



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**Liceo Scientifico e Linguistico Statale "G. Marconi"**  
Via dei Narcisi 5 - 20147 Milano tel. 02/48302354 - fax 02/48302709  
EMAIL: [MIPS16000D@ISTRUZIONE.IT](mailto:MIPS16000D@ISTRUZIONE.IT) - PEC: [MIPS16000D@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:MIPS16000D@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
C.F. 80122330154 - Sito web: [www.marconionline.edu.it](http://www.marconionline.edu.it)

**ANNO SCOLASTICO 2023/24**

**LICEO SCIENTIFICO**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**5A**

relativo all'AZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA REALIZZATA NELL'ULTIMO ANNO DI CORSO  
elaborato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017  
e dell'Ordinanza Ministeriale n° 55 del 22.3.2024

## Indice del presente documento

Composizione del Consiglio di Classe	<b>Sezione 1</b>
Presentazione della classe	<b>Sezione 2</b>
Composizione	2.1
Storia	2.2
Profilo della classe	2.3
Competenze trasversali ed abilità sviluppate	<b>Sezione 3</b>
Percorsi didattici	<b>Sezione 4</b>
Percorsi di Educazione civica	4.1
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento	4.2
Moduli di orientamento formativo	4.3
Percorsi pluridisciplinari	4.4
Percorsi CLIL	4.5
Attività di ampliamento dell’offerta formativa	4.6
Attività disciplinari	<b>Sezione 5</b>
Religione	5.1
Italiano	5.2
Latino	5.3
Inglese	5.4
Storia	5.5
Filosofia	5.6
Matematica	5.7
Fisica	5.8
Scienze naturali	5.9
Disegno e Storia dell’arte	5.10
Scienze motorie	5.11
Verifica e valutazione apprendimenti	<b>Sezione 6</b>
Criteri di valutazione degli apprendimenti	6.1
Criteri di valutazione del comportamento	6.2
Criteri di attribuzione del credito	6.3
Simulazioni della prima e della seconda prova	6.4
<b>Allegati al presente documento</b>	<b>Sezione 7</b>
Griglia di valutazione della prima prova scritta	7.1
Griglia di valutazione della seconda prova scritta	7.2
Griglia di valutazione del colloquio (da OM 55 del 23.3.2024)	7.3

**1****Composizione del Consiglio di Classe**

Disciplina	Docente	Continuità didattica				
		Anni di presenza nella classe [lasciare quelli svolti]				
ITALIANO	Prof. Paola Tropa	1	2	3	4	5
LATINO	Prof. Paola Tropa	1	2	3	4	5
INGLESE	Prof. Tatiana Paglialonga	1	2	3	4	5
STORIA	Prof. Cesare Peroncini			3	4	5
FILOSOFIA	Prof. Cesare Peroncini			3	4	5
MATEMATICA	Prof. Alessandra Romano			3	4	5
FISICA	Prof. Alessandra Romano			3	4	5
SCIENZE NATURALI	Prof. Renata Greni	1	2	3	4	5
DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	Prof. Caterina Rombolà					5
SCIENZE MOTORIE	Prof. Lucia Fiorito	1	2	3	4	5
RELIGIONE	Prof. Massimo Chiari	1	2	3	4	5
SOST. AREA UMANISTICA	Prof. Mariella Pettinato					5
SOST. AREA SCIENTIFICA	Prof. Amedeo Castrovillari		2	3	4	5
SOST. AREA SCIENTIFICA	Prof. Elena Altavilla					5

## 2 Presentazione della classe

### 2.1 Composizione della classe

	Maschi	Femmine	Totali
Studenti complessivi	7	11	18
di cui, studenti DSA	2	0	2
di cui, studenti DVA	1	1	2

### 2.2 Storia della classe nel Triennio

Classe	Iscritti	Ammessi a giugno	Ammessi a settembre	Totale non ammessi	Totale ammessi
III	14	8	3	3	11
IV	13	10	3	0	13
V	18				0

### 2.3 Profilo della classe

Nel corso del quinquennio la fisionomia della classe è cambiata molto a causa del numero degli alunni respinti e di nuovi inserimenti: oggi la classe è composta da 18 alunni, 11 femmine e 7 maschi; degli studenti iscritti alla classe prima sono rimasti in 9; due studenti, provenienti da altri istituti, si sono inseriti quest'anno. Tre studenti sono rientrati dall'anno all'estero.

La classe ha seguito il percorso di potenziamento biomedico, un progetto del nostro Liceo iniziato proprio nell'anno scolastico 2019/2020. Il percorso prevede tre ore di scienze nel primo biennio, invece delle due ore settimanali curriculari. Purtroppo lo scoppio della pandemia ha limitato moltissimo la realizzazione degli obiettivi previsti, a partire dall'utilizzo dei laboratori.

Gli studenti, con sensibilità e temperamenti differenti, non sono sempre riusciti nel corso del triennio a sviluppare un'intesa e una collaborazione proficua di tutto il gruppo classe, formando diversi sottogruppi. Gli alunni sono educati e corretti nel comportamento, attenti alle lezioni anche se non tutti partecipano ugualmente al dialogo educativo. E' stato infatti a volte necessario sollecitare personalmente alcuni studenti a un maggiore coinvolgimento. L'approccio alla lezione, specialmente di fronte alle novità, è stato quasi sempre positivo, anche se con qualche fatica si è trasformato in impegno costante nel lavoro ordinario. Molti alunni infatti hanno tenuto un impegno spesso discontinuo e selettivo nei confronti delle varie discipline; lo studio, non sempre costante per alcuni, è stato per lo più manualistico e finalizzato alla prestazione più che a un approfondimento critico e personale dei contenuti.

Il profitto è ovviamente eterogeneo a causa del livello di partenza e del diverso grado di partecipazione e impegno di ciascuno. Certamente gli studenti sono stati penalizzati dal biennio, durante il quale la maggior parte delle lezioni si è svolta con didattica a distanza, con i problemi ormai noti a tutti. Gli studenti tendevano a distrarsi facilmente o potevano verificarsi problemi di connessione che impedivano una partecipazione continuativa alla lezione. Ciò non ha permesso una attenzione sicura, una proficua assimilazione di contenuti, il possesso di prerequisiti necessari allo studio richiesto nel triennio, soprattutto in alcune discipline come matematica, fisica, latino, inglese. È mancata la possibilità di mettere a punto un metodo di studio adeguato ed efficace, con le conseguenti, ovvie, difficoltà incontrate alla ripresa della didattica in presenza, avvenuta in modo completo soltanto in quarta.

Per questo motivo, alcuni hanno denunciato talvolta di non riuscire sempre a seguire il ritmo di lavoro: si tratta di ragazzi studiosi, alcuni dei quali però non hanno ancora superato del tutto la fase mnemonica

dell'apprendimento e, per questo motivo, incontrano ancora difficoltà a rielaborare criticamente i contenuti proposti. In certi casi, via via che i contenuti da assimilare si intensificavano, alcuni hanno faticato a mantenere qualità e costanza del lavoro, col risultato qualche volta di chiedere di poter rimandare i momenti di verifica e di trovarsi poi costretti a recuperare. Premesso questo, ci sono però alunni, dotati di buone capacità intuitive e logico argomentative, di padronanza dei registri linguistici e di capacità critiche e rielaborative, che hanno raggiunto buoni risultati, grazie all'elaborazione di un metodo di lavoro efficace e al loro impegno.

Il lavoro dei docenti ha sempre cercato di favorire lo studio delle discipline con una prospettiva metodologica aperta alla interdisciplinarietà, nonché di consentire l'acquisizione, da parte degli studenti, dei linguaggi specifici delle discipline, di soddisfacenti capacità di rielaborazione critica, unita alla consapevolezza delle proprie potenzialità e limiti.

In classe sono presenti due alunni con disabilità, uno si avvale di un Piano Educativo Individualizzato, di tipo equipollente, l'altra segue la programmazione della classe. La classe ha usufruito del supporto di tre insegnanti di sostegno, di area umanistica e di area scientifica.

Due studenti DSA si avvalgono di misure compensative, come da PDP allegato.

