



**Cambridge ESOL**  
Exam Preparation Centre

LICEO STATALE "Alessandro Volta"- Sez. Scientifica, Classica e Sportiva -  
<http://www.liceoalessandrovolta.edu.it>

Viale dei Mille, 10 - 53034-Colle di Val d'Elsa (SI) C.F. 82001650520 - Codice Univoco Fatturazione UF2ESV

☐0577/928828 ☐0577/928317 email:[sips010009@istruzione.it](mailto:sips010009@istruzione.it)-[sips010009@pec.istruzione.it](mailto:sips010009@pec.istruzione.it)

# ESAME DI STATO

**CLASSE 5M**

**Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo**

**Anno scolastico 2023/2024**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*In ottemperanza al DPR 323/98, il "DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO" esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. Per la Commissione dell'Esame di Stato, costituisce orientamento per la conduzione del colloquio orale (Art. 4, c. 5 - Art. 5, c. 7).*

Il Coordinatore  
prof. Nicola Salomone

La Dirigente Scolastica  
prof.ssa Lucia Papini

## **1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

### **1.1 Breve descrizione del contesto**

Il Liceo ‘Alessandro Volta’ è frequentato da studenti provenienti dall’intero territorio della Valdelsa senese e fiorentina, con studenti provenienti anche dalla zona del Chianti.

L’area geografica è ricca di tradizioni storiche, artistiche, culturali, e di valori paesaggistici, dove è presente un’economia basata su artigianato, industria, turismo e agricoltura.

In tutta l’area si sono concentrati nel tempo flussi migratori significativi, che hanno portato la comunità valdelsana ad intraprendere un costante e fecondo dialogo culturale.

### **1.2 Presentazione Istituto**

Il Liceo “Alessandro Volta” è un’istituzione fondata nel 1960 che ha visto crescere il suo prestigio negli anni, confermando il primato di una preparazione attenta, scrupolosa tesa tra innovazione e tradizione.

Il Liceo “A. Volta” ha riportato ottimi risultati dall’Indagine EDUSCOPIO della Fondazione Agnelli, risultando la migliore non solo nella provincia di Siena, ma ai primi posti in Toscana.

Il Liceo attualmente consta di tre indirizzi: scientifico, classico e scientifico sportivo. Con il monte orario consentito dall’autonomia sono stati avviati anche alcuni nuovi indirizzi nell’ambito del Liceo scientifico: il potenziamento inglese, il potenziamento matematico, l’indirizzo biomedico e il potenziamento in Storia dell’arte nell’ambito del primo biennio del Liceo classico.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

Il LICEO SPORTIVO è volto all’approfondimento delle scienze motorie e sportive e di una o più discipline sportive all’interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell’economia e del diritto. Guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l’attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

### **2.1 Profilo in uscita dell’indirizzo (dal PTOF)**

Gli obiettivi curriculari sono previsti nel PTOF 2019/2022 dell’istituto (<https://www.liceoalessandrovolta.edu.it/ptof>).

## 2.2 Quadro orario settimanale

### LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO

	I	II	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia dello Sport			3	3	3
Discipline Sportive	3	3	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	3	3	3	3	3
Religione/Attività alternative	1	1	1	1	1

## 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

### 3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Olmastroni Roberta	DOCENTE	Lingua e letteratura italiana
Fabbiani Elena	DOCENTE/ SEGRETARIO	Matematica e Fisica
Salomone Nicola	DOCENTE/ COORDINATORE	Scienze Naturali
Calanna Tiziana	DOCENTE	Scienze motorie
Alberighi Alberto	DOCENTE	Discipline sportive
Ricci Cecilia	DOCENTE	Storia e Filosofia
Donzello Angelo	DOCENTE	IRC

Di Nardo Salvatore	DOCENTE	Discipline sportive
Anzalone Isidoro Antonio	DOCENTE	Inglese
De Lorenzo Eric	DOCENTE	Diritto ed economia dello sport

### 3.2 Continuità docenti

disciplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	Olmastroni Roberta	Olmastroni Roberta	Olmastroni Roberta
<b>Matematica e Fisica</b>	Fabbiani Elena	Fabbiani Elena	Fabbiani Elena
<b>Scienze motorie</b>	Fabrizi Marta	Calanna Tiziana Sodi Chiara	Calanna Tiziana
<b>Scienze Naturali</b>	Salomone Nicola	Salomone Nicola	Salomone Nicola
<b>Discipline sportive</b>	Alberighi Alberto	Alberighi Alberto	Alberighi Alberto, Di Nardo Salvatore
<b>Storia e Filosofia</b>	Bezzini Luca	Bezzini Luca	Ricci Cecilia
<b>IRC</b>	Migliorini Giuliana	Migliorini Giuliana	Donzello Angelo
<b>Inglese</b>	Del Lungo Elga	Boccaccio Davide	Anzalone Isidoro A.
<b>Diritto ed economia dello sport</b>	De Lorenzo Eric	De Lorenzo Eric	De Lorenzo Eric

### 3.3 Composizione e storia classe

La classe è attualmente composta da 24 studenti, 6 femmine e 18 maschi. La maggior parte degli allievi è insieme dalla prima, anche se la composizione del gruppo classe ha subito vari cambiamenti nel corso dei cinque anni dovuti sia a nuovi inserimenti che a trasferimenti.

Buona parte degli alunni pratica sport a livello agonistico e 6 di loro sono inseriti nel progetto MIUR per “*Studenti Atleti di Alto Livello*”.

Per quanto riguarda il gruppo docenti, la classe è stata condizionata da una forte discontinuità didattica nell'insegnamento dell'Inglese, il cui docente è cambiato ogni anno nel triennio (vedasi la programmazione di tale disciplina); cambiamenti si sono avuti anche per Storia e Filosofia e IRC (cambio di insegnante tra quarta e quinta) e Scienze Motorie (cambio di insegnante tra terza e quarta). Si è mantenuta invece la continuità didattica nell'arco del triennio nelle altre discipline.

Alunni	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
Iscritti		24	22	22	24
Nuovi inserimenti			3	3	2
Non promossi				1	
Ritirati			1		
Totale a fine anno	24	22	22	24	24
Trasferimenti	5	2	2		2

#### 4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il CDC ha sempre deliberato in conformità con la cornice operativa definita dal Piano di Inclusiones contenuto nel PTOF il quale recepisce le indicazioni della Direttiva Ministeriale del 27 Dicembre 2012 e la C. M. n.8 del 2013 prot. 561 "Strumenti di interventi per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusiones scolastica".

#### 5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

##### 5.1 Metodologie e strategie didattiche

MATERIA	Attività di recupero	Materiali in piattaforme condivise	Gruppi di lavoro	Attività laboratoriali	Lezioni frontali
ITALIANO	X		X		X
MATEMATICA		X			
DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT	X	X	X	X	X
SCIENZE NATURALI	X	X		X	X
INGLESE	X		X		X
STORIA E FILOSOFIA		X			X
DISCIPLINE SPORTIVE					
IRC	X	X	X	X	X
SCIENZE MOTORIE					

I comportamenti comuni, seguiti dagli insegnanti nell'ottica di un coordinamento con i colleghi della classe per garantire un'azione educativo-didattica organica, coerente e il più possibile unitaria sono stati:

- esplicitare agli studenti i criteri sui quali si fonda la programmazione e i criteri utilizzati per la valutazione in particolare, chiarire il significato e la funzione delle prove formative e sommative che vengono loro sottoposte;
- favorire il processo di autovalutazione degli studenti;
- comunicare tempestivamente i risultati delle prove di verifica, sia scritte che orali;
- essere disponibili al confronto, al dialogo, alla comprensione;
- favorire la partecipazione attiva degli studenti rispettando le singole individualità;
- educare alla gestione corretta degli strumenti di democrazia partecipativa (assemblee studentesche, partecipazione agli organi collegiali ecc.);
- attenersi scrupolosamente, per quanto riguarda i ritardi e le assenze, il rispetto e l'uso dei locali e delle attrezzature scolastiche, a quanto indicato nel regolamento di Istituto;
- uniformare le modalità comunicative con gli studenti.

Sulla base dei bisogni rilevati e tenendo conto delle finalità generali e degli obiettivi formativi definiti dal Collegio dei Docenti nell'ambito del Piano dell'offerta formativa (vedi PTOF), il Consiglio ha individuato e perseguito le seguenti finalità formative come prioritarie:

- acquisizione di un metodo di studio valido e redditizio;
- acquisizione di dati teorici e uso di strumenti adeguati per la loro assimilazione;
- capacità di comprendere e usare linguaggi specifici;
- capacità di analisi e di sintesi, attraverso il potenziamento delle abilità di base;
- capacità di interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali;
- capacità di relazionare e utilizzare i saperi acquisiti in realtà diversificate.

## **5.2 Metodologia CLIL**

Non è stata prevista la metodologia CLIL per questa classe.

## **5.3 PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento): attività nel triennio**

Gli alunni hanno partecipato singolarmente a diverse esperienze. Se ne citano solo alcune:

- Attività presso studi privati e aziende del territorio
- Attività svolte presso società sportive operanti in Valdelsa
- Attività collegate ad associazioni culturali e di volontariato

## **5.4 Didattica orientativa**

Nel rispetto delle Linee guida per l'orientamento la classe ha svolto le ore previste, partecipando ad attività che avessero lo scopo di spingere gli studenti "a fare sintesi unitaria, riflessiva ed interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa". Tali attività hanno permesso agli alunni di acquisire coscienza delle proprie competenze di base e trasversali; hanno inoltre incoraggiato la loro motivazione e creatività e favorito la consapevolezza dei loro livelli di apprendimento.

Nello specifico, le attività che sono state svolte nel corso dell'anno scolastico, sono le seguenti:

- La piattaforma "Unica"
- La lettera di Elena Cecchetti sul femminicidio di sua sorella: analisi e confronto sulla “cultura dello stupro”
- Come orientarsi nell'acquisizione di informazioni
- Giorno della Memoria - diretta streaming con la Regione Toscana
- Sperimentazione metodologico-didattica
- Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera
- Conferenza sulla progettualità con Massimo Rosoni
- Incontro con il prof. Saverio Battente e il dott. Mimmo Angelone Cacciuni dal titolo “Siamo tutti comunicatori? Indicazioni, esempi e piccole esercitazioni (anche in ambito sportivo)”
- Conferenza dal titolo “Il cervello maschile e femminile: stereotipi di genere”, del Prof. Paolo Balestri, Specialista in Pediatria e Neuropsichiatria infantile ed ex Direttore della Clinica Pediatrica dell'Università degli Studi di Siena.
- La lingua inglese e il mercato del lavoro
- Laboratori di chimica

Nell'ambito del progetto “1,2,3... Scienza!”, la classe ha partecipato alle seguenti conferenze:

- “Complessità e sistemi biologici”, del prof. Duccio Fanelli, Università degli Studi di Firenze.
- “La prescrizione della Scienza: fisica ariana e fisica giudaica”, del prof. Ubaldo Bottigli, Università degli Studi di Siena.
- “Prima, dopo, ora”, conferenza/spettacolo sul tema della relatività del tempo di e con Federico Benuzzi.

## **6. ATTIVITA' E PROGETTI**

### **6.1 Attività di recupero e potenziamento**

Le attività di recupero e di potenziamento sono state effettuate nei tempi e nelle modalità stabilite dal Collegio dei Docenti, sia nell'arco del trimestre che del pentamestre.

