 5 – La sicurezza delle comunicazioni in rete

#### **MODULO 2 – CALCOLO SCIENTIFICO E INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

U.D.A. 1 – Introduzione all'analisi numerica

U.D.A. 2 – Algoritmi per il calcolo numerico

U.D.A. 3 – Introduzione all'intelligenza artificiale

#### **PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2023**

- Introduzione all'intelligenza artificiale: completare
- Blockchain: cenni

#### **PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA**

- Rispettare il copyright
- Utilizzo di software e applicativi per ragioni lavorative e professionali

Il docente  
Greco Antonino

## ALLEGATO E

Cittadinanza e Costituzione	La revisione del titolo V •Unione Europea •Diritto internazionale e organizzazioni internazionali •Diritto al voto e ideologie politiche a confronto
Agenda 2030	Goal 12: Consumo e produzione responsabile •La tutela legislativa dell'ambiente in Italia e nel mondo
Cittadinanza digitale	Rispettare il copyright •Utilizzo di software e applicativi per ragioni lavorative e professionali
Filosofia politica	I totalitarismi
Agenda 2030	Gli obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile nei goals dell'Agenda 2030
Cittadinanza digitale	I blog e i profili social aziendali Il sito internet dell'impresa
Cittadinanza responsabile	Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale

## I QUADRIMESTRE

<b>Cittadinanza e Costituzione</b>		
<b>MATERIA</b>	<b>CONTENUTO</b>	<b>ORE</b>
STORIA	<p style="text-align: center;"><b>Le Organizzazioni Internazionali</b></p> <p>Il Diritto internazionale e le sue fonti; le funzioni dell'ONU, diritto alle donne</p>	3
RELIGIONE	<p style="text-align: center;"><b>Il processo di integrazione europea</b></p> <p>La storia e gli obiettivi dell'Unione europea. Composizione e funzione degli organi comunitari e i loro rapporti.</p>	2

INGLESE	<p><b>DIGITAL CITIZENSHIP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Non-violent protests</b></li> </ul> <p><b>NAACP</b>, National Association for the Advancement of Colored People, in 1909 for Afro- Americans</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CORE, Congress of racial equality 1968</li> <li>- UDHR, Universal Declaration of Human Rights, in 1948 by the United Nations General Assembly</li> <li>- T. Marshal and Rosa Parks: struggles for civil rights for black people</li> <li>- Suffragettes and Emmeline Pankhurst</li> <li>- Winston Churchill</li> </ul> <p>Martin Luther King (1929-1968) From his speech “I have a dream” All men are created equal, p. 373</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fight for civil rights</li> <li>- Civil disobedience</li> <li>- Race discrimination</li> </ul>	4
<p><b>Agenda 2030</b> <b>Goal 12: Consumo e produzione responsabile</b></p>		
SCIENZE INTEGRATE	La tutela legislativa dell’ambiente in Italia e nel mondo	5
<p><b>Cittadinanza digitale : Rispettare il copyright</b></p>		
INFORMATICA MATEMATICA	Utilizzo di software e applicativi per ragioni lavorative e professionali	3
		<b>TOTALE ORE 17</b>

## II QUADRIMESTRE

### Filosofia politica

MATERIA	CONTENUTO	ORE
FILOSOFIA	I manifesti della razza nei totalitarismi	4
<b>Agenda 2030</b>		
ITALIANO	Gli obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile nei <i>goals</i> dell'Agenda 2030	3
<b>Cittadinanza digitale</b>		
SCIENZE MOTORIE	Il blog ed il sito internet dell'impresa	3
<b>Percorsi di cittadinanza responsabile</b>		
STORIA DELL'ARTE	I diritti umani nell'arte	5
		<b>TOTALE ORE 16</b>

## **Allegato G**

### **Simulazione delle prove scritte e del colloquio**

Si riportano di seguito:

- le proposte per la simulazione della prima prova scritta
- le tracce per la simulazione della seconda prova scritta e la relativa rubrica di valutazione - i documenti predisposti per la simulazione del colloquio



# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

## ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### PROVA DI ITALIANO

*Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.*

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

#### PROPOSTA A2

**Leonardo Sciascia**, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

10 «Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare». Altra rapida occhiata di consultazione.

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

20 «Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione?»



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è  
 25 accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

«Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o  
 30 chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la  
 35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

### **Comprensione e Analisi**

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?
3. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
4. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
5. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

### **Interpretazione**

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Tomaso Montanari**, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy 20 antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente 25 perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»<sup>1</sup>. Sostare nel Pantheon, a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

40 È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Salmi 71, 7.

### Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

### Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.

- Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.
- Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

*angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono*

*20 sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa.*

*La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*

*25 Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori,*

*30 qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggiorparte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società 35 umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»*

### Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

### Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.



# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

## **PROPOSTA B3**

### L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle 5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per 15 secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer.

Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post. 20 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi 25 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche 30 delle unità nazionali.



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo.”

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

### **Produzione**

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

#### **PROPOSTA C1**

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissa nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "*Qui è morta la speranza dei palermitani onesti*". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre<sup>1</sup>. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, "*... non siamo stati noi.*"

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di

---

<sup>1</sup> Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.





## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **PROPOSTA C2**

#### **Tra sport e storia.**

«Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po'.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica<sup>1</sup>, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'esasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra.”

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da “Il Giornale” (24/09/2013)

---

<sup>1</sup> La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).



Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di “Giusto tra le Nazioni”, grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua “mitica” vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a “calmare gli animi” dopo l’attentato a Togliatti. Quest’ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell’articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l’uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

### **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE" – BOVA MARINA**

*C/da Monoscalco – 89035 Bova Marina (RC) tel. 0965764007 – 0965499401 fax 0965499400*  
[rcis01600e@pec.istruzione.it](mailto:rcis01600e@pec.istruzione.it) -- [rcis01600e@istruzione.it](mailto:rcis01600e@istruzione.it)

#### **sezione: Liceo Scientifico "EUCLIDE"**

ANNO SCOLASTICO 2022/23

SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO CLASSI V

PER IL LICEO SCIENTIFICO

*Il candidato risolve il problema e risponde a 2 quesiti del questionario.*

Durata massima della prova: 3 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico. È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

#### **Problema**

Fissato  $\lambda \in \mathbb{R}$ , sia  $g_\lambda$  la funzione così definita:

$$g_\lambda(x) = x^3 + \lambda.$$

- a. Determina il valore di  $\lambda \in \mathbb{R}$  in modo che il grafico della funzione ammetta un flesso nel punto  $F$  di ascissa  $x = -1$ .

Verificato che risulta  $\lambda = 2$ , indica con  $\Gamma$  il grafico corrispondente.

- b. Rappresenta  $\Gamma$  dopo averne individuato le principali caratteristiche. Trova l'equazione della retta  $t$  tangente a  $\Gamma$  in  $F$ ,

Determina il valore  $\lambda$  del parametro in modo che  $g_\lambda(x)$  sia simmetrica di  $g_{\lambda_2}(x)$  rispetto all'asse delle ordinate.

### Questionario

1. Trova il valore del parametro  $a$  in modo che funzione  $f(x) = ax^3 + (a-1)x$  verifichi il teorema di Rolle nell'intervallo  $[-1; 2]$ .
2. Si consideri la funzione  $f(x) = x\sqrt{4-x^2}$ . Stabilisci se ammette massimo e minimo assoluti nell'intervallo  $[1; 2]$ .
3. Determina il valore di  $a$  e  $b$  in modo che la funzione

$$f(x) = xe^{2x} - ax - b \quad \text{sia} \quad x \geq 0$$

risulti continua e derivabile per ogni  $x \in \mathbb{R}$ .

# Liceo Scientifico "Euclide" – Bova Marina (RC)

## ESAME DI STATO 2022-2023

### SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA: MATEMATICA – RUBRICA DI VALUTAZIONE

CLASSE 5 sez. \_\_\_\_\_ – Candidato/a: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Indicatori 	Livelli	Descrittori	Punti	Evidenze	
				Problema	Quesiti
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	1	<input type="checkbox"/> Comprende le richieste del problema. <input type="checkbox"/> Interpreta la condizione di tangenza e il suo significato geometrico. <input type="checkbox"/> Interpreta il concetto di flesso di una funzione. <input type="checkbox"/> Utilizza il linguaggio simbolico.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2		
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3		
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4		
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5		
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1	<input type="checkbox"/> Conosce il concetto di asintoto. <input type="checkbox"/> Conosce le regole di derivazione. <input type="checkbox"/> Conosce il significato geometrico di derivata. <input type="checkbox"/> Conosce il significato di punto di massimo, punto di minimo, punto di flesso, punto stazionario. <input type="checkbox"/> Conosce il concetto di asintoto. <input type="checkbox"/> Conosce i concetti di continuità e derivabilità.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2		
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3		
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4		
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5		