### 3 Competenze trasversali ed abilità sviluppate

Tabella della progettazione con le eventuali modifiche apportate dal Consiglio di Classe

<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>ABILITA' – QUINTO ANNO</b> (da modificare/integrare sulla base della progettazione comune del cdc)
A/B. Competenza di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Padroneggiare la lingua italiana nei diversi contesti comunicativi</li> <li>○ Saper produrre testi in maniera adeguata alla situazione comunicativa</li> <li>○ Saper comunicare in lingua straniera a livello B2/C1</li> <li>○ Saper argomentare i contenuti del sapere in modo organico e documentato</li> <li>○ Saper elaborare ed argomentare tesi personali in modo efficace</li> </ul>
C. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici anche in situazioni diverse dai contesti specifici di apprendimento</li> <li>○ Comprendere lo stretto rapporto tra costruzione teorica e attività sperimentale, caratteristico dell'indagine scientifica</li> <li>○ Saper utilizzare il ragionamento deduttivo-formale e induttivo-sperimentale</li> <li>○ Saper distinguere la realtà fisica dai modelli interpretativi</li> </ul>
D. Competenza digitale	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper utilizzare programmi di scrittura, calcolo, presentazione e piattaforme di condivisione</li> <li>○ Saper ricercare in rete e filtrare in modo critico e selettivo dati e contenuti digitali</li> <li>○ Avere consapevolezza dei diversi livelli di affidabilità e autorevolezza di fonti e contenuti trovati in rete</li> </ul>
E. Imparare ad imparare (area metodologica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper elaborare autonomamente "domande di ricerca" sulle questioni aperte, problematiche e sfidanti</li> <li>○ Saper scegliere in modo critico le fonti informative cartacee e digitali (informazioni, dati, testi di sintesi, documenti)</li> <li>○ Acquisire in modo sempre più autonomo strumenti di comprensione e interpretazione della realtà</li> </ul>
F. Competenze sociali e civiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper lavorare in gruppo: interagire, mettersi in gioco, comprendere i diversi punti di vista, ascoltare e saper rispettare il parere degli altri, gestire il conflitto</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercitarsi ad interpretare le dinamiche sociali e politiche del presente alla luce dei processi storici del passato</li> <li>○ Saper riconoscere la rilevanza politica dei comportamenti individuali</li> <li>○ Saper riconoscere il processo che ha portato all'integrazione europea</li> </ul>
G. Spirito di iniziativa e imprenditorialità	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saper elaborare e realizzare progetti in relazione ad attività di studio e di lavoro</li> <li>○ Saper affrontare situazioni problematiche proponendo soluzioni originali</li> <li>○ Sviluppare spirito di iniziativa nei lavori di gruppo e nell'approfondimento personale</li> </ul>
H. Consapevolezza ed espressione culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Essere consapevoli del valore culturale e formativo di ciò che si studia</li> <li>○ Essere consapevoli dell'importanza del patrimonio artistico e naturale che appartiene a ogni cittadino e dell'importanza della sua difesa</li> <li>○ Essere consapevoli dello sviluppo delle espressioni artistiche nel tempo</li> </ul>

## 4 Percorsi didattici

### 4.1 Educazione civica (Legge 20 agosto 2019, n. 92)

Nel presente anno scolastico la classe ha svolto i seguenti percorsi:

Breve descrizione del percorso	Ore
Questione armena	3
Questione israelo-palestinese	7
Il disastro del Vajont	4
Lo sfruttamento del lavoro minorile	3
Stereotipi e violenza di genere	7
Tutela del patrimonio artistico	2
La nascita della repubblica e la Costituzione	4
L'Antropocene	4
<b>Totale ore di Educazione Civica svolte nell'ultimo anno</b>	
	<b>34</b>

### 4.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (Legge 30 dicembre 2018, n. 45)

Nel presente anno scolastico le classi quinte hanno concluso il triennio di PCTO, uno strumento didattico efficace per sviluppare e potenziare le competenze chiave di cittadinanza, cardine della formazione liceale. Il Liceo Marconi ha operato nel corso del triennio con l'obiettivo di promuovere, attraverso l'interazione fra la dimensione teorica e quella operativa, competenze e abilità trasversali utili per permettere ai suoi studenti

di costruire percorsi di vita in risposta ai cambiamenti del mondo, in particolare quello lavorativo e per orientarsi nella scelta della facoltà universitaria.

Attraverso i percorsi proposti, diversificati anche in relazione agli interessi e alle predisposizioni dei singoli studenti, sono state acquisite globalmente:

1. competenze dell'apprendere in autonomia (imparare ad imparare, acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni);
2. competenze dell'interagire in vari contesti (comunicazione interpersonale e team working)
3. competenze dell'essere imprenditori di se stessi (*problem solving*, progettazione, autonomia e responsabilità nelle azioni).

Tutti gli studenti della classe hanno svolto con valutazioni positive il numero di ore previsto, la cui documentazione è depositata agli atti della scuola.

Anno scolastico	Breve descrizione del percorso
2021/2022	Corso sicurezza
2021/2022	Partecipazione a stage presso la Farmacia Nuova Inganni
2021/2022	Partecipazione a stage presso la Farmacia Sant'Anna
2021/2022	Partecipazione a stage presso la Clinica veterinaria Ca' Bianca
2021/2022	Partecipazione a corsi online di Educazione finanziaria
2021/2022	Partecipazione a corsi online promossi da Federchimica
2021/2022	Partecipazione a corsi online di orientamento: Futurely
2022/2023	Partecipazione al progetto Health4U, corso online promosso da Johnson&Johnson
2022/2023	Anno all'estero
2022/2023	Partecipazione a stage presso Clinica Mangiagalli
2023/2024	Partecipazione a stage presso Croce Verde Trezzano S.N

Alcuni studenti hanno svolto più esperienze diversificate tra loro, per le quali si rimanda ai fascicoli individuali di PCTO.

## 4.3 Moduli di orientamento formativo (DM 328 del 22 dicembre 2022)

Durante il corso dell'ultimo anno sono stati svolti moduli di orientamento formativo di almeno 30 ore come previsto dal D.M. 328 del 22/12/2022 e dalle relative Linee Guida.

## 4.4 Percorsi pluridisciplinari

Nel corso dell'ultimo anno il Consiglio di classe ha svolto i seguenti percorsi pluridisciplinari:

Breve descrizione dei percorsi	Discipline coinvolte
La condizione della donna	Italiano, inglese
Il ruolo dell'intellettuale in rapporto con il potere	Italiano, latino, inglese, filosofia, storia dell'arte
L'imperialismo	Italiano, latino, storia
Il totalitarismo	Italiano, latino, storia
La crisi dei fondamenti	Italiano, inglese, storia, filosofia, storia dell'arte

## 4.5 Percorsi CLIL

Durante il corso dell'ultimo anno l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) è stato attivato in lingua straniera con metodologia CLIL nei seguenti percorsi:

Discipline coinvolte	Breve descrizione dei percorsi	Modalità
Scienze	Biomolecules: carbohydrates and lipids	
Matematica	Probability and statistics	

## 4.6 Attività di ampliamento dell'offerta formativa

Durante il corso dell'ultimo anno sono stati proposti agli studenti i seguenti percorsi:

Breve descrizione dei percorsi
Corso BLSA per utilizzo defibrillatore
Viaggio di istruzione: Trieste e Slovenia
Mostra Vincent Van Gogh, pittore colto - Mudec
Talk in lingua inglese: Who wants to live for ever

## 5 Attività disciplinari

### 5.1 Insegnamento della Religione Cattolica Prof. Massimo Chiari

#### Profilo della classe

Le alunne e gli alunni che nella classe si sono avvalsi dell'insegnamento della Religione (li ho seguiti dalla prima alla quinta e gran parte delle considerazioni riguardano i cinque anni) hanno partecipato con alterno interesse al lavoro proposto. Poco meno di metà del gruppo ha dimostrato motivazione personale, capacità di riflessione e rielaborazione, esposizione diretta nel dialogo educativo e ha dato un significativo e qualificato contributo all'approfondimento dei vari argomenti e al confronto critico tra le varie posizioni.

Ho avuto in molti momenti l'impressione che potessero dare molto di più, soprattutto nella partecipazione in classe, ma alcuni mi hanno ripagato in parte con la loro partecipazione spesso brillante quando ho proposto semplici attività prima o dopo la lezione da preparare a casa

#### Obiettivi raggiunti

Sono stati offerti contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico culturale in cui gli studenti vivono, venendo incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita, contribuendo alla formazione della coscienza morale, offrendo elementi per scelte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso.

L'I.R.C. inoltre promuove insieme alle altre discipline il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche.

Prerequisiti fondamentali sono la disponibilità, l'ascolto e la capacità di lettura di un testo semplice. Nell'ultimo anno, in particolare, si richiede una conoscenza minima del fatto religioso e una capacità critica di sviluppo autonomo sulle tematiche proposte.

#### Metodologia e strumenti didattici

Le ore di I.R.C. si sono svolte prevalentemente attraverso lezioni frontali, coinvolgendo ove possibile gli studenti.

Sono state avviate anche ricerche su Internet, visione di documentari o filmati inerenti i temi trattati; è stato fatto uso anche di strumenti didattici, come documenti storico - culturali, biblici, ecclesiali, articoli di giornale o tratti dal web.

#### Modalità di verifica e valutazione

Le valutazioni sono espresse sul registro personale dell'insegnante tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'interesse, dei contributi scritti prodotti.