### **6.2 Attività e progetti attinenti all'Educazione civica**

I vari insegnanti hanno contribuito con un numero proporzionato di ore all'approfondimento delle tematiche relative alla disciplina, che la normativa definisce come trasversale. Le attività sono state svolte nell'ambito del curriculum di istituto previsto per l'educazione civica:

<https://www.liceoalessandrovolta.edu.it/vs/wp-content/uploads/2020/12/Allegato-educazione-civica-ptof-20-21-1.pdf>

## **DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT**

Il Calcioscommesse e il Codice di giustizia sportiva.

Mimmo Lucano e la sentenza dell'Appello.

Approfondimento sull'elezione di La Russa (Fratelli d'Italia) a Presidente del Senato.

Analisi del trattamento economico dei parlamentari.

L'audizione di Sigfrido Ranucci in Commissione Vigilanza Rai.

La lettera di Elena Cecchetti sul femminicidio di sua sorella: analisi e confronto sulla "cultura dello stupro".

Visione e analisi del video di Gratteri ospite del programma "Che sarà..."

## **INGLESE**

The Victorian Reform Acts

## **SCIENZE NATURALI**

Storia della penicillina e altri "farmaci miracolosi"

Rosalind Franklin e la foto 51

La storia di *IG Farbenindustrie*

## **IRC**

L'importanza dell'impegno in politica per la promozione del bene comune e della pace

### **6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa**

La classe ha, inoltre, fatto le seguenti esperienze per quanto riguarda i temi inerenti l'attualità:

- La classe ha partecipato ad una uscita didattica giornaliera a Roma per assistere ad una seduta del Senato della Repubblica accompagnata da un tour istituzionale tra i palazzi del potere della città
- Riflessione sulla violenza contro le donne nella giornata del 23 Novembre 2023
- Riflessione sulla questione palestinese
- Partecipazione alle varie assemblee di istituto proposte dai rappresentanti
- Progetto *Extrapalestra*: uscita presso la pista di pattinaggio di Colle di Val d'Elsa e partecipazione ad eventi LIVE: Internazionali BNL di Roma.

### **6.4 Eventuali attività specifiche di orientamento**

I singoli studenti hanno partecipato ad incontri dedicati all'orientamento universitario, ognuno seguendo il proprio interesse.

### **6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO)**

Gli studenti hanno svolto regolarmente tutte le prove INVALSI. La classe ha partecipato ai seguenti viaggi di istruzione: durante il quarto anno alla settimana di attività sportiva dello sci denominata "Giorni bianchi" e durante il quinto anno a Monaco di Baviera.

## **7 PROGRAMMAZIONI delle singole discipline al 15 maggio 2023**

### **Relazione finale del docente Matematica**

Prof. Fabbiani Elena

#### **Premessa**

Ho insegnato matematica e fisica in questa classe a partire dal secondo anno. La classe si è dimostrata, fin da subito, abbastanza collaborativa, nonostante abbia notato un calo di interesse ed attenzione verso la fine di tutti gli anni del percorso di studi. In particolare, già dalla fine del mese di febbraio, si percepiva in classe un rilassamento generale che ha poi portato ad un abbassamento dell'attenzione sia durante le spiegazioni che durante le verifiche formative, cosa che si è ripercossa sul rendimento finale.

Il gruppo classe non ha sempre rispettato le scadenze fissate, in particolare, si sono notate assenze strategiche in corrispondenza delle verifiche scritte programmate e, per quelle orali, ugualmente programmate, è capitato più volte di dover rimettere mano al calendario pianificato.

Una parte degli alunni ha raggiunto un buon livello di apprendimento e si contano anche delle eccellenze, gran parte della classe, invece ha mostrato delle difficoltà, soprattutto nelle verifiche scritte: i principali ostacoli sono legati all'interpretazione del testo e alla comprensione delle richieste del quesito. Alcuni studenti hanno difficoltà anche nella risoluzione di quesiti più meccanici ed elementari.

Alcuni argomenti, come il calcolo combinatorio, la probabilità e le equazioni differenziali, sono stati affrontati velocemente nell'ultima parte dell'anno scolastico dando più importanza all'aspetto applicativo che a quello teorico.

Dal punto di vista della didattica è stata portata avanti sia la parte teorica che pratica, proponendo esercizi di difficoltà via via crescente per i vari argomenti presentati. Solamente nell'ultima parte dell'anno scolastico è stata privilegiata la parte pratica per poter dare alla classe la miglior preparazione possibile per affrontare l'esame finale.

#### **OBIETTIVI PROGRAMMATICI**

- Sviluppare le capacità logiche degli studenti sottolineando analogie e differenze nei vari esercizi.
- Sviluppare la capacità di collegamenti interdisciplinari e con situazioni tratte dalla vita quotidiana.
- Fornire agli studenti gli strumenti necessari per poter affrontare in modo autonomo possibili varianti di situazioni già incontrate in classe.

#### **CONOSCENZE**

Le conoscenze acquisite non sono uniformi, tuttavia un buon numero di studenti ha raggiunto ottimi risultati mostrando interesse verso la disciplina. Un altro gruppo, nonostante l'impegno e lo studio costante, ha trovato maggiori difficoltà nell'affrontare

problemi più elaborati. Infine, un esiguo numero di alunni ha mostrato poco interesse e partecipazione, correlati anche ad un impegno discontinuo.

## **COMPETENZE**

La classe è eterogenea dal punto di vista dell'acquisizione delle competenze. Alcuni studenti riescono a rielaborare e fare collegamenti interdisciplinari in autonomia, per altri invece è necessario che siano guidati.

Tutta la classe ha raggiunto una buona autonomia nello studio, ma solo alcuni sono riusciti a consolidare le loro competenze riguardo l'acquisizione del metodo e delle procedure di calcolo.

## **CAPACITA'**

Come già accennato, la classe ha una buona autonomia nello studio a livello individuale e gran parte degli studenti è in grado di rielaborare ed affrontare autonomamente i testi proposti mostrando un vivo interesse per la disciplina e per chiarire i concetti rimasti meno ovvi. Altri studenti, visto forse il minor interesse, pur non avendo raggiunto ottimi risultati hanno comunque raggiunto un livello sufficiente.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Per quanto riguarda i contenuti si rimanda al programma presentato.

## **METODOLOGIE**

- Lezione frontale dialogata
- Introduzione di nuovi argomenti a partire da conoscenze già acquisite tramite lezione interattiva
- Verifiche formative
- Attività di ripasso e recupero in itinere per consolidare gli argomenti trattati

## **MATERIALI DIDATTICI**

Libro di testo: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, "Matematica blu 2.0 di matematica", Vol. 4A - 4B e Vol. 5, Zanichelli Editore.

## **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sia nel trimestre che nel pentamestre sono state effettuate prevalentemente verifiche sommative scritte con esercizi di difficoltà diversa: a partire dalla semplice applicazione delle regole di base fino ad arrivare a problemi più complessi per la cui risoluzione sono necessarie competenze a 360°.

Durante il secondo periodo dell'anno scolastico sono state effettuate anche verifiche orali sia brevi che lunghe il cui scopo era quello di verificare l'acquisizione, da parte degli studenti, di un linguaggio rigoroso e di far emergere le loro capacità di ragionamento.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

I fattori che hanno contribuito ad una valutazione positiva sono stati i seguenti:

- Conoscenza dei contenuti matematici di base
- Chiarezza nell'esposizione ed utilizzo del linguaggio specifico
- Precisione nell'utilizzo degli strumenti matematici
- Capacità di collegamento dei concetti
- Autonomia nella rielaborazione dei concetti
- Partecipazione e interesse mostrati durante la lezione

## Liceo Scientifico "A. Volta" CLASSE 5M - a.s. 2023/2024 PROGRAMMA DI MATEMATICA

### • Le funzioni

Definizione di funzione. Dominio, codominio, immagine, zeri di una funzione, studio del segno di una funzione. Rappresentazione delle regioni del piano cartesiano cui appartiene il grafico di una funzione.

### • I limiti

Definizione di intorno. Intervalli limitati e illimitati. Estremi inferiore e superiore. Punti di accumulazione. Definizione di limite finito per  $x$  che tenda ad un valore finito e infinito. Limiti destro e sinistro. Limite infinito per  $x$  che tende ad un valore finito e infinito. Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui (formule per trovare il coefficiente angolare e l'ordinata all'origine). Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Verifica di limiti. Calcolo di limiti per tutte le forme indeterminate. Calcolo di limiti tramite l'utilizzo di limiti notevoli. Calcolo di limiti tramite confronto di infiniti e infinitesimi.

Funzioni continue: definizione. Teorema di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi. Teorema degli zeri. Punti di discontinuità di una funzione: prima, seconda e terza specie.

### • Le derivate

Rapporto incrementale e limite del rapporto incrementale. Definizione di derivata. Significato di derivata di una funzione calcolata in un punto. Derivate destra e sinistra. Teorema su continuità e derivabilità. Derivate fondamentali: potenza, funzioni goniometriche, logaritmo, esponenziale, arcotangente. Derivata della somma di funzioni, del prodotto, dell'equazione e della funzione composta. Derivata della funzione inversa. Come determinare la retta tangente al grafico di una funzione. Derivata come velocità di variazione. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale. Criterio di derivabilità. Teorema di Rolle (con dim). Teorema di Lagrange (con dim). Teorema di Cauchy. Teorema di De l'Hospital. Studio dell'andamento di una funzione con la derivata prima. Teorema di Fermat.

Definizione di punto di massimo, minimo (assoluti e relativi). Ricerca di massimi e minimi di una funzione tramite lo studio della derivata prima. Concavità di una funzione: studio della concavità con la derivata seconda di una funzione. Problemi di ottimizzazione

applicati a vari argomenti: geometria analitica, geometria solida, funzioni goniometriche, calcolo di aree e volumi.

#### • **Studio di funzioni**

Studio di una funzione tramite: ricerca del dominio, simmetrie, punti di intersezione con gli assi, limiti agli estremi del dominio, studio della derivata prima, studio della derivata seconda. Grafico finale della funzione. Le tipologie delle funzioni studiate sono: goniometriche, fratte, polinomiali, logaritmiche, irrazionali, esponenziali.

#### • **Integrali indefiniti**

Funzione primitiva. Definizione di integrale indefinito. Integrale come operatore lineare. Condizione di integrabilità. Integrali immediati: potenza, funzioni goniometriche, logaritmo, esponenziale. Integrali per sostituzione, integrali per parti (con dim.), integrali di funzioni fratte (tutti e tre i casi riguardo al valore del discriminante).

#### • **Integrali definiti**

Problema del calcolo delle aree. Definizione di integrale definito. Teorema della media integrale (con dim.). Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.). Formula per il calcolo di un integrale definito (con dim.). Calcolo di un'area tra il grafico di una funzione e l'asse delle x. Area con segno. Calcolo dell'area compresa tra due funzioni. Calcolo di volumi di solidi di rotazione (intorno all'asse x e intorno all'asse y). Integrali impropri.

#### • **Geometria analitica nello spazio**

*Tale argomento è stato trattato durante l'ultimo periodo del quarto anno ed è stato ripassato al termine di questo anno scolastico con applicazioni tratte dai vecchi testi degli esami di Stato.*

Coordinate di un punto nello spazio. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione di un piano nello spazio. Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra piani. Equazione di una retta in forma cartesiana e in forma parametrica. Distanza punto-piano. Calcolo della distanza punto-retta e distanza tra due rette (sia nel caso in cui siano parallele che sghembe). Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette. Superficie sferica. Piano tangente ad una sfera in un suo punto. Condizioni per determinare l'equazione di una sfera. Applicazioni a tutti gli argomenti citati sopra.

#### • **Equazioni differenziali**

Definizione di equazione differenziale. Equazioni differenziali e variabili separabili. Equazioni differenziali del primo e del secondo ordine (senza dimostrazioni).