	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6	
--	----	---	---	--

1

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Evidenze	
				Problema	Quesiti
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1	<input type="checkbox"/> Scrive l'equazione della retta tangente al grafico nel suo punto di flesso. <input type="checkbox"/> Calcola il valore del parametro richiesto. <input type="checkbox"/> Calcola la derivata prima e la derivata seconda della funzione $g$ e le coordinate dei punti di minimo e di flesso. <input type="checkbox"/> Calcola i limiti. <input type="checkbox"/> Traccia il grafico della funzione $g$ .	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2		
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3		
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4		
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	5		
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	<input type="checkbox"/> Dimostra che la famiglia di funzioni presenta due punti stazionari distinti. <input type="checkbox"/> Dimostra la simmetria dei due grafici <input type="checkbox"/> Giustifica il procedimento di calcolo delle derivate.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2		
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3		
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4		
<b>Totale:</b>			<b>/20</b>		

Voto assegnato \_\_\_\_\_/20



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*



Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ambito Territoriale Provinciale di Reggio Calabria

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE"- BOVA MARINA**

**LICEO SCIENTIFICO - CLASSE V SEZ. B**

“For having lived in Westminster – how many years now?  
Over twenty – one feels even in the midst of the traffic, or walking at night,  
Clarissa was positive, a particular hash, or solemnity, an indescribable pause;  
a suspense before the Big Ben strikes!”

*From “Mrs Dalloway” by Virginia Woolf (1882-1941)*



La Commissione			Il Presidente



# Ministero dell' *I*struzione, dell' *U*niversità e della *R*icerca



Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ambito Territoriale Provinciale di Reggio Calabria

## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE"- BOVA MARINA LICEO SCIENTIFICO - CLASSE V SEZ. B – SCIENZE APPLICATE

“Non vi è progresso senza conflitto: questa è la legge che la civiltà ha seguito fino ai nostri giorni.” K. Marx

### BREVE DESCRIZIONE

*Il filosofo evidenzia come l'idea di progresso così cara all'uomo , deve necessariamente tenere conto delle idee sviluppate nei periodi storici e del rapporto che si crea a volte in modo conflittuale tra gli intellettuali e il potere.*

La sottocommissione	Prof.ssa Isodiana Crupi	Prof.ssa Mariella Napoli	IL PRESIDENTE
	Prof. Francesco Clemente Malara	Prof. Iaria Francesco	
	Prof.ssa Loidana Scordo	Prof. ssa Autelitano Maria Filomena	

Bova Marina, \_\_\_\_\_

Il candidato \_\_\_\_\_



# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ambito Territoriale Provinciale di Reggio Calabria

## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE"- BOVA MARINA

LICEO SCIENTIFICO - CLASSE V SEZ. B - SCIENZE APPLICATE

INSERIRE TESTO O IMMAGINE

La legge di Faraday-Neumann mette in relazione la forza elettromotrice indotta con la rapidità con cui varia il flusso del campo magnetico attraverso la superficie delimitata dal circuito.

forza elettromotrice indotta (V) —————

$$f_{em} = - \frac{\Delta\Phi(\vec{B})}{\Delta t}$$

————— variazione del flusso di campo magnetico (Wb)

————— intervallo di tempo [s]

### BREVE DESCRIZIONE

#### La legge di Faraday-Neumann

Lo studente può:

- illustrare la legge in relazione all'induzione elettromagnetica
- portare esempi di applicazioni pratiche (pick-up della chitarra elettrica)
- dimostrare la legge
- estendere la trattazione alla formulazione della legge con le derivate
- discutere il significato del segno meno (legge di Lenz)

La sottocommissione	Prof.ssa Isodiana Crupi	Prof.ssa Mariella Napoli	IL PRESIDENTE
	Prof. Francesco Clemente Malara	Prof. Iaria Francesco	
	Prof.ssa Loridana Scordo	Prof. ssa Autelitano Maria Filomena	