#### Testi in adozione

Famà - Cera, La Strada con l'Altro, Marietti

## Programma svolto

Un percorso tra FEDE, ETICA, LIBERTA', FUTURO (con l'aiuto di alcuni film)

- **FEDE** - la ricerca di Dio – il valore simbolico del cammino della vita, il coraggio di ripensare la propria fede; gli scrittori, il Natale e la Pasqua
- **MORALE** - una rilettura dei 10 comandamenti in chiave attuale
- **LIBERTA'** - di fronte al Nazismo: coraggio e passione, giustizia e libertà (*La Rosa Bianca*) e una ripresa sul tema delle dittature. Il valore della libertà e un confronto con le problematiche attuali.
- **FUTURO** - La fatica di scegliere.

Le scelte future tra cui quelle lavorative e quelle affettive compreso il matrimonio  
(*Casomai*)

- e ancora.....
- riflessioni tra Religione ed Ed.Civica
- conclusioni dopo un lungo percorso insieme e qualche collegamento con le altre materie per fare riflessioni ad ampio raggio

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Massimo Chiari

## Profilo della classe

La classe ha dimostrato, generalmente, un discreto interesse per le attività didattiche proposte. Una buona parte della classe ha risposto positivamente e costantemente alla proposta didattica, finalizzando il lavoro a un arricchimento culturale e a una crescita individuale e, sebbene con esiti diversificati, ha acquisito conoscenze e capacità adatte al conseguimento degli obiettivi preventivati. Alcuni alunni hanno invece manifestato maggior discontinuità, non adeguandosi sempre alla qualità dell'impegno richiesto, studiando in modo più superficiale, soprattutto in occasione delle verifiche.

## Obiettivi raggiunti

Finalità generale dello studio storico-letterario è l'educazione letteraria come strumento di conoscenza di sé e del mondo circostante. All'interno di questa finalità più generale sono stati individuati i seguenti obiettivi:-

- Conoscenza del patrimonio culturale: collocazione di opere e di autori nei rispettivi contesti storico culturali e riconoscimento del genere e dei codici espressivi utilizzati.
- Capacità di argomentare in modo critico, sia in orale che per scritto
- Consolidamento delle abilità linguistiche
- Capacità di effettuare raccordi interdisciplinari

Per una migliore esplicitazione degli obiettivi si rimanda alla scheda comune formulata nelle riunioni di materia.

Il livello della classe non risulta del tutto omogeneo in quanto non tutti dimostrano la medesima padronanza della lingua italiana: alcuni sono in grado di produrre testi, sia scritti sia orali, corretti ed organici e, in taluni casi, originali; altri invece rivelano qualche difficoltà espressiva nella costruzione sintattica del periodo, nella proprietà lessicale e nella organicità del discorso. La maggior parte della classe ha raggiunto una preparazione sufficiente o discreta dei contenuti disciplinari; alcuni dimostrano di aver elaborato un valido metodo di studio e buone capacità di riflessione critica; altri mostrano di conoscere i contenuti della materia, anche se faticano a rielaborare i concetti, utilizzando un metodo di studio ancora troppo schematico, ripetitivo e poco elaborativo.

## Metodologia e strumenti didattici

L'indirizzo prevalente è stato quello di inserire gli autori nel proprio contesto storico-culturale. Gli argomenti sono stati affrontati cercando di sottolineare tanto i valori espressivi e formali delle opere, quanto la personalità dei singoli autori in rapporto al loro tempo e alla cultura in cui sono inseriti. A tale scopo sono state scelte e analizzate opere e parti antologiche caratteristiche sia dello stile che della poetica dei singoli autori, sia delle tendenze di interi movimenti. Lo studio dei singoli autori è stato condotto, inoltre, privilegiando la lettura dei testi, sollecitando le capacità riflessive e critiche degli alunni perché ricavassero le caratteristiche ideologiche e poetiche proprie dei diversi autori e perché cercassero autonomamente collegamenti con altre discipline. Non sempre è stato possibile storicizzare e inquadrare in un discorso critico alcuni autori del Novecento, che sono stati

letti e analizzati individualmente, sia per la oggettiva difficoltà di avvicinarsi a uno studio critico della letteratura del Novecento, sia per mancanza di tempo.

Per quanto riguarda i canti proposti del Paradiso di Dante sono stati evidenziati temi e motivi propri di ognuno di essi come sintesi delle problematiche più significative dell'universo poetico, politico e religioso del poeta.

Nel corso del triennio numerose sono state le proposte di lettura di romanzi finalizzate in primo luogo a favorire il piacere della lettura - in tal senso sono stati suggeriti testi di genere diversificato proprio per offrire una pluralità di suggestioni - e in secondo luogo ad ampliare la conoscenza della letteratura europea dell'Ottocento e del Novecento, in più stretta connessione con il programma scolastico.

Nel processo di insegnamento-apprendimento sono state effettuate:

- Attività dell'insegnante: spiegazione, analisi di un testo, illustrazione di uno schema, formulazione di sintesi, orientamento e guida nella ricerca degli studenti, ecc.
- Attività degli studenti: letture, esercizi, schemi, appunti, mappe concettuali, produzioni scritte, discussioni, consultazione di testi e documenti, presentazioni di testi, anche in forma multimediale, lavori di gruppo

Nel corso dell'attività didattica sono stati impiegati strumenti, materiali e sussidi adatti, anche multimediali, come testi, immagini, fotocopie, documenti, power point, video.

## **Modalità di verifica e valutazione**

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate cinque verifiche scritte, programmate secondo le diverse tipologie richieste all'esame di stato. (tipologia A, analisi e interpretazione di un testo letterario, tipologia B, analisi e produzione di un testo argomentativo, tipologia C, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.) Per l'orale sono stati effettuati almeno due colloqui orali per alunno.

Nella valutazione degli elaborati ci si è attenuti allo schema elaborato collegialmente nelle riunioni di dipartimento di materia; la graduazione dei voti, dal due al dieci, ha seguito la scala di valutazione adottata dal Collegio dei docenti.

## **Testi in adozione**

Luperini, Cataldi, Liberi di interpretare, volume Leopardi, Palumbo editore

Luperini, Cataldi, Liberi di interpretare, volume 3A, volume 3B, Palumbo editore

Dante Alighieri, La divina Commedia, a cura di Bosco, Reggio, testo integrale, Le Monnier

## Programma svolto

### **Giacomo Leopardi**

La vita e il pensiero

Il pessimismo storico e il pessimismo cosmico

La poetica

Dallo Zibaldone

La teoria del piacere

La poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo

Dai Canti

L'infinito

Alla luna

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

Il passero solitario

A se stesso

La ginestra o il fiore del deserto

Le Operette morali

Dialogo di Plotino e di Porfirio

Dialogo di un folletto e di uno gnomo

Dialogo della Natura e di un islandese

Cantico del gallo silvestre

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Dialogo di Tristano e un Amico

### **Positivismo e Naturalismo**

Il dibattito sulla scienza e sulla letteratura. La narrativa dell'età del naturalismo. Zola e il romanzo sperimentale

### **Il verismo italiano**

Caratteri generali

### **Giovanni Verga**

La vita e le opere

La poetica

Prefazione a "L'amante di Gramigna": Impersonalità e regressione

Prefazione a "I Malavoglia": i vinti e la fiumana del progresso



## **Gabriele D'Annunzio**

La vita, l'ideologia e la poetica

I romanzi

Da Il piacere

Capitolo I

Il ritratto di Andrea Sperelli

da Alcione

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

## **Italo Svevo**

La vita e la cultura

I romanzi: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno

La coscienza di Zeno

Lettura integrale

## **Luigi Pirandello**

La vita e le opere

La poetica: dal saggio L'umorismo

Un'arte che scompone il reale

Le novelle e i romanzi

Il fu Mattia Pascal

Lettura integrale

Da Uno nessuno, centomila

Mia moglie e il mio naso

Non conclude

Da Novelle per un anno

Il treno ha fischiato

La patente

La carriola

Il teatro del grottesco

Il teatro nel teatro e i Sei personaggi in cerca d'autore

Da I sei personaggi in cerca d'autore L'ingresso dei sei personaggi

La scena finale

## **Il futurismo**

Caratteri generali

Marinetti: Il manifesto della letteratura futurista

## **Giuseppe Ungaretti**

La poetica

Da L'allegria

In memoria

Il porto sepolto

Veglia

I fiumi

Mattina

Fratelli

Sono una creatura

San Martino del Carso

Commiato

Da Sentimento del tempo

Di luglio

da Il dolore

Non gridate più

Tutto ho perduto

## **Eugenio Montale**

La poetica

da Ossi di seppia

I limoni

Spesso il male di vivere ho incontrato

Non chiederci la parola

Merigiare pallido e assorto

Cigola la carrucola nel pozzo

da Le occasioni

Addii, fischi nel buio, cenni, tosse

La casa dei doganieri

Non recidere forbice quel volto

Nuove stanze

Da La bufera e altro

La primavera hitleriana

Anguilla

Da Satura

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

L'alluvione ha sommerso il pack dei mobili

## **Umberto Saba**

Il Canzoniere

La poetica dell'onestà

dal Canzoniere

A mia moglie

La capra

Città vecchia

Poesie alla mia balia

Mio padre è stato per me l'assassino

Teatro degli Artigianelli

Amai

## **Ermetismo**

### **Salvatore Quasimodo**

Da Acque e terre

Ed è subito sera

Vento a Tindari

Da giorno dopo giorno

Alle fronde dei salici

### **Il neorealismo** caratteri generali

Italo Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno, la prefazione del 1967