#### • **Probabilità**

Definizione di: evento; spazio campionario; definizione classica della probabilità; probabilità della somma di due eventi; formula per le prove ripetute, probabilità condizionata e teorema di Bayes.

Colle di Val d'Elsa, 15 maggio 2024.

L'insegnante: Elena Fabbiani

# **Relazione finale del docente**

## **Fisica**

Prof. Fabbiani Elena

### **Premessa**

Per quanto riguarda la materia di Fisica, la classe ha fin da subito mostrato delle difficoltà, probabilmente legate al fatto che nel corso del primo biennio è stata percepita come una materia particolarmente complicata. Nonostante fossero consapevoli del fatto di non avere le basi della materia che avrebbero dovuto aver acquisito durante il corso del primo anno, alcuni di loro non hanno mostrato l'impegno necessario per colmare tali lacune. In particolare, le maggiori difficoltà che hanno riscontrato riguardano la capacità di comprensione del testo di un esercizio dalla quale poi dedurre la migliore strategia per la sua risoluzione; inoltre, alcuni di loro, hanno problemi anche nel capire quale sia la richiesta di un quesito.

Mediamente, l'interesse per la materia è sempre risultato abbastanza scarso, tuttavia alcuni di loro sono riusciti a raggiungere un buon livello di preparazione e mostrano capacità di collegamento degli argomenti sia all'interno della disciplina che con altre (come ad esempio matematica o chimica).

Durante gli anni della pandemia ho cercato di mantenere lo studio della fisica non solo a livello teorico, ma anche applicativo, proponendo alla classe esercizi di difficoltà via via crescente. Solo nella seconda parte dell'ultimo anno ho dedicato più tempo agli aspetti concettuali che alle applicazioni vere e proprie, in modo tale da permettergli di affrontare al meglio un colloquio orale.

Per quanto riguarda il rispetto delle scadenze, nel corso degli anni, solo alcuni elementi della classe hanno rispettato gli impegni, altri, al contrario, hanno spesso chiesto di rimandare il momento delle verifiche orali, nonostante fossero programmate e hanno fatto assenze strategiche nei giorni di quelle scritte.

### **OBIETTIVI PROGRAMMATICI**

- Sviluppare le capacità logiche degli studenti per poter arrivare a descrivere e interpretare situazioni reali
- Sviluppare la capacità di collegamenti interdisciplinari e con situazioni tratte dalla vita quotidiana.
- Fornire agli studenti gli strumenti necessari per poter affrontare in modo autonomo possibili varianti di situazioni già incontrate in classe.

### **CONOSCENZE**

Le conoscenze acquisite non sono uniformi, tuttavia alcuni studenti hanno raggiunto buoni risultati mostrando un leggero interesse verso la disciplina. La più grande percentuale della classe però è divisa tra chi, nonostante l'impegno, ottiene comunque degli scarsi risultati e chi invece non mostra alcun interesse e un'esigua partecipazione aggravata da un impegno discontinuo.

## **COMPETENZE**

La classe è eterogenea dal punto di vista dell'acquisizione delle competenze.

In generale, una parte degli studenti ha acquisito un buon livello per quanto riguarda il linguaggio, la capacità di espressione e la capacità di rielaborazione. Viceversa, un altro gruppo di studenti ha incontrato maggiori difficoltà per quanto concerne la rielaborazione dei concetti; riguardo a questi ultimi, lo studio è stato spesso finalizzato alla preparazione della verifica (sia scritta che orale).

## **CAPACITA'**

La maggior parte della classe non ha una buona autonomia nello studio a livello individuale. Alcuni studenti mostrano capacità di rielaborare e fare collegamenti sia all'interno della disciplina che a livello interdisciplinare. Una buona parte degli studenti ha raggiunto la sufficienza per quanto riguarda la rielaborazione e la comprensione di un esercizio, nonché della sua risoluzione, mentre alcuni presentano ancora delle difficoltà anche a livello di comprensione.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Per quanto riguarda i contenuti si rimanda al programma presentato.

## **METODOLOGIE**

- Lezione frontale dialogata
- Introduzione di nuovi argomenti a partire da conoscenze già acquisite tramite lezione interattiva
- Verifiche formative
- Attività di ripasso e recupero in itinere per consolidare gli argomenti trattati

## **MATERIALI DIDATTICI**

Ugo Amaldi, "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu", Vol. 2 e Vol. 3, Zanichelli Editore.

## **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate sia verifiche orali che scritte.

Le verifiche scritte constano di esercizi sia di applicazione delle regole sia di maggiore complessità.

Le verifiche orali servono per testare l'acquisizione di un linguaggio scientifico rigoroso e delle capacità di fare collegamenti con altre discipline (in particolare matematica).

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

I fattori che hanno contribuito ad una valutazione positiva sono stati i seguenti:

- Conoscenza dei concetti fisici di base
- Capacità di analizzare il testo
- Chiarezza nell'esposizione ed utilizzo del linguaggio specifico

- Precisione nell'utilizzo degli strumenti matematici applicati alla risoluzione di esercizi in fisica
- Capacità di collegamento dei concetti
- Autonomia nella rielaborazione dei concetti
- Partecipazione e interesse mostrati durante la lezione

**Liceo Scientifico "A. Volta"**  
**CLASSE 5M - a.s. 2023/2024**  
**PROGRAMMA DI FISICA**

• **La carica elettrica e legge di Coulomb**

Natura delle cariche e unità di misura. La carica elettrica in isolanti e conduttori: differenze a livello microscopico. La legge di Coulomb (analogie e differenze con la forza gravitazionale). Terzo principio della dinamica applicato alle cariche elettriche. La polarizzazione di materiali isolanti.

• **Il campo elettrico e il potenziale**

Il vettore campo elettrico. Le linee di forza del campo elettrico: convenzione uscenti/entranti. Flusso del campo elettrico attraverso una superficie. Teorema di Gauss. Il campo elettrico generato da un piano infinito, da un filo infinito e da una sfera carica uniformemente (con dim.). Principio di sovrapposizione dei campi elettrici. L'energia potenziale elettrica. La grandezza: potenziale elettrico. Superfici equipotenziali. La circuitazione del campo elettrico. Capacità di un conduttore carico. Condensatori, capacità di un condensatore. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore.

• **La corrente elettrica**

Definizione di corrente, verso convenzionale della corrente contrapposto al moto delle cariche negative.

Prima e seconda legge di Ohm.

Collegamento di resistori in serie e in parallelo, calcolo della resistenza equivalente nei due casi. Generatori di corrente continua.

Potenza dissipata per effetto Joule. Circuito RC, carica e scarica del condensatore.

• **Il campo magnetico e l'induzione elettromagnetica**

Il vettore campo magnetico e sua rappresentazione. Differenze ed analogie con il campo elettrico. Forza tra fili percorsi da corrente. Il campo B generato da un filo percorso da corrente e da un solenoide. Energia immagazzinata in un solenoide. Moto di una carica in un campo magnetico e forza di Lorentz. La circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampère. Cenni al motore elettrico. Flusso del campo magnetico attraverso una superficie. Teorema di Gauss per il campo magnetico. Legge di Faraday-Newmann. Legge di Lenz. Moto di una sbarretta in un campo magnetico uniforme. Corrente indotta e fem indotta.

Induttanza. Energia immagazzinata in un solenoide e densità di energia. L'alternatore. Cenni ai circuiti in corrente alternata: circuito RL, RLC (impedenza e frequenza di risonanza). Il trasformatore.

#### • **Le onde elettromagnetiche**

Argomento che sarà affrontato solamente in modo discorsivo successivamente alla data di pubblicazione del presente documento.

Campo elettrico indotto e campo magnetico indotto. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. La velocità della luce nel vuoto e nella materia. Energia e densità di energia trasportata da un'onda e.m. Lo spettro elettromagnetico.

#### • **La relatività ristretta**

Tale argomento non è stato affrontato durante le ore curricolari a disposizione; la classe ha però partecipato alla conferenza sulla relatività del tempo intitolata "Prima, dopo, ora" tenuta dal prof. Federico Benuzzi.

Colle di Val d'Elsa, 15 maggio 2024

L'insegnante: Elena Fabbiani

## **SCIENZE NATURALI** **Prof. Nicola Salomone**

---

### **RELAZIONE FINALE**

La classe è composta da ragazzi piacevoli ed educati, caratterizzati da un comportamento rispettoso e corretto verso i compagni e gli insegnanti. Tuttavia, il loro interesse nello studio della materia è stato nel complesso piuttosto limitato. Durante le lezioni molti studenti sono stati spesso distratti, disinteressati e poco partecipi. Anche il lavoro a casa è stato spesso non adeguato. Questo atteggiamento ha inevitabilmente ridotto la qualità del processo di apprendimento e la comprensione della materia per una buona parte degli studenti. Si distinguono alcuni ragazzi che hanno mostrato invece un impegno continuo, attivo e costruttivo, raggiungendo livelli discreti e in alcuni casi più che buoni.

### **OBIETTIVI**

#### **Conoscenze**

- Saper utilizzare correttamente la terminologia scientifica;
- comprendere le basi della chimica organica;
- acquisire le conoscenze fondamentali della chimica della vita;
- conoscere i principali meccanismi su cui si basano le biotecnologie;

- conoscere i fenomeni di dinamica endogena ed esogena, con particolare attenzione ai concetti di gestione del territorio, sfruttamento delle risorse naturali e sostenibilità.

#### **Competenze:**

- saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni;
- classificare, formulare ipotesi, trarre conclusioni;
- risolvere problemi;
- applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale.

#### **METODI E STRUMENTI UTILIZZATI**

Lezioni in aula con presentazioni in Powerpoint, LIM, video multimediali, siti interattivi. Tutte le lezioni sono state inviate come dispense in pdf e utilizzate per lo studio individuale a supporto e integrazione dei libri di testo. Si è cercato di stimolare la curiosità e la partecipazione degli alunni attraverso discussioni in classe dedicate a temi o problematiche di interesse scientifico.

#### **LIBRI DI TESTO**

- Il Globo terrestre e la sua evoluzione ed. Blu, minerali, rocce, vulcani, terremoti e tettonica. Palmieri e Parrotto, Zanichelli editore
- Il Carbonio, gli enzimi e il DNA: chimica organica, biochimica e biotecnologie, Sadava et al. - Zanichelli editore

#### **VALUTAZIONE**

Quali elementi di verifica e valutazione sono state utilizzate:

- prove orali sugli argomenti del programma svolto;
- verifiche scritte in modalità test universitari;
- discussioni in classe, risposte o osservazioni legate al momento didattico.

La valutazione è stata effettuata tenendo presenti i seguenti criteri:

- conoscenza degli argomenti trattati;
- chiarezza e puntualità nell'esposizione;
- capacità di analisi e sintesi;
- uso di un linguaggio specifico;
- capacità di collegamento e rielaborazione tra i vari argomenti.

Per la votazione delle singole prove, si rimanda alle griglie contenute nel POF.

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

##### **CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**

##### **Dal Carbonio agli idrocarburi**

- Il carbonio e i composti organici, i legami del carbonio, gli idrocarburi, alcani e ciclo alcani, regole di nomenclatura, alcani lineari e ramificati, proprietà chimiche e fisiche degli alcani, l'isomeria, tipi di isomeria, stereoisomeria, chiralità ed enantiomeri, alcheni e alchini,

introduzione alle principali classi funzionali: il benzene e gli idrocarburi aromatici, gli alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, le ammine, i polimeri (cenni).