Bova Marina, \_\_\_\_\_

Il candidato \_\_\_\_\_

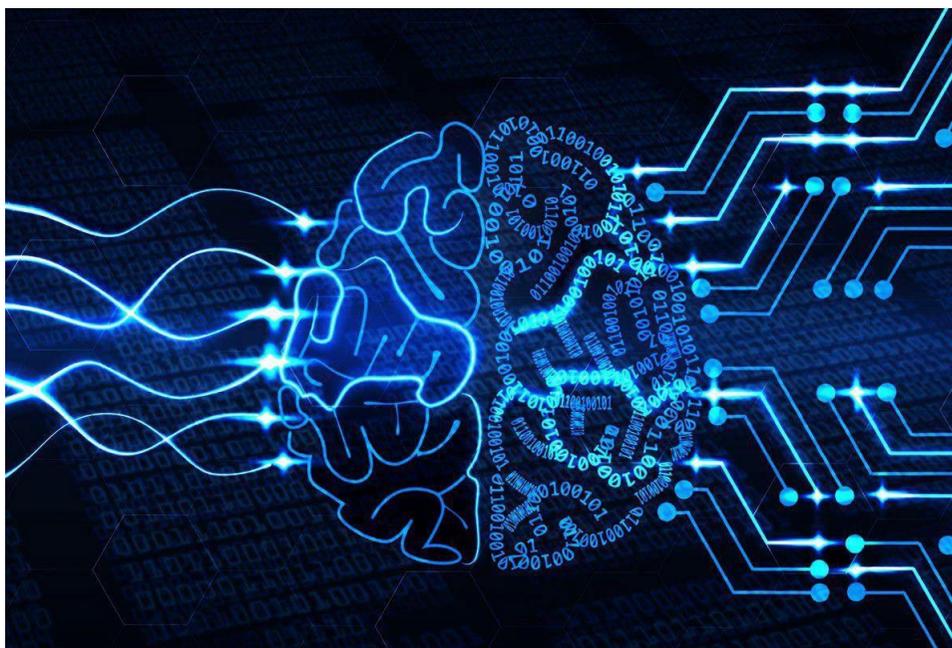


# Ministero dell' *I*struzione, dell' *U*niversità e della *R*icerca



Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ambito Territoriale Provinciale di Reggio Calabria

## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE"- BOVA MARINA LICEO SCIENTIFICO - CLASSE V SEZ. B – SCIENZE APPLICATE



Rete Internet, interconnessione e condivisione delle risorse: aspetti tecnici, etici e morali.

Considerazioni sull' intelligenza artificiale (IA) e sull'abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il ragionamento e l'apprendimento.

La sottocommissione	Prof.ssa Isodiana Crupi	Prof.ssa Mariella Napoli	IL PRESIDENTE
	Prof. Francesco Clemente Malara	Prof. Iaria Francesco	
	Prof.ssa Loredana Scordo	Prof. ssa Autelitano Maria Filomena	

Bova Marina, \_\_\_\_\_

Il candidato \_\_\_\_\_

ESAMEDISTATO 2021/2022



# Ministero dell' *I*struzione, dell' *U*niversità e della *R*icerca



Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ambito Territoriale Provinciale di Reggio Calabria

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE" - BOVA MARINA**  
**LICEO SCIENTIFICO - CLASSE V SEZ. B - SCIENZE APPLICATE**



*Sempre caro mi fu quest'ermo  
colle, e questa siepe, che da tanta  
parte dell'ultimo orizzonte il  
guardo esclude.*

La sottocommissione	Prof.ssa Isodiana Crupi	Prof.ssa Mariella Napoli	IL PRESIDENTE
	Prof. Francesco Clemente Malara	Prof. Iaria Francesco	
	Prof.ssa Loridana Scordo	Prof. ssa Autelitano Maria Filomena	

Bova Marina, \_\_\_\_\_

Il candidato



# Ministero dell' *I*struzione, dell' *U*niversità e della *R*icerca



Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria - Ambito Territoriale Provinciale di Reggio Calabria

## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "EUCLIDE"- BOVA MARINA

### LICEO SCIENTIFICO - CLASSE V SEZ. B- SCIENZE APPLICATE

«Il 10 febbraio è la giornata in cui si ricordano i martiri delle foibe e l'esodo dei profughi giuliani, istriani e dalmati. Una ricorrenza civile voluta per non dimenticare quella pagina buia della nostra storia, per troppo tempo quasi del tutto ignorata». Carlo Sgorlon

*Studiare la storia è un obbligo, serve a ricordare quanto l'uomo si sia reso responsabile di atroci sofferenze in nome di ideologie che spaziano dal concetto di razza a quello di libertà.*

La sottocommissione	Prof.ssa Isodiana Crupi	Prof.ssa Mariella Napoli	IL PRESIDENTE
	Prof. Francesco Clemente Malara	Prof. Iaria Francesco	
	Prof.ssa Loidana Scordo	Prof. ssa Autelitano Maria Filomena	

Bova Marina, \_\_\_\_\_

Il candidato \_\_\_\_\_