Lettura integrale dei seguenti romanzi

- I. Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno
- C. Pavese, La casa in collina
- B. Fenoglio, Una questione privata

### **Cesare Pavese**, la vita e la riflessione sul mito

Da lavorare stanca

I mari del sud

Verrà la morte e avrà i tuoi occhi dalla raccolta omonima

La luna e i falò

lettura integrale

### **Primo Levi, la vita e l'esperienza del lager**

Levi scrittore e Levi testimone

Il tema della vergogna nei sommersi e i salvati

Se questo è un uomo: lettura integrale

La tregua: lettura integrale

### **Pier Paolo Pasolini, cenni biografici**

La meglio gioventù

A Rosari

Ragazzi di vita: lettura integrale

Da Le ceneri di Gramsci

Le ceneri di Gramsci

Il pianto della scavatrice

Da Scritti corsari:

Contro la televisione

Corriere della sera, 1 febbraio 1975

La scomparsa delle lucciole

### **Italo Calvino, cenni biografici**

La visione del mondo, la fase realista, la fase fantastica, il gioco combinatorio

La trilogia Dei nostri antenati

Lettura integrale di Il visconte dimezzato

Lettura integrale di Il barone rampante

I racconti cosmicomici

Da Le cosmicomiche

La distanza della luna

### **Voci femminili della poesia del secondo Novecento**

Alda Merini

Antonia Pozzi

**Dante Alighieri, La divina commedia, Paradiso, canti: I, III, VI, XI, XV, XVII, XXVII, XXXIII**

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Paola Tropa

## Profilo della classe

Anche in questa disciplina gli studenti hanno dimostrato attenzione, anche se non sempre una discreta capacità di organizzazione del lavoro. Il profitto è risultato più vario a seconda delle capacità dei singoli e della loro motivazione allo studio. A parte pochi alunni, la maggior parte degli studenti, se non guidati, incontra difficoltà a comprendere un testo latino. La didattica a distanza nel corso del primo biennio, che ha comportato la diminuzione dell'esercizio della traduzione e l'impossibilità di un certo tipo di verifica, ha causato una generale perdita di competenze traduttive.

Anche se permangono incertezze nella resa corretta di un testo, gli alunni sono però in grado di comprendere un testo latino, e di commentarlo, se non sempre dal punto di vista linguistico, a livello del contenuto. Per alcuni, con basi migliori di morfologia e di sintassi anche della lingua italiana, è comunque più facile affrontare l'esercizio della traduzione e raggiungere risultati più che sufficienti. Altri studenti invece hanno affrontato con maggior motivazione e interesse lo studio della letteratura latina e di alcuni autori, che hanno suscitato maggior coinvolgimento ed attenzione. Alcuni hanno faticato a sostenere un impegno sistematico e continuativo e sono stati più discontinui nello studio.

Tre alunni, che presentano disturbi specifici dell'apprendimento, si sono avvalsi di strumenti compensativi e dispensativi come da PDP predisposto dal consiglio di classe.

## Obiettivi raggiunti

Nello svolgimento del lavoro sono stati perseguiti i seguenti obiettivi

- acquisire la consapevolezza che la nostra lingua e la nostra cultura sono strettamente collegate alla lingua e alla letteratura latina
- conoscere i caratteri salienti della letteratura latina
- riconoscere i caratteri distintivi dei vari generi letterari
- individuare i riferimenti interdisciplinari fra testi e generi letterari moderni e contemporanei
- capacità di inquadrare autori e testi nel loro contesto storico e culturale
- capacità di comprendere e di tradurre un testo, anche con l'ausilio delle annotazioni dell'insegnante

Non tutti gli obiettivi sono stati raggiunti completamente: tutti gli alunni dimostrano di conoscere, con maggiore o minore padronanza, i contenuti della disciplina per quanto riguarda la storia letteraria; più faticoso invece risulta l'approccio al testo da tradurre. Solo un piccolo gruppo di alunni si segnala per aver acquisito sicure competenze di traduzione.

## Metodologia e strumenti didattici

Ogni argomento è stato affrontato in classe tramite lezione frontale, anche con l'ausilio di power point; la lettura diretta dei testi è stata accompagnata dall'analisi linguistico-letteraria e da una proposta di traduzione. Nella scelta dei testi sono stati privilegiati quelli che permettessero una migliore comprensione del pensiero dell'autore, e che risultassero significativi rispetto alla specificità dello stile di ciascuno. È stato inoltre suggerito agli studenti di affiancare ai testi in latino

anche testi in traduzione, per favorire ulteriormente la comprensione e la conoscenza degli autori e dei contenuti delle loro opere.

L'approccio didattico si è basato su lezioni frontale e partecipate.

## **Modalità di verifica e valutazione**

Nella valutazione ci si è attenuti ai seguenti criteri:

- capacità di contestualizzare forme e generi letterari.
- capacità di operare collegamenti tra autori evidenziando differenze e/o analogie
- organicità dell'esposizione e ricchezza documentativa.
- capacità di decodificare il testo latino e abilità nella resa in lingua italiana
- capacità di interpretazione del testo

Nel corso dell'anno sono state effettuate verifiche scritte e orali, secondo quanto stabilito dal dipartimento. Alla versione tradizionale dal latino, è stato talvolta sostituito un lavoro più articolato sugli autori studiati con traduzione, analisi di testi studiati e collegamento degli autori a temi più generali. Per l'orale gli alunni sono stati valutati in almeno due colloqui orali (autori e letteratura).

Per la valutazione ci si è attenuti, come di consuetudine, alla scala dei voti approvata dal Collegio dei docenti e dal dipartimento di materia.

## **Testi in adozione**

Agnello, Orlando, Il nuovo uomini e voci dell'antica Roma, voll.2-3, Palumbo

### L'età augustea

#### Ovidio e l'elegia

Le opere: Amores, Heroides, opere erotico-didascaliche, elegie dall'esilio

Le Metamorfosi

E' stata proposta la lettura dei seguenti passi in traduzione italiana:

Amores,	I,1 La professione del poeta elegiaco
	II,4 Amo tutte le donne del mondo
Ars amatoria	Giocare il gioco degli inganni: agli uomini
	Giocare il gioco degli inganni: alle donne
	Ulisse, Calipso e le onde del mare
Metamorfosi	Eco e Narciso

Lettura, traduzione, analisi e commento dei seguenti passi:

Amores	I,9 Militia amoris
Le metamorfosi	I, 490-567 Apollo e Dafne

**L'oratoria nel passaggio dalla repubblica al principato:** Seneca il Vecchio e le declamations  
La dinastia giulio-claudia e gli intellettuali

### La prima età imperiale

**Seneca**, filosofo della virtus

Seneca e la filosofia

Seneca e la politica: De clementia

Le opere: Dialogi, Trattati, Apokolocytosis, Epistole morali a Lucilio, Tragedie

Lettura, traduzione, analisi e commento dei seguenti passi:

De brevitae vitae	I, 1- 4 E' davvero breve il tempo della vita?
	II, 1- 4 La vita non è breve
	III, 1 – 5 Lo sconsiderato sperpero del tempo
Epistulae ad Lucilium	I, 1- 5 Solo il tempo ci appartiene
	XLVII, 1- 5; 9 - 21, La schiavitù

## **Lucano e l'epica**

Il Bellum civile

Lettura, in traduzione italiana, dei seguenti passi:

Proemio (I, vv.1-32)

Cesare e Pompeo (I, vv.129-157)

Il discorso di Catone (II, vv. 284-325)

## **Persio e la satira**

Lettura, in traduzione italiana, dei seguenti passi:

Coliambo, Dichiarazione di poetica

Satira V, vv. 1-20 La poetica e la vita

Satira III, vv. 1-34 Il risveglio dello scioperato

## **Petronio, l'intellettuale gaudente**

Il Satyricon

Lettura, in traduzione italiana, dei seguenti passi:

Dramma della gelosia: separazione

Dramma della gelosia: scioglimento

La cena di Trimalcione (tutti i passi in antologia)

Lettura, traduzione, analisi e commento:

La matrona di Efeso

## **L'età dei Flavi**

### **Marziale e gli epigrammi**

Lettura, in traduzione italiana, di alcuni epigrammi antologizzati nel libro di testo

Lettura, traduzione, analisi e commento:

Epigrammata

V, 34 Erotion

## **Quintiliano**, il maestro di retorica

L'Institutio oratoria

Lettura, in traduzione italiana, dei seguenti passi:

XII,1,1-3 / 36-37/ 43 Vir bonus dicendi peritus

X,1 Giudizi sugli scrittori latini

I,1,4-7 La scelta delle nutrici

I,2,4-8 / 9-10/ 17-25 In difesa dell'insegnamento pubblico

Lettura, traduzione, analisi e commento:

I,1,1-3 Ottimismo pedagogico

## **L'età di Traiano**

### **Plinio il Giovane**

Il Panegirico a Traiano e l'Epistolario

Lettura, in traduzione italiana, dei seguenti passi:

L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (Epistulae, VI, 16)

Lettera di Plinio a Traiano

La risposta dell'imperatore

### **Giovenale**, il poeta indignato

La poetica delle Satire

Lettura in traduzione italiana dei seguenti passi:

Satira I, vv.73-99 L'onestà viene lodata ma muore di freddo

Satira VI, vv. 434-456 L'intellettuale saccente

### **Tacito** e la riflessione sul principato

Le opere: Agricola, Germania, Dialogus de oratoribus, Historiae, Annales

E' stata proposta la lettura dei seguenti passi in traduzione italiana:

Germania Morigeratezza dei costumi (18-20)

Agricola Un'epoca senza virtù I,1

Ora finalmente ci ritorna il coraggio I,3

Historiae Proemio I,4

Annales	Proemio I,1-2
Annales	Nerone dopo il delitto XIV, 9-10
Annales	Il suicidio esemplare di Seneca XV, 62-64
Annales	Vita e morte di Petronio, l'anticonformista XVI, 18-19

Lettura, traduzione, analisi e commento dei seguenti passi:

Agricola	XXX, 1-4 Il discorso di Calgaco: la durezza del potere
Annales	XIV,1-2 Nerone tra Poppea e Agrippina
	XIV, 5-8 Attentato ad Agrippina e uccisione di Agrippina

## **L'età degli Antonini**

### **Apuleio**

Il De magia

I metamorphoseon libri o L'asino d'oro

Lettura in traduzione italiana dei seguenti passi:

I,1-3 Il proemio e l'inizio della narrazione

III, 23-25 La magia: la disavventura di Lucio

IV, 28 – VI, 24 La novella di Amore e Psiche

IX, 5-7 La novella della giara

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Paola Tropa

### Profilo della classe

Il percorso didattico con la classe è stato avviato a partire dal primo anno scolastico. Gli studenti hanno dimostrato interesse per la disciplina e hanno partecipato quasi tutti attivamente alle attività proposte. L'impegno nel lavoro domestico è risultato adeguato per alcuni studenti, per altri invece è apparso talvolta affrettato e superficiale.

### Obiettivi raggiunti

I risultati sono in generale positivi, tuttavia molti studenti sono rimasti ancorati all'aspetto prettamente nozionistico, solo alcuni alunni si sono dimostrati in grado di operare opportuni collegamenti logici tra autori e hanno mostrato soddisfacenti capacità critiche e di rielaborazione personale.

### Metodologia e strumenti didattici

Le lezioni di letteratura sono state svolte secondo un approccio storico-cronologico e per raggiungere il massimo successo formativo e coinvolgere tutti gli studenti è stata impostata una didattica guidata e assistita, fatta di spiegazioni dettagliate e di mappe concettuali. Si è fatto costante ricorso durante le lezioni alle risorse digitali per la trattazione di generi e autori come materiale di riepilogo e come supporto alla spiegazione. Tale materiale si è rivelato un valido strumento in quanto schematico e accessibile facilitando quindi l'assimilazione dei concetti chiave da parte degli alunni. Si sono svolti esercizi di lettura, di ascolto e di analisi testuale, gli studenti sono stati stimolati a porre domande, a rispondere in lingua straniera, a prendere appunti, scrivere composizioni, saggi e analisi. Inoltre, sono stati invitati a lavorare direttamente sui testi, tramite le analisi visive, identificando le diverse caratteristiche stilistiche e lessicali dei brani proposti. Particolare cura è stata rivolta alla puntualità e alla precisione nell'esecuzione dei lavori.

Si è ritenuto opportuno, al bisogno, assegnare lavori di approfondimento e consolidamento per gli argomenti nei quali gli studenti avessero dimostrato difficoltà ed il recupero in itinere è stato svolto in modo sistematico. Il percorso sul testo è stato affiancato dalla visione di film in lingua originale e video/documentari con approfondimento lessicale e studio delle diverse tematiche. Per motivare la classe e per rendere più interessante e coinvolgente lo studio della letteratura si è deciso di optare anche per lavori di gruppo e/o coppia e della flipped classroom, attività che si sono rivelate produttive per il gruppo classe. Si è ritenuto di fornire un ulteriore supporto integrando gli argomenti proposti con appunti e materiale digitale vario caricato di volta in volta nella classe virtuale Classroom e sono state fatte delle scelte didattiche che favorissero la partecipazione e il coinvolgimento degli studenti alle attività proposte.

### Modalità di verifica e valutazione

Le verifiche si sono svolte in forma orale e scritta, in itinere e sommative oltre alla presentazione di un lavoro di gruppo su *Child Labour* per ciò che attiene Educazione Civica e le simulazioni di colloquio. Nella valutazione si è tenuto conto della competenza linguistica, della conoscenza dei contenuti e della capacità di rielaborazione personale, nonché dell'impegno degli studenti nelle attività didattiche, del rispetto delle scadenze e della collaborazione fattiva.

Per i voti si rimanda alla griglia approvata dal Collegio dei Docenti del 6/10/2016.

### Testi in adozione

Spiazzi, Tavella, Layton, Performer Heritage 2, Ed. Zanichelli

Materiale fornito dall'insegnante (appunti, fotocopie, video/documentari, materiale digitale, presentazioni in power point).

## Programma svolto

Lo svolgimento del programma di *letteratura* ha seguito lo sviluppo storico-cronologico, affrontando la letteratura da *The Victorians* a *The Present Age* attraverso l'analisi di brani tratti da opere degli autori ritenuti più significativi e lo studio delle principali correnti letterarie.

È stata proposta, inoltre, durante il percorso didattico la lettura dei seguenti testi integrali in lingua:

- *The Importance of Being Earnest* by O. Wilde
- *Animal Farm* by G. Orwell
- *Never Let Me Go* by K. Ishiguro

oltre ad una selezione di varie opere di autori in programma.

Si allega la scansione dei moduli.

MODULE I	Contents
	<p><b>The Victorians (1837-1901)</b></p> <p><b>History and culture</b>            The dawn of the Victorian Age            The Victorian Compromise            B2 Exams Life in Victorian Britain            Victorian Issues: The Woman Question</p>
	<p><b>The Arts</b>            The Crystal Palace  <b>Internet lab:</b> Web research  <b>Internet lab:</b> Victorian Houses- Victorian values- history workshop</p>
	<p>The American Civil War            The later years of Queen Victoria's reign            The late Victorians- Fabian society            Web research: Patriotism- racial superiority            Jingoism</p>
	<p><b>The Literary scene</b>  <b>The Victorian Novel</b>  <b>Writers and texts</b></p> <p><u>C. Dickens</u>            ❖ Oliver Twist  <i>Oliver wants some more</i>  <b>Video Lab:</b> clips from the film- <i>Oliver Twist</i> (Roman Polanski)</p> <p>❖ Hard Times  <i>Coketown</i>  <i>The Definition of a horse</i></p> <p><i>Song: Another brick in the wall by Pink Floyd_podcast: a refusal of strict education_ teaching methods_discussion</i>  <i>Debate: linking literature to personal experience</i></p> <p><b>Video lab:</b> <i>Why should you read C. Dickens?</i>            (materiale caricato in Classroom)</p>