### **Le basi della biochimica**

- I gruppi funzionali, le biomolecole, reazioni di condensazione e idrolisi.
- I carboidrati, i monosaccaridi, aldosi e chetosi, isomeria dei carboidrati, la chiralità, forma ciclica dei monosaccaridi, i disaccaridi, i polisaccaridi.
- I lipidi, funzioni e classificazione dei lipidi, gli acidi grassi, nomenclatura degli acidi grassi, trigliceridi e fosfolipidi, i lipidi semplici: steroidi e ormoni steroidei, le vitamine liposolubili.
- Gli aminoacidi, il legame peptidico, le proteine, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine, gli enzimi, cofattori e coenzimi.
- Nucleotidi e acidi nucleici: struttura generale, ribosio e desossiribosio, le basi azotate, purine e pirimidine, il DNA, l'RNA, i diversi tipi di RNA, le DNA polimerasi, la replicazione del DNA, i telomeri, la sintesi proteica, esoni ed introni, lo splicing, tRNA e ribosomi, il codice genetico, il controllo della trascrizione e la regolazione dell'espressione genica (cenni).

### **LE BIOTECNOLOGIE**

- Cosa sono le biotecnologie, breve storia delle biotecnologie, il clonaggio molecolare, il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, trasformazione trasduzione e coniugazione batterica, plasmidi ed altri vettori, l'elettroforesi di DNA su gel, la PCR, il sequenziamento del DNA, il Progetto Genoma Umano, gli OGM, il clonaggio di organismi, editing genetico e le nuove sfide del Biotech.

### **SCIENZE DELLA TERRA**

- **I minerali:** introduzione alle Scienze della Terra, composizione della crosta terrestre, i minerali, genesi e caratteristiche dei minerali, proprietà fisiche dei minerali, polimorfismo e isomorfismo, i silicati.
- **Le rocce ignee e i magmi:** processi litogenetici, le rocce ignee, le rocce intrusive ed effusive, classificazione delle rocce ignee, genesi dei magmi, classificazione dei magmi, magmi primari e anatettici, sorgenti delle rocce ignee, rocce femiche e felsiche, attività vulcanica esplosiva ed effusiva, distribuzione dei vulcani sulla Terra, vulcani italiani.
- **Le rocce sedimentarie:** il ciclo sedimentario, alterazione di una roccia preesistente, classificazione delle rocce sedimentarie: rocce clastiche, chimiche e organogene.
- **Le rocce metamorfiche e il ciclo litogenetico:** il processo metamorfico, tipi di metamorfismo, classificazione delle rocce metamorfiche, le facies metamorfiche, il ciclo litogenetico.

*programma che verrà presumibilmente svolto dopo il 15 maggio*

- **I fenomeni sismici:** deformazione delle rocce, le pieghe e le faglie, fattori che influenzano la deformazione, i terremoti, le onde sismiche, Magnitudo e intensità di un terremoto, gli tsunami, il rischio sismico.

- **L'interno della Terra:** la propagazione delle onde sismiche, le principali discontinuità sismiche, crosta oceanica e continentale, il mantello, il nucleo, litosfera astenosfera e mesosfera, il campo magnetico della Terra.
- **La dinamica della litosfera:** dal fissismo alla deriva dei continenti, Wegener e la teoria della deriva dei continenti, l'espansione dei fondali oceanici, il paleomagnetismo, le dorsali oceaniche. La teoria della tettonica a placche, dorsali e fosse oceaniche, i margini di placca, Il motore delle placche, i punti caldi, tettonica e vulcani, tettonica e terremoti.

### **Lezioni di approfondimento**

- Le ossido-riduzioni in chimica organica
- Principi di genetica forense
- Storia della penicillina e altri "farmaci miracolosi" (*educazione civica*)
- Rosalind Franklin e la foto 51 (*educazione civica*)
- La storia di IG Farbenindustrie (*educazione civica*)

### **Laboratorio di Scienze**

- Laboratorio di chimica - reazione di ossidazione dell'etanolo
- Laboratorio di chimica - calcolo sperimentale dell'acqua di idratazione di un sale
- Laboratorio di chimica - la reazione di saponificazione: preparazione di un sapone dall'olio di oliva
- Laboratorio di chimica - elettrolisi dell'acqua

**LICEO SCIENTIFICO STATALE A. VOLTA  
COLLE DI VAL D'ELSA (SI)  
CLASSE: 5<sup>^</sup> SEZIONE: M LICEO SCIENTIFICO  
A. S. 2023/2024  
MATERIA: INGLESE  
DOCENTE: ISIDORO ANTONIO ANZALONE**

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe, da me seguita solo da quest'anno, presenta un quadro di preparazione non omogeneo.

Si riscontra una maggioranza di studentesse e studenti la cui preparazione può definirsi sufficiente o appena sufficiente, con pochi elementi che raggiungono un livello discreto o più che discreto. E' da sottolineare che la classe nel corso del quinquennio non ha avuto alcuna continuità nello studio della disciplina, e solo nel corso di quest'ultimo anno le studentesse e gli studenti hanno avuto modo di confrontarsi con lo studio della storia e della letteratura in lingua inglese, cosa che hanno fatto con molta comprensibile fatica.

Gli studenti hanno cercato di seguire le lezioni con attenzione e un discreto livello di partecipazione, dimostrando interesse nei confronti della materia. Tuttavia per diversi elementi questo impegno non ha avuto come riscontro lo sviluppo di una capacità di esposizione soddisfacente, fermandosi a un livello appena sufficiente.

## PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE:

Dal libro di testo in adozione Compact Performer Shaping Ideas Vol. 2 (ed. Zanichelli):

- The Early Years of Queen Victoria's reign (pagg. 6-7)
- City life in Victorian Britain (pag. 8)
- The Victorian Frame of Mind (pag. 9)
- Charles Darwin (pag. 10)
- Victorian London (pagg. 12-13)
- The Victorian novel (pagg. 24-25)
- Charles Dickens: life and works, "Oliver Twist" and "Hard Times" (pagg. da 26 a 28, pagg. 33-34)
- The Bronte Sisters: "Jane Eyre" and "Wuthering Heights" (pagg. da 41 a 43, pagg. 54-55)
- The Later Years of Victoria's reign (pagg. 82-83)
- Late Victorian Ideas (pag. 84)
- The Pre-Raphaelites (pag. 85)
- America in the second half of the 19<sup>th</sup> century (pag. 87)
- The Late Victorian Novel (pag. 97)
- Robert Louis Stevenson (pagg. 104-105)
- Aestheticism (pag. 116)
- Oscar Wilde: The Picture of Dorian Gray (pagg. da 117 a 119)
- Edwardian Britain (pag. 150)
- World War I (pagg. 156-157)
- The Struggle for Irish independence (pagg. 158-159)
- Britain and America in the Twenties (pagg. da 160 a 162)
- Modernism (pag. 163-164)
- Modern Poetry (pag. 167)
- The War Poets (pagg. 168-169)
- T.S. Eliot: The Waste Land (pagg. 178-179)

- The Modern Novel and the interior monologue (pagg. da 185 a 188 senza analisi dei brani antologici presenti in queste pagine)
- Joseph Conrad and “Heart of Darkness” (pagg. da 189 a 191)
- James Joyce and “Dubliners” (pagg. da 208 a 210)
- Virginia Woolf and “Mrs. Dalloway” (pagg. da 217 a 219)
- The Thirties (pag. 240)
- World War II (pag. 243-244)
- The Literature of Commitment (pagg. 250-251)
- The Dystopian Novel (pag. 276)
- George Orwell e “1984” (pagg. da 278 a 280)

Si è fatto costante uso della lavagna interattiva multimediale per tutte le attività. Ogni argomento/tema è stato introdotto da attività di Speaking. Le verifiche orali hanno valutato il parlato, l’ascolto e le conoscenze storico-letterarie. Le verifiche scritte sono state somministrate regolarmente sotto forma di domande a risposta aperta. Nel corso dell’anno è stato svolto recupero in itinere secondo i modi predisposti dal Collegio Docenti.

Colle di Val d’Elsa, li 15/5/2024

L’insegnante  
Isidoro Antonio Anzalone

## **FILOSOFIA**

**Prof.ssa Ricci Cecilia**

Il percorso didattico compiuto dalla classe in filosofia è stato problematico sin dall’inizio di questo anno scolastico quando ho ricevuto l’incarico di docente della classe.

Gli studenti presentavano una scarsa familiarità con le categorie fondamentali del discorso filosofico dell’età moderna e propedeutiche alla comprensione del pensiero di Kant. Ho quindi dovuto sintetizzare gli apporti più significativi della prospettiva razionalista ed empirista – in riferimento al pensiero di Cartesio e Hume – prima di introdurre il criticismo kantiano che è stato affrontato nei suoi aspetti generali e ha impegnato la classe in un notevole dispendio di tempo ed energie. Pertanto, il successivo studio dell’idealismo tedesco è stato ridotto ad alcune parte essenziali della filosofia hegeliana in forza, sia delle difficoltà di comprensione che delle esigenze didattiche legate alla

pianificazione dei contenuti. Durante l'ultima parte dell'anno – in corrispondenza del periodo primaverile – la classe ha affrontato lo studio di alcuni filosofi del XIX secolo.

La maggioranza della classe ha raggiunto una preparazione sufficiente o appena sufficiente. Le difficoltà principali sono riconducibili alla complessità della disciplina e all'impegno spesso altalenante. Anche l'interesse nei confronti della filosofia è stato complessivamente scarso ad eccezione di un gruppo ristretto di studenti che si sono distinti sul fronte del profitto.

La progettazione delle attività didattiche ha subito modifiche nel corso dell'anno ed adattamenti in parte dovuti ad un rispetto non sempre costante delle scadenze anche se sul piano disciplinare la classe ha mostrato un comportamento sostanzialmente corretto.

Si specifica inoltre che, alla data del 15 maggio, in considerazione sia del ritardo ereditato dalla quarta liceo nella pianificazione didattica in storia e filosofia che del curriculum dell'indirizzo sportivo che dedica solo due ore settimanali alla disciplina, la docente ha ritenuto opportuno dedicare le ultime tre settimane di scuola alla prosecuzione delle attività didattiche di storia, al consolidamento degli apprendimenti e al completamento delle verifiche.

**ORARIO CURRICULARE:** 2 ore a settimana

#### **Obiettivi conseguiti in termini di:**

- **Conoscenze:** gran parte della classe ha una conoscenza sufficiente degli aspetti essenziali del pensiero degli autori/delle correnti di pensiero studiate;
- **Capacità:** gran parte della classe è di esporre in modo schematico ed essenziale i contenuti del pensiero degli autori.
- **Competenze:** gran parte della classe è in grado di argomentare in modo semplice ed efficace su singole tematiche.

#### **STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI**

- manuale in adozione Domenico Massaro, *La meraviglia delle idee* (Pearson), volume 2 e 3.
- appunti presi dagli studenti autonomamente a lezione.

#### **Metodologia:**

L'attività didattica si è configurata prevalentemente come lezione dialogata. Ogni intervento della docente è stato preceduto dal recupero dei concetti fondamentali emersi nelle lezioni precedenti. Gli studenti sono stati ripetutamente invitati a intervenire e a sollevare dubbi in merito a quanto detto dall'insegnante o dai compagni. Nel moderare gli interventi la docente ha prestato particolare attenzione all'adozione da parte degli alunni di un lessico adeguato.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

I fattori che hanno contribuito ad una valutazione positiva sono stati i seguenti:

- Conoscenza dei contenuti matematici di base

- Chiarezza nell'esposizione ed utilizzo del linguaggio specifico
- Precisione nell'utilizzo degli strumenti matematici
- Capacità di collegamento dei concetti
- Autonomia nella rielaborazione dei concetti
- Partecipazione e interesse mostrati durante la lezione

### **Tipologia e numero delle prove di verifica:**

- Trimestre: una verifica orale e una verifica scritta (domande aperte) per ciascuno studente;
- Pentamestre: una verifica orale e una verifica scritta (domande aperte) per ciascuno studente

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **KANT**

- Il criticismo kantiano tra empirismo e razionalismo (l'influenza di Hume)
- *Critica della ragion pura*: articolazione e scopo dell'opera; tipologie di giudizi; distinzione fenomeno/noumeno; definizione di "rivoluzione copernicana"; distinzione criticismo/dogmatismo; "Estetica trascendentale" e "Analitica trascendentale" (forme a priori; trascendentale; ruolo dell'intelletto, l'io penso); la prospettiva antimetafisica e la confutazione delle prove dell'esistenza di Dio nella "Dialettica trascendentale".
- *Critica della ragion pratica* (legge morale; imperativo ipotetico e categorico e le sue formulazioni; postulati della ragion pratica)

### **HEGEL**

- Introduzione all'idealismo: il superamento del dualismo kantiano.
- I cardini del sistema hegeliano (l'identità di reale e razionale, articolazione e significato della dialettica hegeliana e la concezione organicistica del reale e la giustificazione filosofica del male)
- La *Fenomenologia dello Spirito*: la prospettiva storica del pensiero hegeliano, le figure dell'autocoscienza (servo-padrone, stoicismo-scetticismo, la coscienza infelice).
- La concezione dello Stato in Hegel.
- La fine della storia e l'"astuzia della ragione".

DESTRA E SINISTRA HEGELIANE: Divergenze sulla questione politica e religiosa del pensiero hegeliano (brevi cenni).

FEUERBACH: la critica a Hegel e l'alienazione religiosa; la prospettiva materialistica.

### **MARX:**

- Influenza e distanza da Feuerbach e da Hegel.
- Il materialismo storico-dialettico: struttura, sovrastruttura e lotta di classe, alienazione, le tappe del processo storico-dialettico: dalla rivoluzione proletaria alla dittatura del proletariato alla società comunista.

- *Il Capitale*: le contraddizioni dell'economia capitalista (valore di scambio, valore d'uso, plusvalore, la caduta del saggio di profitto).

## SCHOPENHAUER

- Rapporto con la filosofia kantiana;
- L'antihegelismo di Schopenhauer
- “*Il mondo come volontà e rappresentazione*”: rappresentazione, prospettiva scientifica e filosofica; la corporeità come via d'accesso al noumeno; noumeno come volontà; concezione della vita come oscillazione tra sofferenza e noia; le vie di liberazione dalla volontà.

## KIERKEGAARD

- Individuo ed esistenza: l'antihegelismo di Kierkegaard (singolo, libertà di scelta, responsabilità, verità soggettiva).
- *Aut-aut*: l'esistenza come possibilità e contraddizione
- Gli stadi dell'esistenza (vita estetica, vita etica, vita religiosa)
- La fede come paradosso e scandalo

## \*FREUD

- Lo studio delle nevrosi: il metodo catartico
- La nascita della psicoanalisi: dal metodo catartico alle libere associazioni
- *L'interpretazione dei sogni*. Inconscio, rimozione, atti mancati
- La prima topica (coscienza, inconscio e preconcio) e la seconda topica (Es, Io e Super-Io).

Gli argomenti indicati con \* non sono ancora stati affrontati alla data del 15 maggio. Nell'intenzione del docente, saranno oggetto di trattazione nelle ultime settimane di scuola.

Colle di Val d'Elsa, 15 maggio 2024

Cecilia Ricci

## STORIA

**Prof.ssa Ricci Cecilia**

### **Relazione sulla classe:**

La classe, che ho rilevato quest'anno anche nell'insegnamento di storia, ha mostrato un discreto interesse verso la disciplina pur rivelando, da subito, diffuse lacune nelle conoscenze pregresse e nelle competenze di base. La classe, infatti, non era a conoscenza di nessun contenuto storico relativo al XIX secolo e possedeva un quadro approssimativo della rivoluzione francese. Pertanto, si è proceduto ricostruendo gli apporti più decisivi dell'eredità napoleonica e le caratteristiche fondamentali dell'età della Restaurazione prima di introdurre il processo di unificazione italiana.

Le unità didattiche relative al XIX secolo sono state progettate prediligendo, insieme alla prospettiva della storia nazionale italiana, alcuni dei fenomeni propedeutici alla comprensione della crisi dei

rapporti internazionali alla vigilia della prima guerra mondiale (nazionalismo, socialismo, crisi economiche ecc). Lo studio di tali contenuti è stato svolto nella loro articolazione generale, con opportuni tagli, e ha impegnato la classe in un notevole sforzo di recupero delle conoscenze di base conducendola ad affrontare lo studio del XX secolo ad inizio del 2024 e a dover procedere rapidamente nel percorso didattico che, alla data del 15 maggio, volge alla conclusione del fascismo. La maggioranza della classe ha raggiunto un livello di conoscenze e competenze sufficienti e calibrate all'indirizzo sportivo. Una parte significativa di studenti ha mostrato un impegno spesso altalenante e uno studio discontinuo mentre un ristretto e meritevole gruppi di alunni si è distinto per l'impegno e la motivazione conseguendo una padronanza della disciplina molto buona.

### **Obiettivi conseguiti in termini di:**

- **Conoscenze:** gran parte della classe conosce gli aspetti fondamentali dei contenuti studiati.
- **Capacità:** gran parte della classe è in grado di utilizzare in modo adeguato il lessico specifico; espone in modo schematico e chiaro quanto studiato; è capace di collocare nel tempo e analizzare semplici documenti storici e storiografici.
- **Competenze:** gran parte della classe è in grado di ricostruire i processi di trasformazione cogliendo elementi di affinità-continuità e di diversità-discontinuità tra civiltà diverse; sa cogliere rapporti significativi tra la storia e le altre discipline; sa utilizzare le conoscenze storiche per rilevare problemi del presente.

**ORARIO CURRICULARE:** 2 ore a settimana

### **STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI**

- manuale in adozione Borgognone-Carpanetto, *L'idea di Storia* (Mondadori), volume 2 e 3.
- appunti presi dagli studenti autonomamente a lezione.
- Invio di materiale e fotocopie aggiuntive.

### **Metodologia:**

L'attività didattica si è configurata prevalentemente come lezione dialogata. Ogni intervento della docente è stato preceduto dal recupero dei concetti fondamentali emersi nelle lezioni precedenti. Gli studenti sono stati ripetutamente invitati a intervenire e a sollevare dubbi in merito a quanto detto dall'insegnante o dai compagni. Nel moderare gli interventi la docente ha prestato particolare attenzione all'adozione da parte degli alunni di un lessico adeguato.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

I fattori che hanno contribuito ad una valutazione positiva sono stati i seguenti:

- Conoscenza dei contenuti di base
- Chiarezza nell'esposizione ed utilizzo del linguaggio specifico
- Capacità di collegamento dei concetti
- Autonomia nella rielaborazione dei concetti
- Partecipazione e interesse mostrati durante la lezione

### **Tipologia e numero delle prove di verifica:**

- Trimestre: una verifica orale e una verifica scritta (domande aperte) per ciascuno studente;
- Pentamestre: una verifica orale e una verifica scritta (domande aperte) per ciascuno studente

### **PROGRAMMA SVOLTO**

- *Unità didattica di raccordo con il programma svolto in quarta:*

Brevi cenni sull'eredità di Napoleone tra autoritarismo e riformismo; Congresso di Vienna ed età della Restaurazione; Pensiero liberale e democratico; le sette segrete e i moti degli anni '20 e '30.

- I progetti risorgimentali di unificazione italiana: Mazzini, Gioberti, Cattaneo, Balbo.
- Dalla prima guerra d'indipendenza alla politica di Cavour
- La spedizione dei Mille e la nascita del regno d'Italia
- I problemi dell'Italia unita: unificazione amministrativa, economica e legislativa.
- La Destra Storica: dalla "piemontizzazione" alla breccia di Porta Pia.
- Seconda Rivoluzione industriale, massificazione dei consumi, crisi di sovrapproduzione
- Il Socialismo: Prima e Seconda Internazionale (marxisti, anarchici, revisionisti).
- La Sinistra storica da Depretis a Crispi (riforme, politica economica e coloniale)
- La crisi di fine secolo e l'involuzione autoritaria.
- L'Italia di Giolitti: le riforme, l'industrializzazione, la questione meridionale, i rapporti con le altre forze politiche, politica coloniale, Patto Gentiloni, luci e ombre dell'età giolittiana.
- La società di massa nella *Belle Époque*: seconda rivoluzione industriale; taylorismo e fordismo; definizione di società di massa.
- La questione balcanica e rapporti internazionali alla vigilia della prima guerra mondiale.
- Il nazionalismo: definizione e movimenti; alleanze politiche di fine Ottocento.
- La Prima guerra mondiale: premesse, cause, schieramenti, fronti; esito. Trattati di pace; Quattordici punti di Wilson. Condizioni imposte alla Germania.
- La rivoluzione bolscevica: premesse teoriche (distinzione tra pensiero liberale/democratico/socialismo); soviet; rivoluzione di febbraio e ottobre; Lenin al potere: comunismo di guerra e Nep. Nascita URSS.
- Il dopoguerra in Europa: crisi economica, "biennio rosso"; impresa di Fiume; situazione in Germania (Repubblica di Weimar e nascita del Partito nazista).

- La crisi dei liberali e l'avvento del fascismo in Italia: contesto sociale-economico; nascita Partito comunista; nascita Partito popolare; nascita movimento Fasci di combattimento; ruolo liberali;
- Il regime fascista: fascistizzazione, propaganda, corporativismo, politica economica ed estera, Patti Lateranensi.

\*Dal crollo della Repubblica di Weimar; l'ascesa di Hitler: il totalitarismo nazionalsocialista

\*La Seconda guerra mondiale: premesse, cause, schieramenti, fronti; esito; bilancio.

Gli argomenti indicati con \* non sono ancora stati affrontati alla data del 15 maggio. Nell'intenzione del docente, saranno oggetto di trattazione nelle ultime settimane di scuola.

Colle di Val d'Elsa, 15 maggio 2024

Cecilia Ricci

## **RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE**

**Materia:** IRC      **Prof.** Donzello Angelo

**Classe 5M Liceo Scientifico-Sportivo A.S. 2023–24**

### **APPRENDIMENTO DELLA MEDIA DELLA CLASSE:**

La classe è stata da me seguita nell'ultimo anno del triennio. Il percorso proposto nell'insegnamento dell'IRC ha tenuto conto della programmazione concordata nel Dipartimento IRC. Gli studenti hanno partecipato attivamente al dialogo educativo, mostrando interesse per tutti gli argomenti proposti, disponibilità per l'approfondimento e capacità di rielaborare in modo personale e critico i contenuti proposti.

### **CONTENUTI**

- La concezione dell'uomo nella Bibbia
- Le quattro relazioni fondamentali dell'uomo secondo l'antropologia cristiana
- Il problema del male
- L'affettività
- L'impegno per la pace
- La coscienza morale e l'obiezione di coscienza
- La libertà e la responsabilità

## *Educazione Civica*

- L'importanza dell'impegno in politica per la promozione del bene comune e della pace

### **METODOLOGIE**

Le metodologie didattiche utilizzate durante l'anno, diverse a seconda dell'obiettivo didattico prefissato per ciascuna Uda, sono state le seguenti: lezione frontale, lavoro di approfondimento e ricerca personale, confronto di testi, Cooperative Learning, Brainstorming, Cineforum, EAS e Debate.