	<p><b>Ed. civica</b>  Across cultures: Work and alienation- The Building of the first factories  Verga vs Dickens_ child labour- exploitation  Rosso Malpelo vs Oliver Twist  Philosophy- Literature-Germany- France- Italy_ working conditions  Groupwork: <i>Child labour- project</i></p>
	<p><u>E. Bronte</u>  ❖ Wuthering Heights  <i>Catherine's ghost</i>  <i>I am Heathcliff</i></p> <p><b>Video Lab:</b> clips from the film <i>Wuthering Heights</i>  <i>Who is Heathcliff?</i></p>
	<p><u>R. L. Stevenson</u>  ❖ The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr Hyde  <i>Jekyll's experiment</i></p> <p>Discussion on the theme of the <i>Double</i>  <b>Video lab:</b> <i>Dual identity</i></p>
<b>MODULE II</b>	<b>Aestheticism and Decadence</b>
	<p><u>O. Wilde</u>  ❖ The Importance of Being Earnest ((lettura ed analisi del testo inglese in versione integrale)  ❖ The Picture of Dorian Gray  Web research  <i>The Preface</i> - The Manifesto of Aestheticism  Dorian's death  <b>Video lab:</b>  O. Wilde's trial- <i>The love that dare not speak its name</i>- R.Benigni -De Profundis (read by R. Benigni)  The Picture of Dorian Gray: last scene  <b>Comparing Cultures:</b> Decadent Art and Aestheticism  Dandy</p> <p><i>Debate: linking literature to personal experience_ Do we value beauty and youth above talent, achievement or experience?</i></p>
<b>MODULE III</b>	<b>The Modern Age (1901-1945)</b>
	<p><b>History and Culture</b></p> <p>From The Edwardian Age to the First World War  Britain and the First World War  The Irish Question_The Easter Rising  <b>Internet lab:</b> Easter Rising Centenary –BBC Newsight- James Connolly_ The Foggy Dew</p> <p>(Materiale di supporto in Classroom)  <b>Internet lab:</b> iconic photos- trench and front lines- the visual versus the verbal  <b>The Age of Anxiety:</b>  -The crisis of certainties</p>

	<p>-Freud's influence          -The theory of Relativity          -A new concept of time          -A new picture of man</p> <p>The USA in the first half of the 20<sup>th</sup> century          The Roaring 20s          Sacco and Vanzetti Case- web research  <b>Internet lab:</b>          The trial          Here's to you- ballad_Ennio Morricone          Last Sacco's letter to his son</p> <p>(materiale di supporto in Classroom)</p> <hr/> <p><b>The Literary Scene</b>  <b>Modernism</b>          (appunti forniti dall'insegnante)</p> <p>Modern Poetry          The War Poets  <u>R. Brooke</u>          ❖ The Soldier  <u>W. Owen</u>          ❖ Dulce et Decorum Est  <u>S. Sassoon</u>  <u>I. Rosenberg</u>  <b>Comparing Literatures</b>          ❖ August 1914 - <u>I. Rosenberg</u>          ❖ Veglia - <u>G. Ungaretti</u></p> <p>(materiale di supporto in Classroom)</p> <p><b>Lab:</b> <i>This is War</i> by Thirty Seconds to Mars vs <i>Dulce et Decorum est</i> by W. Owen</p>
<b>MODULE IV</b>	<b>The Modern Age (1901-1945)</b>
	<p><u>T.S. Eliot</u>          ❖ The Waste Land (1922)  <i>The Burial of the Dead</i>  <i>What the Thunder Said</i>  <b>Comparing cultures:</b> T.S. Eliot and Eugenio Montale</p> <p><b>Video Lab:</b> T.S. Eliot: The American roots of English Modernism (A. Cattaneo)</p> <p>The Theory of the Objective Correlative</p> <p>(materiale di supporto in Classroom)</p>
	<p><b>The Modern Novel</b></p> <p><u>J. Joyce</u> and the innovative techniques in prose:          Use of Paralysis and Epiphany          The Interior Monologue          The Stream of Consciousness Technique</p> <p><b>Video lab:</b> Modernism-What is the Stream of Consciousness?          ❖ Dubliners</p>

	<p><i>"I Think He died For Me", She Answered</i> (materiale di supporto in Classroom)</p> <p><i>The Dead</i> <b>Video Lab:</b> <i>The Dead</i> by J. Joyce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ulysses</li> </ul> <p><i>Yes I Said Yes I Will Yes</i></p> <p><b>Video Lab:</b> Molly Bloom's soliloquy by J. Joyce – Ulysses <i>Mr Bloom at a Funeral</i></p> <p><b>Comparing Cultures:</b> Ulysses as Modern Hero</p> <p>Writing: My own idea of Paralysis</p> <p>(materiale di supporto in Classroom)</p>
	<p><u>V. Woolf</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mrs Dalloway</li> </ul> <p><i>Clarissa's party</i></p> <p><b>Video lab:</b> documentary- Literature; Why Should we read V. Woolf?</p> <p><b>Video lab:</b> film <i>The Hours</i> (directed by M. Cunningham-2002)</p>
	<p><u>G. Orwell</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nineteen Eighty-Four</li> </ul> <p><i>Room 101</i></p> <p><b>Internet lab:</b> Why it still matters-video BBC News- Literature: G. Orwell- Mind control-Room 101(BBC documentary); The psychology of Room 101</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Animal Farm</i> (lettura del testo integrale in lingua)</li> </ul> <p><i>Old Major's speech</i></p> <p><b>Internet Lab:</b> clips from <i>Animal Farm</i></p> <p>(materiale di supporto in Classroom)</p>
<b>Module V</b>	<b>The Present Age (1945- today)</b>
	<p><b>Contemporary Drama</b> The Theatre Of The Absurd</p> <p><u>S. Beckett</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Waiting for Godot</i></li> </ul> <p><i>Waiting</i></p> <p><b>Video lab:</b> <i>Waiting for Godot</i> Act I-II Channel philosophy tube- Why should you read <i>Waiting for Godot</i>? (Materiale di supporto in Classroom)</p> <hr/> <p><u>Kazuo Ishiguro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <i>Never Let Me Go</i> (lettura ed analisi del testo inglese in versione integrale)</li> </ul> <p><b>Video lab:</b> clips from <i>Never Let me Go</i> (film 2010); <i>Never Let Me Go- Meet the author</i>; <i>Exploring the story</i>; K. Ishiguro discusses his intention behind writing the novel.</p> <p>(Materiale fornito dall'insegnante)</p>

Simulazioni prova INVALSI, materiale di supporto e ripasso per le prove *Invalsi* caricato in Classroom.

Writing essays- extra practice in Classroom- Reading and Use of English

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Tatiana Paglialonga

## Profilo della classe

La 5A, nella quale ho insegnato per tutto il triennio, è una classe che, per varie ragioni, non si presenta unita e armonica ma divisa in vari gruppi; gli studenti, tutti educati e rispettosi, non si sono sempre coinvolti in modo costruttivo nel dialogo educativo. In generale, la preparazione risulta buona, anche se lo studio è ancora per molti finalizzato al momento di verifica e, in qualche caso, mnemonico e poco critico. Molto curiosi e vivaci di fronte alle novità, gli studenti hanno spesso faticato a mantenere desta questa disposizione, trasformando l'iniziale entusiasmo in un lavoro costante.

## Obiettivi raggiunti

Gli studenti sono a conoscenza dei principali avvenimenti della storia della prima metà XX secolo, delle loro cause e del loro significato.

In gradi diversi hanno maturato un'idea della complessità di ogni evento, che va inserito e compreso in un contesto di rapporti temporali (presenti, passati e futuri), causali e spaziali.

Solo una piccola parte della classe ha acquisito un linguaggio preciso e adeguato ed è in grado di muoversi con sufficiente proprietà all'interno dei vari ambiti del sapere storico (livello istituzionale, politico, geografico, ecc.).

## Metodologia e strumenti didattici

La preparazione degli alunni si è basata sugli appunti delle lezioni e sullo studio del libro di testo adottato.

Certi argomenti sono stati inoltre approfonditi attraverso l'apparato antologico-storiografico del manuale.

Sono stati utilizzati inoltre alcuni audiovisivi relativi al periodo storico analizzato, in cui la ricostruzione degli eventi storici è accompagnata da immagini e documenti sonori del tempo:

*La croce e la svastica* (della serie "La grande storia");

*Dall'unità d'Italia alla Grande guerra, L'avvento del fascismo, La nascita della Repubblica*, (della serie "Storia d'Italia", di Giovanni Minoli);

*Hitler e Mussolini: gli anni degli incontri* (della serie "La grande storia").

Per favorire l'immedesimazione con alcune vicende storiche saranno proposti in sede di ripasso, a titolo esemplificativo, i seguenti film:

*Joyeux Noel – Una verità dimenticata dalla storia*, di Christian Carion;

*Train de vie*, di Radu Mihăileanu.

## **Modalità di verifica e valutazione**

Durante l'anno scolastico si sono alternate interrogazioni sia scritte, sia orali, allo scopo di verificare meglio da una parte la capacità espositiva, dall'altra la precisione e completezza nella conoscenza dei contenuti. Le prove scritte sono state somministrate nella modalità di domande che prevedevano una risposta limitata da un numero massimo di righe consentite (solitamente circa 10), in modo da favorire lo sviluppo di capacità sintetiche.

## **Testi in adozione**

Banti, *Il senso del tempo*, vol. 3, Laterza.