### **MATERIALI DIDATTICI**

Consultazione di testi: Testi scolastici di IRC, Bibbia, Documenti del Magistero, articoli

Siti internet suggeriti dall'insegnante

Presentazioni PPT - Video (Film e cortometraggi) – materiali mediali

### **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

Nel corso dell'anno sono state fatte verifiche parziali tramite lezioni dialogate ispirate al modello *debate*, mirate soprattutto alla visione complessiva dell'argomento trattato. Si è privilegiato l'accertamento del percorso fatto in questo ultimo anno di corso di studi e lo sviluppo delle modalità di approccio al testo, la capacità di analisi e di ricerca dei concetti principali di un testo esaminato. A fine trimestre e pentamestre sono state effettuate verifiche sommative tramite dialogo dove gli studenti hanno dovuto mostrare di sapersi orientare nel quadro generale della tematica trattata, di far ricorso a fonti validate e poi proporre una riflessione critica.

#### *Valutazione*

Per quanto riguarda la valutazione, sono state rispettate le indicazioni condivise nel dipartimento IRC, che ha deciso di utilizzare i seguenti criteri: processo di apprendimento di tutto l'a.s., osservazione sistematica, interesse, partecipazione durante le lezioni, impegno, restituzione dei lavori, meta riflessione sul proprio processo di apprendimento, autovalutazione.

Per quanto riguarda le griglie di valutazione si fa riferimento a quella riportata nel PTOF per la disciplina IRC.

I risultati raggiunti sono complessivamente più che buoni.

Colle di Val d'Elsa, 15 maggio 2024

Prof. Angelo Donzello

**Docente:** Eric De Lorenzo

**Testo in adozione:** “Le Regole del gioco” (seconda edizione) - Maria Rita Cattani, Pearson

### RELAZIONE FINALE

La classe ha sempre partecipato attivamente e con interesse alle lezioni proposte nonostante si evidenzino, tra gli studenti, rilevanti e significative differenze. In particolare, si sono distinti alcuni alunni che hanno manifestato, fin dall’inizio dell’anno, un vivo interesse per le attività trattate e un impegno costante nello studio, raggiungendo ottimi livelli di conoscenze, competenze e abilità. Gli stessi hanno mostrato anche un valido metodo di studio, solide competenze linguistiche e logiche, oltre a notevoli abilità di rielaborazione critica. Una parte meno consistente della classe, pur manifestando un considerevole interesse per la materia, ha conseguito conoscenze, competenze e abilità sufficienti o più che sufficienti a causa di uno studio domestico non sempre costante e proficuo. Infine, una parte esigua di studenti, pur manifestando apprezzabili capacità, si è dimostrata scarsamente responsabile, poco partecipe e superficiale nel lavoro, ottenendo in tal modo una valutazione ai limiti della sufficienza.

### PROGRAMMA SVOLTO

#### LO STATO E I SUOI ELEMENTI COSTITUTIVI

Lo Stato e le sue origini – Le caratteristiche dello Stato moderno – Il territorio – Il popolo e la cittadinanza – Il dibattito sullo Ius soli in Italia – L’acquisto della cittadinanza italiana: legge 91/1992 – La condizione giuridica degli stranieri – La sovranità: il monopolio della forza e la legge n. 110/1975.

#### DALLO STATO LIBERALE ALLO STATO MODERNO

Montesquieu e lo spirito delle leggi – Rousseau e lo Stato del popolo – La Dichiarazione dei diritti dell’uomo e del cittadino – Liberalismo e democrazia nel pensiero di Tocqueville – Lo Stato liberale e la sua crisi – Le ideologie socialiste: Saint-Simon e Marx – Lo Stato socialista – Esperienza in un gulag sovietico – Lo Stato totalitario: fascismo e nazismo – I punti deboli dello Stato liberale e l’avvento del fascismo in Italia – Lo Stato democratico – Il Welfare State: analisi dell’intervento dello Stato – Diritto e sport: Il ruolo dello sport nelle varie forme di Stato.

#### LE FORME DI GOVERNO

Stato e Governo nell'età contemporanea – La monarchia – La repubblica – L'impeachment negli USA.

### **LA FUNZIONE LEGISLATIVA: IL PARLAMENTO**

La composizione del Parlamento – L'organizzazione delle Camere – Perché un sistema bicamerale? – Il funzionamento delle Camere – La posizione giuridica dei parlamentari – Le origini storiche dell'immunità dagli arresti – L'iter legislativo – La funzione ispettiva e quella di controllo.

### **LA FUNZIONE ESECUTIVA: IL GOVERNO**

La composizione del Governo – La responsabilità dei ministri – La formazione del Governo e le crisi politiche – Le funzioni del Governo – L'attività normativa del Governo.

### **LA FUNZIONE GIUDIZIARIA: LA MAGISTRATURA**

Il ruolo dei magistrati e la loro posizione costituzionale – La Giurisdizione civile – La giurisdizione penale – La giurisdizione amministrativa (cenni) – I procedimenti speciali – Diritto e sport: La responsabilità civile e penale nello sport – Diritto e sport: Le relazioni tra giustizia sportiva e ordinaria.

### **GLI ORGANI DI CONTROLLO COSTITUZIONALE**

Il Presidente della Repubblica e la sua elezione – Il primo Capo dello Stato della Repubblica italiana – I poteri del Capo dello Stato – Il semestre bianco – Gli atti presidenziali e la responsabilità – Il ruolo e il funzionamento della Corte costituzionale – I dubbi sulla nascita della Corte costituzionale – Il giudizio sulla legittimità delle leggi – Le altre funzioni della Corte costituzionale.

### **L'ORDINAMENTO INTERNAZIONALE**

Le relazioni internazionali – Le fonti del diritto internazionale – L'ONU e la Dichiarazione universale dei diritti umani – La NATO – il G8 e il G20 – Diritto e sport: Gli organismi sportivi internazionali.

### **L'UNIONE EUROPEA E IL PROCESSO DI INTEGRAZIONE\***

Le origini storiche – Le prime tappe della Comunità europea – Dal trattato di Maastricht ad oggi – Il Consiglio dell'UE, la Commissione europea e il Parlamento europeo – Il Consiglio europeo, gli altri organi dell'Unione europea e le fonti del diritto comunitario – La politica agricola, la politica ambientale e la politica di sicurezza comune – I diritti dei cittadini europei – Diritto e sport: Le politiche europee a favore dello sport.

### **L'IMPRENDITORE E L'IMPRESA\***

L'imprenditore - Diritto e sport: La dimensione commerciale dello sport agonistico.

## **LA COSTITUZIONE E LE CARATTERISTICHE DELLE SOCIETÀ\*\***

Il contratto di società – Le società di persone – Le società di capitali.

## **ECONOMIA**

### **IL RUOLO DELLO STATO NELL'ECONOMIA\***

L'economia mista – Le funzioni dell'intervento pubblico – Le spese pubbliche – Le entrate pubbliche e il sistema tributario italiano – Giustizia ed equità – La pressione tributaria e i suoi effetti – Diritto e sport: Il sostegno pubblico al settore sportivo.

### **I FALLIMENTI DEL MERCATO E DELLO STATO\***

L'economia del benessere – Benessere e decrescita.

### **LE NUOVE DIMENSIONI DEI RAPPORTI INTERNAZIONALI\***

La globalizzazione – I vantaggi e gli svantaggi della globalizzazione – Quando è nata la globalizzazione? – Il ruolo delle multinazionali – Le conseguenze economiche dei flussi migratori – Diritto e sport: Migrazioni e sport.

*\*I contenuti contrassegnati da asterisco saranno completati, se possibile, entro la fine dell'anno scolastico.*

RELAZIONE FINALE della 5M

insegnante ROBERTA OLMASTRONI

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

PREMESSA:

La classe ha potuto contare sulla continuità didattica di italiano per tutti e cinque gli anni del corso di studi liceali. Questo ha consentito di impostare un dialogo proficuo e un lavoro organico con costanti e continui riferimenti disciplinari alle programmazioni svolte negli anni precedenti. I risultati ottenuti, in relazione ai contenuti, sono stati quasi sempre rispondenti alle aspettative, anche se una parte del gruppo evidenzia difficoltà nella loro

rielaborazione personale dovuta anche a mancanza di concentrazione nello studio e di impegno; si segnala, per un piccolo gruppo di studenti che ha lavorato con motivazione e serietà di intenti, un ottimo livello acquisito di conoscenze e competenze.

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

#### CONOSCENZE:

La classe ha raggiunto, nella sua eterogeneità, un sufficiente livello di conoscenza dei contenuti fondamentali, solo in alcuni casi acquisiti in modo articolato e problematico, in altri meno elaborato e, talvolta, lacunoso. A questa diversa risposta hanno contribuito in maniera determinante le motivazioni, la sensibilità, l'interesse personale verso le problematiche inerenti alla disciplina in oggetto e la coscienza nei confronti dell'impegno assunto.

#### COMPETENZE:

Non tutti gli alunni, seppur con diversi livelli di consapevolezza, hanno maturato una sufficiente padronanza degli strumenti operativi di analisi e di interpretazione di un testo, tali da consentire loro una corretta lettura non soltanto dei contenuti ma anche delle componenti fondamentali strutturali e stilistiche; per un piccolo gruppo di loro le competenze acquisite hanno raggiunto invece un buon livello di maturazione e consapevolezza.

#### CAPACITA':

Un gruppo di alunni ha acquisito capacità e sicurezza nel "leggere", analizzare, sintetizzare in modo corretto un testo e nell'operare riferimenti alla poetica e al retroterra storico-culturale dell'autore. Solo pochi tra loro hanno sviluppato buone capacità di confrontare, trasferire, collegare i contenuti, rielaborando in modo autonomo, anche in direzione pluridisciplinare, abilità che si esprimono anche nella produzione personale; nella maggior parte degli allievi tale processo di consapevolezza problematica delle conoscenze e dei percorsi culturali non è ancora sufficientemente attuato, mentre per qualcuno di loro tale processo deve ancora essere avviato.

#### CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

I contenuti delle materie sono stati articolati in conformità alle indicazioni ministeriali e

adeguati alle capacità e alle risposte del gruppo; si sono privilegiate sempre le aree che sono apparse più conformi agli interessi e alla modalità di studio della classe.

Ripasso di Manzoni	mese di settembre
G. Leopardi	mesi di ottobre, novembre
Positivismo, realismo, verismo: G. Verga	mesi di dicembre, gennaio
Pirandello	mese di febbraio
La crisi di fine Ottocento e gli sviluppi letterari successivi (futurismo)	mese di marzo
Il simbolismo europeo	mese di marzo
G. Pascoli	mese di marzo
D'Annunzio	mese di aprile
Svevo	mese di aprile
Ungaretti	mese di maggio
Montale	mese di maggio
Canti scelti dal Paradiso dantesco	mesi da ottobre a marzo

## METODOLOGIE

Lo strumento metodologico fondamentale è costituito dalla **lettura dei testi** e dalla loro contestualizzazione nel panorama letterario e nell'opera dell'autore trattato, svolta sempre sotto la guida dell'insegnante in classe tramite lezioni frontali, discussioni, documenti di varia natura, recupero in itinere.

## MATERIALI DIDATTICI

I libri di testo hanno costituito la base imprescindibile per il lavoro di studio, a cui si sono

aggiunti appunti e fotocopie integrativi o sostitutivi, visione di film e opere teatrali.

## TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Si sono effettuate prove scritte conformi alle tipologie previste dall'Esame di Stato (analisi testuali guidate attraverso questionari precostituiti, interpretazioni e commenti di documentazione fornita) e test strutturati a risposta breve e aperta. Le verifiche orali sono state condotte individualmente sottoforma di colloquio sulle varie parti del programma trattato.

## CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E ORALI

Nelle prove scritte di Italiano si è tenuto conto di:

- organizzazione del testo (ordine, coerenza interna, rilevanza e originalità della struttura, uso della punteggiatura e dei connettivi);
- contenuto (attinenza alla traccia, comprensione e assimilazione dell'argomento, rielaborazione personale);
- lessico (proprietà di linguaggio, uso di figure retoriche);
- forma (correttezza lessicale, ortografica e sintattica, vivacità e creatività espressiva).

Nelle prove orali si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della capacità di collegamenti e rielaborazione, della chiarezza e ricchezza lessicale nell'esposizione.

Per quanto riguarda le griglie di valutazione usate per entrambe le discipline, si rimanda alla pubblicazione, sul sito web del Liceo Volta, del PTOF.

Colle di Val d'Elsa, maggio 2024

L'insegnante  
Roberta Olmastroni

**Discipline sportive Prof Alberto Alberighi  
Prof Salvatore Di Nardo**

RELAZIONE FINALE

La classe giunge all'esame finale composta da 24 studenti, 18 maschi e 6 femmine. Un alunno ripete la 5 classe.

Conosco molto bene gli alunni in quanto ho preso in carico questa classe fin dalla prima. Molti di loro sono ancora atleti agonisti, altri hanno abbandonato da poco. L'esperienza agonistica ha favorito senz'altro un clima disteso e di reciproca collaborazione.

In relazione alla programmazione sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

La conoscenza degli obiettivi specifici è stata conseguita dalla quasi totalità della classe anche se con livelli diversi di apprendimento e di interiorizzazione.

La classe ha dimostrato buon impegno per raggiungere un discreto livello di conoscenze, competenza e capacità nelle varie discipline proposte.

In senso tecnico sono state sviluppate le capacità coordinative e condizionali di forza, resistenza e velocità. Sono state affrontate le tematiche relative agli sport di squadra ed individuali, in particolare , Tecniche di autodifesa Kraw Maga , Calcio a 5 e Judo.

CONTENUTI DISCIPLINARI E PERIODI DI REALIZZAZIONE:

Il programma di quest'anno ha subito poche modifiche da quanto preventivato. Causa problemi organizzativi da parte di due società non è stato possibile svolgere le ore di Macchine di potenziamento.

Per compensare la mole di teoria svolta lo scorso anno ho ampliato e dato precedenza alla parte pratica della disciplina .

Grazie ad una buona risposta da parte delle società sportive presenti sul territorio, ho potuto contare su diverse collaborazioni di esperti allenatori Federali con i quali abbiamo svolto dalle 4 alle 5 unità didattiche per ogni disciplina, facendo riferimenti teorici ai regolamenti tecnici e alla metodologia di allenamento. Abbiamo iniziato a Dicembre con un ciclo di lezioni sul Judo fino a Febbraio. Dal mese di Marzo gli alunni si sono dedicati alla pratica del Futsal (calcio a 5) che dopo anni di agognata attesa hanno potuto praticare sotto la guida di un allenatore Federale e poiché molti di loro sono calciatori l'attività è stata molto gradita.

Nel mese di Maggio abbiamo svolto 4 lezioni di autodifesa con tecniche di Kraw Maga tenute da tecnico federale.

La metodologia seguita è stata di tipo lezione frontale per la spiegazione delle varie unità didattiche e di tipo individualizzato per la correzione degli errori. Le unità didattiche svolte, sono state prima spiegate, quindi fatte provare agli alunni, infine sono state valutate dal punto di vista tecnico e da quello della partecipazione ed impegno dimostrati.

#### MATERIALI DIDATTICI:

Sono state utilizzate le palestre con i piccoli e grandi attrezzi in esse contenuti ed il libro di testo.

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA:

Osservazione degli alunni durante le fasi di lavoro pratico. Test sulla pratica della disciplina proposta.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri di valutazione hanno tenuto conto di:

- Del livello iniziale di preparazione
- Dei risultati ottenuti nel corso dell'anno, in virtù dell'impegno, dell'interesse, della attiva partecipazione e dell'effettiva volontà di miglioramento dei singoli studenti.
- Dai risultati delle singole prove.

#### PROGRAMMA SVOLTO

La classe ha dimostrato un interesse costante e gli ottimi prerequisiti motori posseduti dagli studenti hanno consentito lo sviluppo di una programmazione ristretta ma di buon livello generale.

#### Competenze:

- Acquisizione degli strumenti per essere in grado di orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale.
- Maturazione della capacità di suggerire mezzi, tecniche e strumenti idonei a favorire lo sviluppo della pratica ludico-motoria e sportiva anche in gruppi spontanei di coetanei;
- Acquisizione dei principi fondamentali di igiene degli sport, della fisiologia

dell'esercizio fisico e sportivo e della prevenzione dei danni derivanti nella pratica agonistica nei diversi ambienti di competizione;

- Acquisizione delle norme organizzative e tecniche che regolamentano le principali e più diffuse pratiche sportive;
- Apprendimento dei fondamenti delle teorie di allenamento tecnico pratico e di strategia competitiva nei diversi sport praticati nel ciclo scolastico;
- Acquisizione della padronanza motoria e delle abilità specifiche delle discipline sportive praticate, sapendo mettere in atto le adeguate strategie correttive degli errori di esecuzione;
- Conoscenza della teoria e metodologia dell'allenamento;
- Acquisizione della capacità di svolgere compiti di giuria e arbitraggio.

## Finalità Formative

In relazione alle competenze chiave di cittadinanza:

- Imparare a imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare a partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione.

## Judo

- la via della cedevolezza
- posizione fondamentale
- passo scivolato
- le cadute
- le prese
- esercizi gioco introduttivi al judo

## Calcio a 5

- il regolamento tecnico
- il passaggio
- il controllo di suola
- caratteristiche del pallone
- varie tipologie di tiro in porta

- il portiere
- i ruoli
- la tattica di gioco

#### Kraw Maga

- La consapevolezza del pericolo
- l'osservazione dell'ambiente
- norme del codice civile e penale
- primi rudimenti di autodifesa

#### Teoria e metodologia dell'allenamento:

- Le capacità motorie
- Apprendimento motorio
- Capacità coordinative generali e speciali
- Metodo globale e analitico
- Metodo induttivo e deduttivo
- Capacità condizionali e loro miglioramento.
- Test di Cooper e di Conconi.
- Processo fisiologico della Supercompensazione.

#### Metodologia di lavoro materiali e sussidi:

Le lezioni pratiche sono state svolte nella palestra scolastica.

Le lezioni teoriche si sono svolte in classe con l'ausilio del libro di testo della multimedialità della lavagna interattiva.

#### Criteri e strumenti di valutazione:

I criteri di valutazione dei singoli ragazzi si sono basati sull'osservazione diretta della partecipazione, della costanza, della disponibilità di mettersi in gioco e di collaborare coi compagni, del miglioramento dei "requisiti personali" rispetto alla situazione di partenza delle singole capacità e del raggiungimento degli obiettivi programmati.

Sono stati proposti, periodicamente prove pratiche di valutazione delle discipline trattate.

#### OBIETTIVI PROGRAMMATI

- Acquisizione dei valori interculturali del movimento, del gioco e dello sport;
- Acquisizione del valore della corporeità, attraverso esperienze di

attività motorie e

sportive, di espressione e di relazione, in funzione della formazione della personalità;

- Consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, intesa anche come capacità di realizzare attività finalizzate e di valutarne i risultati e di individuarne i nessi pluridisciplinari;

. Approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio anche alle attitudini e propensioni personali, favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute);

- Arricchimento della conoscenza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport;

- Scoperta dei significati formativi delle attività motorie per il benessere e la tutela della salute.

#### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

La classe ha risposto in modo estremamente positivo alle proposte dell'insegnante dimostrando quindi di aver raggiunto livello discreto e in alcuni casi ottimo.

Testo in adozione:

Più che sportivo

Del Nista Parker Tasselli

Casa ed G.D'Anna

Prof Alberto Alberighi

Prof Salvatore Di Nardo

## **PROGRAMMAZIONE e RELAZIONE FINALE** **Scienze Motorie Sportive**

**Materia:** *Scienze Motorie Sportive*

**Docente:** *Calanna Tiziana*

**Classe:** *5ª M Liceo Scientifico Sportivo.*

**Anno scolastico:** *2023/24*

## PREMESSA

In merito alla valutazione dell'andamento didattico-disciplinare della classe, composta da un totale di 24 alunni (6 femmine, 18 maschi), emerge una suddivisione in due distinti gruppi in termini di impegno e partecipazione.

Da un lato, si osserva un gruppo di studenti estremamente partecipativo e coinvolto nelle attività didattiche e disciplinari. Questi alunni si distinguono per la loro costante presenza in classe, il loro interesse attivo nei confronti degli argomenti trattati e la loro volontà di contribuire al processo di apprendimento attraverso domande, contributi e partecipazione attiva alle discussioni e all'attività laboratoriale svolta in palestra.

Dall'altro lato, emerge un secondo gruppo di studenti che, pur facendo parte della stessa classe, manifesta una minore propensione all'interesse e all'impegno nelle attività didattiche in particolare alla teoria. Questi alunni mostrano una tendenza a restare indietro rispetto al resto della classe, dimostrando una minore partecipazione alle lezioni teoriche, una minore predisposizione allo studio e una minore attenzione.

Tale suddivisione evidenzia una differenza significativa nell'atteggiamento e nell'approccio degli studenti nei confronti dell'apprendimento. Mentre il primo gruppo si caratterizza per un'attiva partecipazione e un forte interesse verso la materia, il secondo gruppo mostra una maggiore fatica nel rimanere al passo con il ritmo della classe e nell'assimilare i concetti trattati. Aggiungo che come insegnante ho cercato di coinvolgere e motivare anche gli studenti meno propensi all'apprendimento, consentendo a questi di avere tempi più distesi per mettersi in pari e favorire lo sviluppo e il successo scolastico di tutto il gruppo.

È importante sottolineare che la predominanza numerica dei maschi in classe non ha influito negativamente sull'equilibrio e sulla dinamica della classe, al contrario ha favorito la diversità di prospettive e arricchimento del dialogo all'interno del gruppo. Ciò ha contribuito a creare un clima di rispetto reciproco e tolleranza.

In conclusione, lo sviluppo personale e sociale degli studenti è stato al centro dell'interesse, infatti i progetti, le attività e i momenti di riflessione hanno dato alla classe l'opportunità di esplorare e scoprire interessi personali, coltivare passioni e sviluppare competenze.

### **In relazione alla Programmazione Curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:**

- **Conoscenze:** La conoscenza degli obiettivi specifici è stata conseguita dalla maggior parte della classe anche se con livelli diversi di apprendimento ed interiorizzazione.
- **Competenze:** La classe ha raggiunto un discreto livello di competenza nelle attività pratiche proposte durante l'anno scolastico. Altri prediligono la conoscenza e l'approfondimento della parte di programma riguardante l'aspetto anatomico funzionale altri la parte di storia dello sport. Solo pochi alunni si attestano su livelli sufficienti.
- **Capacità:** La maggior parte della classe è in grado di fare opportuni collegamenti tra gli argomenti del programma, alcuni studenti sanno interagire in modo costruttivo e si distinguono per la capacità di assolvere compiti organizzativi. Metodologie La metodologia seguita è stata di tipo lezione frontale per la spiegazione delle varie unità didattiche e di tipo individualizzato per la correzione degli errori.

**Materiali didattici** è stata utilizzata la palestra con piccoli e grandi attrezzi. Il libro di testo. **Materiale di approfondimento** fornito dal docente (video e dispense).  
**Tipologia delle prove** di verifica Osservazione degli alunni durante le fasi di lavoro pratico. Interrogazioni orali e test scritti di varia tipologia.

**Criteri di valutazione I criteri di valutazione hanno tenuto conto di:**

- Del livello iniziale di preparazione;
- Dei risultati ottenuti nel corso dell'anno, in virtù dell'impegno, dell'interesse, dell'attiva partecipazione e dell'effettiva volontà di miglioramento dei singoli studenti;
- Delle risultanze complessive delle singole prove.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Sono state raggiunti i seguenti obiettivi:**

- Favorire un produttivo recupero delle competenze motorie di base, al fine di migliorare il rendimento complessivo medio degli studenti, non strettamente limitata alla sfera motoria, ma estesa all'intera area cognitiva.
- Acquisire abitudini allo sport come costume di vita.
- Promuovere attività sportive e favorire situazioni di sano confronto agonistico, tenere in campo e fuori un comportamento leale e sportivo.
- Mettere in pratica norme di comportamento adeguate al fine della prevenzione per la sicurezza personale in palestra e negli spazi aperti,
- Adottare principi igienici e scientifici essenziali per mantenere l'efficienza fisica.

### **Conoscenze**

- Conoscere, almeno nelle linee essenziali, i contenuti della disciplina: memorizzare, selezionare, utilizzare modalità esecutive dell'azione (regole, gesti arbitrali, tecniche sportive).
- Conoscere la terminologia specifica: memorizzare, selezionare, utilizzare le nozioni principali.
- Conoscere i percorsi e i procedimenti: saper spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive.

### **Competenze**

- Saper valutare e analizzare criticamente l'azione eseguita e il suo esito: essere in grado di arbitrare con codice corretto, organizzare un gruppo.
- Saper adattarsi a situazioni motorie differenziate (assumere più ruoli, affrontare impegni agonistici)
- Saper utilizzare gli apprendimenti motori in situazioni simili (applicare nuovi schemi, adattarsi alle nuove regole)
- Saper utilizzare il lessico della disciplina e saper comunicare in modi efficace.
- Saper tenere in campo e fuori un comportamento leale e sportivo.
- Saper socializzare e creare spirito di gruppo.

### **Capacità**

- Comprendere regole e tecniche
- Memorizzare informazioni e sequenze motorie.
- Teorizzare partendo dall'esperienza
- Condurre con padronanza sia l'elaborazione concettuale sia l'esperienza motoria.

### **Obiettivi trasversali**

- Rispettare le regole.
- Avere capacità di autocontrollo.
- Saper lavorare in gruppo.
- Avere consapevolezza di sé.
- Riconoscere i propri limiti.
- Avere capacità di critica e di autocritica.
- Saper affrontare situazioni problematiche.
- Saper valutare i risultati.
- Rispettare le strutture scolastiche e i materiali.

### **Contenuti PRATICA**

- Potenziamento Fisiologico: sviluppo e miglioramento delle capacità cardiocircolatorie e delle capacità fisiche (forza, resistenza, velocità e flessibilità).
- Rielaborazione degli schemi motori
- Campo socio-affettivo: migliorare la propria disponibilità a partecipare agli eventi collettivi
- Sviluppo dello spirito di collaborazione: lavori di gruppo con assistenza verso i compagni
- Sviluppo delle capacità d'organizzazione

**TEORIA** Per la teoria abbiamo utilizzato il testo “Competenze motorie” di Edo Zocca, Massimo Gulisano, Paolo Manetti, Mario Marella, Antonella Sbragi. Ed. G.D’Anna.

### **Percorso II**

#### **Capitoli: 4 – 5 – 7 – 8**

- L’apparato locomotore
- Gli apparati cardiocircolatorio e linfatico
- Il sistema nervoso
- Respirazione cellulare e placca neuromotrice
- Sistema Endocrini

### **Percorso III**

#### **Capitoli: 9 – 10 – 11**

- Le capacità e le Abilità Motorie
- L’allenamento: come migliorare la propria prestazione
- La cinesiologia muscolare (*ogni studente ha individuato e approfondito un settore muscolare curando la parte funzionale e cinesiologica*)
- I meccanismi energetici

### **Percorso V**

#### **Capitoli: 18 – 19**

- Muoversi per stare in forma
- La corretta alimentazione

### **Educazione Civica**

#### **Capitoli: 20 – 21**

- Lo sport come fenomeno sociale
- Difendere la nostra salute, le dipendenze, il doping (escluso la sessualità sicura par. 4°)
- La sicurezza e il primo soccorso (lezioni svolte da esperti esterni – Pubblica Assistenza)

- Fair Play

**Progetti svolti:**

- “Gli stereotipi di genere” lezione tenuta dal Dott. Paolo Balestri (ex primario di pediatria all’ospedale le Scotte di Siena)
- Gruppo sportivo

*Colle di Val d’Elsa 14/05/2024*

Docente

***Prof. essa Tiziana Calanna***

## 8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Si rinvia a quanto pubblicato nel PTOF e, in particolare, alle Griglie e alle Rubriche di valutazione deliberate dai singoli dipartimenti.

### 8.1 Criteri MINISTERIALI di attribuzione crediti

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017:

**TABELLA**  
**Attribuzione credito scolastico**

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito III ANNO</b>	<b>Fasce di credito IV ANNO</b>	<b>Fasce di credito V ANNO</b>
<b><math>M &lt; 6</math></b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7-8</b>
<b><math>M=6</math></b>	<b>7-8</b>	<b>8-9</b>	<b>9-10</b>
<b><math>6 &lt; M \leq 7</math></b>	<b>8-9</b>	<b>9-10</b>	<b>10-11</b>
<b><math>7 &lt; M \leq 8</math></b>	<b>9-10</b>	<b>10-11</b>	<b>11-12</b>
<b><math>8 &lt; M \leq 9</math></b>	<b>10-11</b>	<b>11-12</b>	<b>13-14</b>
<b><math>9 &lt; M \leq 10</math></b>	<b>11-12</b>	<b>13-14</b>	<b>14-15</b>

## 8.2 Griglia MINISTERIALE di valutazione colloquio

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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>				



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

Liceo “Alessandro Volta” - Colle di Val d’Elsa (SI) Indirizzi: classico-scientifico-sportivo

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati b) <b>Consegne e vincoli adeguatamente rispettati</b> c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 <b>3-4</b> 5-6	_____
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione c) <b>Comprensione globale corretta, ma non approfondita</b> d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 <b>7-8</b> 9-12	_____
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali; molte imprecisioni b) <b>Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni</b> c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 <b>5-6</b> 7-10	_____
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise c) <b>Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette</b> d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 <b>6-7</b> 8-12	_____

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un’idea di fondo</b> d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci; adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente; nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell’utilizzo dei connettivi testuali c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b> d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali; inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici; lessico non sempre adeguato c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico; repertorio lessicale semplice; punteggiatura non sempre adeguata</b> d) Esposizione corretta; scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 <b>7-8</b> 9-12	_____
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati; superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti; giudizi critici poco coerenti 3) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali; adeguata formulazione di giudizi critici</b> 4) Conoscenze approfondite; riferimenti culturali ricchi e significative; efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____

**GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA: TIPOLOGIA B**

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni c) <b>Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo</b> d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	1-4 5-9 <b>10-11</b> 12-16	_____
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace; alcuni connettivi inadeguati c) <b>Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi</b> d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	1-2 3-5 <b>6-7</b> 8-12	_____
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti c) <b>Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi</b> d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	1-3 4-5 <b>6-7</b> 8-12	_____

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI SECONDA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b> d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci; adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente; nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b> d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali; inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici; lessico non sempre adeguato c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico; repertorio lessicale semplice; punteggiatura non sempre adeguata</b> d) Esposizione corretta; scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 <b>7-8</b> 9-12	_____
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati; superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b> 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA TERZA PROVA: TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	a) Elaborato non pertinente alla traccia; titolo inadeguato; consegne disattese b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia; titolo inadeguato c) <b>Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente</b> d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e parafrasi coerenti	1-4 5-8 <b>9-10</b> 11-16	_____
Capacità espositive	a) Esposizione confuse; inadeguatezza dei nessi logici b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati c) <b>Esposizione complessivamente chiara e lineare</b> d) Esposizione chiara ed efficace; ottimo uso di linguaggi e registri specifici	1-2 3-5 <b>6-7</b> 8-12	_____
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti c) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti</b> d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	1-2 3-5 <b>6-7</b> 8-12	_____

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI TERZA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci; adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	_____
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente; nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b> d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali; inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici; lessico non sempre adeguato c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico; repertorio lessicale semplice; punteggiatura non sempre adeguata</b> d) Esposizione corretta; scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 <b>7-8</b> 9-12	_____
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati; superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b> 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 <b>10-11</b> 12-16	_____

Cognome e nome \_\_\_\_\_

classe \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

VALUTAZIONE FINALE \_\_\_\_\_/100 : 5 = \_\_\_\_\_/20

Approvate dal Dipartimento il 10 maggio 2022 come da verbale.

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0,50
2	1
3	1,50
4	2
5	2,50
6	3
7	3,50
8	4
9	4,50
10	5
11	5,50
12	6
13	6,50
14	7
15	7,50
16	8
17	8,50
18	9
19	9,50
20	10

**Allegato C**

**Tabella 1**  
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

**Tabella 2**  
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

**Tabella 3**  
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10



Firmato digitalmente da  
BIANCHI PATRIZIO  
C = IT  
O = MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

LICEO SCIENTIFICO  
 “A. VOLTA” COLLE DI VAL D’ELSA  
 GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
<b>Comprendere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare la situazione problematica.</li> <li>• Identificare i dati ed interpretarli.</li> <li>• Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</li> </ul>	1	Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi. Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	1	
	2	Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi. Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori	2-2,5	
	3	Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza. Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza	3	
	4	Analizza la situazione problematica in modo corretto e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo adeguato Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici con padronanza e precisione	4-4,5	
	5	Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati in modo assolutamente corretto Usa i codici grafico-simbolici con assoluta padronanza e precisione	5	
<b>Individuare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione.</li> <li>• Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta</li> </ul>	1	Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	1-2	
	2	Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici	2,5-3,0	
	3	Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra un'adeguata padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza	3,5	
	4	Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia per una corretta risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra una buona padronanza degli strumenti matematici	4-5	
	5	Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici	6	

<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</li> </ul>	1	<p>Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto</p> <p>Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto</p> <p>Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo</p>	1	
	2	<p>Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato</p> <p>Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto</p> <p>Esegue numerosi errori di calcolo</p>	2-2,5	
	3	<p>Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione</p> <p>Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato</p> <p>Esegue qualche errore di calcolo</p>	3	
	4	<p>Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo</p> <p>Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato</p> <p>Esegue i calcoli in modo corretto e accurato</p>	4-5	
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema</p>	1	<p>Giustifica in modo confuso e frammentario la scelta della strategia risolutiva</p> <p>Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo</p> <p>Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</p>	0,5-1	
	2	<p>Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva</p> <p>Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo</p> <p>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario</p>	1,5-2	
	3	<p>Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva</p> <p>Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo</p> <p>Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</p>	2,5	
	4	<p>Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva</p> <p>Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo</p> <p>Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema</p>	3-4	
Totale Punti		PUNTEGGIO		

Candidato: \_\_\_\_\_ Voto \_\_\_\_\_