## Programma svolto

### **La situazione d'inizio secolo**

L'Europa agli inizi del '900. L'età giolittiana. Trasformismo e riformismo. I rapporti con i socialisti e il mondo cattolico (il "Patto Gentiloni"). Politica estera in età giolittiana. Il nazionalismo e le sue conseguenze, il genocidio armeno.

### **La Prima guerra mondiale e la Rivoluzione d'Ottobre**

La Prima guerra mondiale. Le origini del conflitto. I principali avvenimenti bellici. Il dibattito tra interventisti e neutralisti e l'intervento dell'Italia. Dalla guerra di posizione all'intervento americano. I tentativi di pace. Il crollo degli imperi centrali. La conclusione della guerra e i trattati di pace. La Rivoluzione russa: la Rivoluzione di marzo di Kerenskij e quella di ottobre di Lenin. La figura di Lenin. La "Nuova Politica Economica" (NEP).

### **La crisi del '29**

Cause e conseguenze, modelli a confronto: il socialismo, il corporativismo, la teoria di J.M. Keynes e il *New deal*.

### **L'epoca del totalitarismo**

Il fascismo. La crisi del dopoguerra e la nascita del movimento fascista. Il concetto di "vittoria mutilata". Il "biennio rosso", il ruolo dei popolari e quello dei socialisti. Il movimento fascista e lo squadristo. La "marcia su Roma" e la conquista del potere. Il delitto Matteotti e la nascita del regime. Le leggi fascistissime. La politica del consenso e i "Patti lateranensi". La politica estera del fascismo.

L'URSS di Stalin. I piani quinquennali e le grandi purghe, gli anni del terrore, dekulakizzazione.

Il nazismo. La crisi della Repubblica di Weimar. L'ascesa al potere di Hitler e l'avvento del terzo *Reich*. L'ideologia nazista. La guerra civile spagnola. La persecuzione religiosa dei cristiani nel corso del XX secolo. La Chiesa e i totalitarismi.

### **La seconda guerra mondiale**

Verso la guerra: l'asse Roma-Berlino e il patto Ribbentrop-Molotov. La seconda guerra mondiale. L'aggressione a Cecoslovacchia, Austria e Polonia. I principali avvenimenti bellici. L'intervento del Giappone e degli USA. La battaglia di Stalingrado. Lo sbarco in Normandia. L'8 settembre e la resistenza in Italia. Il crollo del nazismo e la fine di Mussolini. L'Olocausto. La conclusione della guerra.

### **La Guerra fredda e il dissenso nell'Europa dell'est**

La Conferenza di Yalta. Il processo di Norimberga. La nascita dell'ONU, della Nato e del Patto di Varsavia. Il piano Marshall. L'età della guerra fredda. Il muro di Berlino. La rivoluzione ungherese del 1956. La primavera di Praga. Havel e Charta '77, Solidarnosc.

### **L'Italia nel dopoguerra**

La nascita della Repubblica italiana. I principali partiti politici e il ruolo di De Gasperi e di Togliatti. Il referendum Monarchia-Repubblica, la Costituzione repubblicana e le elezioni del 1948. La parabola della prima Repubblica. Panoramica sulla contestazione e gli anni di piombo.

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto

è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Cesare Peroncini

### **Profilo della classe**

La 5A, nella quale ho insegnato per tutto il triennio, è una classe che, per varie ragioni, non si presenta unita e armonica ma divisa in vari gruppi; gli studenti, tutti educati e rispettosi, non si sono sempre coinvolti in modo costruttivo nel dialogo educativo. In generale, la preparazione risulta buona, anche se lo studio è ancora per molti finalizzato al momento di verifica e, in qualche caso, mnemonico e poco critico. Molto curiosi e vivaci di fronte alle novità, hanno sempre faticato a mantenere desta questa disposizione, trasformando l'iniziale entusiasmo in un lavoro costante e quotidiano.

### **Obiettivi raggiunti**

Gli studenti hanno ottenuto una buona conoscenza delle correnti di pensiero più importanti e dei pensatori più rilevanti presi in esame.

Una piccola parte ha acquisito il linguaggio tecnico della disciplina e la capacità di specificarlo a seconda dell'autore preso in esame.

Alcuni studenti sono in grado di rilevare l'influenza e l'importanza delle varie sintesi filosofiche all'interno della storia (a livello culturale, ideologico, di costume, ecc...).

### **Metodologia e strumenti didattici**

Il pensiero di ogni filosofo è stato presentato in classe sia attraverso la spiegazione dell'insegnante che attraverso momenti di confronto dialogico. La preparazione degli alunni si fonda prevalentemente sugli appunti delle lezioni e sulla lettura del libro di testo adottato.

### **Modalità di verifica e valutazione**

Durante l'anno scolastico si sono adottate le interrogazioni orali, allo scopo di verificare meglio da una parte la capacità espositiva, dall'altra la precisione e completezza nella conoscenza dei contenuti.

### **Testi in adozione**

Abbagnano-Fornero, *Con-filosofare*, Paravia, vol. 3.

## Programma svolto

### **L'idealismo tedesco**

Caratteri generali, il rapporto con il Romanticismo, l'eredità kantiana

### **Fichte**

Dogmatici e idealisti, dall'io-penso all'io assoluto, la tesi tripartita e l'idealismo etico.

### **Schelling**

Il dualismo Spirito/Natura e il concetto di Assoluto, l'Arte, l'idealismo estetico.

### **Hegel**

Il concetto di Ragione e il movimento dialettico, le figure principali della Fenomenologia dello Spirito, l'Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio.

### **Kierkegaard**

Il rifiuto dell'hegelismo e la rivalutazione del "singolo". Angoscia, disperazione, fede. Gli stadi dell'esistenza: l'uomo estetico, l'uomo etico, l'uomo religioso.

### **L'età del Positivismo: Comte**

Introduzione al Positivismo. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze. La sociologia e la costruzione della società perfetta.

### **La psicanalisi**

Freud: la scoperta dell'inconscio e la nascita della psicanalisi, le componenti della psiche, sublimazione e rimozione; Eros e Thanatos.

### **Feuerbach**

Critica al pensiero hegeliano. La critica alla religione e il concetto di 'alienazione'. La necessità di passare dalla teologia all'antropologia. L'immanentizzazione dell'assoluto nell'umanità.

### **Marx**

Le critiche ai predecessori. Il rapporto con Hegel. Il materialismo storico dialettico. Struttura e sovrastruttura. Il concetto di alienazione nei *Manoscritti economico-filosofici*. Il *Manifesto del Partito comunista*: la storia come lotta di classe. Il *Capitale* e l'analisi del lavoro alienato.

### **Schopenhauer**

Radici culturali del suo sistema. *Il mondo come volontà e rappresentazione*: il mondo della rappresentazione e l'accesso alla cosa in sé. I caratteri dell'irrazionalismo e del pessimismo schopenhaueriano. Le vie di liberazione dal dolore: arte, compassione, asceti.

### **Nietzsche**

Le radici del pensiero filosofico ne *La nascita della tragedia*: apollineo e dionisiaco. La critica allo storicismo e al positivismo, la critica alla morale degli schiavi e alla religione cristiana. La "morte di Dio". Il Superuomo. Il nichilismo. La "volontà di potenza". L'eterno ritorno.

### **Bergson**

I limiti del positivismo, il tempo come durata, memoria e materia, lo slancio vitale, il misticismo religioso.

## **Il Neopositivismo del Circolo di Vienna**

Caratteristiche, il principio di verifica.

## **L'epistemologia contemporanea: Popper, Khun, Lakatos e Feyerabend**

Verosimiglianza e falsificazionismo, *La società aperta e i suoi nemici*; i paradigmi e le anomalie ne *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, i programmi di ricerca, l'anarchismo metodologico in *Contro il metodo*.

## **Husserl**

*La crisi delle scienze europee*

## **La crisi dei fondamenti**

Dalle geometrie non euclidee al teorema di Godel

## **Il Circolo di Francoforte: Marcuse**

Le critiche alla società contemporanea, *Eros e civiltà*, *L'Uomo a una dimensione*.

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Cesare Peroncini

### **Profilo della classe**

In classe sono presenti due alunni con disabilità, uno si avvale di un Piano Educativo Individualizzato, di tipo equipollente, l'altra segue la programmazione della classe. La classe ha usufruito del supporto di tre insegnanti di sostegno, di area umanistica e di area scientifica, soprattutto in matematica.

Due studenti DSA si avvalgono di misure compensative.

La classe è stata seguita dall'insegnante attuale solo dalla terza. Alcune delle lacune accumulate nei primi anni sono state colmate. Qualche argomento fondamentale non è stato del tutto acquisito creando così una preparazione non del tutto completa, soprattutto per alcuni alunni della classe. Sono presenti ragazzi che, avendo frequentato l'anno all'estero in quarta, hanno faticato a raggiungere il livello richiesto. Per uniformare la preparazione si è reso necessario rallentare il programma all'inizio dell'anno in modo da ripassare e consolidare gli argomenti fondamentali.

### **Obiettivi raggiunti**

I risultati raggiunti risultano sufficienti con una preparazione ancora molto nozionistica e superficiale. Solo per alcuni alunni i risultati sono soddisfacenti, con capacità di rielaborazione e analisi adeguata ai lavori proposti.

### **Metodologia e strumenti didattici**

La metodologia utilizzata si è basata maggiormente sull'utilizzo delle tecniche e procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Si è poi lavorato sulla corretta individuazione di strategie appropriate per la risoluzione di problemi analizzando i dati e sviluppando così deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e con l'utilizzo consapevolmente degli strumenti di calcolo. In alcuni casi è stata utilizzata la calcolatrice grafica. Tutti gli argomenti affrontati sono stati calati in un contesto pro esame di stato con la risoluzione di quesiti e problemi inerenti la spiegazione effettuata. L'argomento di probabilità e statistica è stato affrontato interamente in lingua inglese da uno studente del MIT con supporto dell'insegnante curricolare presente durante le lezioni. Nel corso dell'attività didattica sono stati forniti sussidi multimediali come video e presentazioni.

### **Modalità di verifica e valutazione**

Le verifiche si sono svolte in forma orale e scritta. Nella valutazione si è tenuto conto della competenza logico-matematica in particolare modo si è valutata la capacità di analisi, di sviluppo del processo risolutivo, di interpretazione, rappresentazione ed elaborazione dei dati e la capacità di argomentazione del processo risolutivo adottato. Si è tenuto conto anche dell'impegno degli studenti nelle attività didattiche, del rispetto delle scadenze e della partecipazione attiva alle lezioni. Per i voti si rimanda alla griglia approvata dal Dipartimento di matematica e fisica.

Nella seconda parte dell'anno sono state proposte verifiche con problemi e quesiti a scelta. Per l'alunno dva con pei equipollente sono state proposte verifiche semplificate con suggerimenti e riduzione del numero di quesiti.

### **Testi in adozione**

- Colori della matematica - Ed.BLU -L scientifico vol 5 alfa e beta - Petrini - Zanone, Sasso
- Colori della matematica - Ed.BLU -L scientifico vol 4 gamma - Petrini - Zanone, Sasso

## Programma svolto

### Studio di funzione: concetto di limite

- Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme
- Definizione di limite di una funzione
- Teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto): senza dim.
- Forme di indeterminazione e la loro risoluzione
- Limiti notevoli

### Continuità delle funzioni:

- Continuità e discontinuità delle funzioni
- Classificazione delle discontinuità
- Teoremi sulle funzioni continue: senza dim.
- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui

### Derivata

- Definizione di derivata
- Derivate fondamentali
- Formule di derivazione
- Derivazione della funzione composta
- Teoremi del calcolo differenziale (Rolle, Cauchy, Lagrange, L'Hospital)
- Relazioni tra il grafico di  $f(x)$  e quello di  $f'(x)$  e sapere ricavarne uno dall'altro.
- Problemi di massimo e di minimo

### Integrali

- Primitiva di una funzione
- Integrali fondamentali
- Metodi di integrazione: scomposizione, funzioni composte, sostituzione, per parti, funzioni razionali fratte.
- Il problema del calcolo dell'area sottesa da una funzione: integrale definito e sue proprietà.
- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow) e formula fondamentale (Leibnitz-Newton).
- Applicazioni del calcolo integrale al calcolo dei volumi (rotazione rispetto a entrambe gli assi e alle parallele agli assi, metodo dei gusci cilindrici, volume di un solido data base e sezione).

### Equazioni differenziali

- equazioni differenziali di I ordine
- A variabili separabili
- Omogenee
- Lineari a coefficienti costanti

### Geometria euclidea e analitica nello spazio

- Elementi fondamentali della geometria solida euclidea
- Valutare la posizione reciproca di punti, rette e piani nello spazio

- Equazioni generali di rette e piani nello spazio
- Distanza di un punto da un piano
- Equazioni generali di una retta nello spazio
- Equazioni di alcune superfici notevoli (superficie cilindrica, sferica)

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. ssa Alessandra Romano

## Profilo della classe

In classe sono presenti due alunni con disabilità, uno si avvale di un Piano Educativo Individualizzato, di tipo equipollente, l'altra segue la programmazione della classe. La classe ha usufruito del supporto di tre insegnanti di sostegno, di area umanistica e di area scientifica, soprattutto in matematica. Due studenti DSA si avvalgono di misure compensative. Inoltre sono presenti ragazzi che, avendo frequentato l'anno all'estero in quarta, hanno faticato a raggiungere il livello richiesto. In generale la preparazione non pienamente sufficiente in matematica ha generato alcune difficoltà anche in fisica, rendendo la partecipazione alle lezioni non sempre proficua. Questo disagio insieme ad un approccio al dialogo educativo talvolta discontinuo e superficiale ha rallentato la programmazione.

## Obiettivi raggiunti

I risultati raggiunti risultano sufficienti con una preparazione ancora molto nozionistica e superficiale. Solo per alcuni alunni i risultati sono soddisfacenti, con capacità di rielaborazione e analisi adeguata ai lavori proposti.

## Metodologia e strumenti didattici

La metodologia utilizzata si è basata sulla corretta individuazione di strategie appropriate per la risoluzione di problemi analizzando i dati, interpretandoli e sviluppando così deduzioni e ragionamenti. Fino a Gennaio si è lavorato sulla risoluzione dei problemi di fisica. Mentre nella seconda parte dell'anno si è utilizzato un approccio più qualitativo. Gli argomenti trattati sono stati discussi anche riguardo al contesto storico e biomedico.

## Modalità di verifica e valutazione

Le verifiche si sono svolte in forma orale e scritta. Nella valutazione si è tenuto conto della capacità di analisi, dello sviluppo del processo risolutivo, di interpretazione, rappresentazione ed elaborazione dei dati e la capacità di argomentazione del processo risolutivo adottato. Si è tenuto conto anche dell'impegno degli studenti nelle attività didattiche, del rispetto delle scadenze e della partecipazione attiva alle lezioni.

Per i voti si rimanda alla griglia approvata dal Dipartimento di matematica e fisica.

## Testi in adozione

La fisica di Cutnell e Johnson Vol 2 e Vol 3 - Zanichelli

### **Cariche elettriche, Campo elettrico e Potenziale elettrico**

- Legge di Coulomb e sue applicazioni alla risoluzione di problemi
- Definizione di costante dielettrica del vuoto, del mezzo e differenza tra costante dielettrica assoluta e relativa
- Vettore campo elettrico
- Campo elettrico per diverse configurazioni.
- Campo elettrico uniforme
- Teorema di sovrapposizione
- Linee di campo
- Flusso e applicazioni del teorema di Gauss
- Energia potenziale elettrica, potenziale, differenza di potenziale e campo elettrico
- Superfici equipotenziali nelle diverse configurazioni

### **Correnti elettriche e circuiti elettrici**

- corrente elettrica.
- Prima e seconda legge di Ohm.
- Dipendenza della resistività dalla temperatura.
- Resistenza interna.
- Possibili configurazioni tra dispositivi in un circuito elettrico.
- Leggi di Kirchhoff.
- Intensità di corrente in circuiti che contengono sia resistori che condensatori.

### **Interazioni magnetiche e campi magnetici**

- Interazioni magnetiche.
- Confronto tra campo elettrico e campo magnetico.
- Forza di Lorentz.
- Moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.
- Lavoro su una carica in moto in un campo elettrico e in un campo magnetico.
- Campo magnetico prodotto da una corrente.
- Forze magnetiche tra due fili percorsi da corrente.
- Materiali magnetici.
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Teorema di Gauss per il flusso del campo magnetico.
- Teorema di Ampère per il campo magnetico.

### **Induzione elettromagnetica**

- Induzione di corrente dovuta a un campo magnetico.
- Moto relativo tra una bobina e un magnete.
- Forza elettromotrice indotta in un conduttore in movimento.
- Forza elettromotrice cinetica e flusso magnetico.
- Flusso magnetico totale attraverso un circuito.
- Legge di Lenz e conservazione dell'energia.
- Mutua induzione tra due circuiti.
- Autoinduzione di una bobina percorsa da corrente.
- Corrente alternata,, alternatori.
- Legge d'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann.

### **Equazioni di Maxwell e Onde elettromagnetiche**

- Equazioni di Maxwell dei campi elettrico e magnetico.
- Generalizzazione del Teorema di Ampère e introdurre la corrente di spostamento.
- Le equazioni di Maxwell e introdurre il concetto di campo elettromagnetico.
- Onde elettromagnetiche.
- Spettro elettromagnetico.
- Polarizzazione delle onde elettromagnetiche.

### **La Relatività ristretta**

- Compatibilità tra meccanica ed elettromagnetismo alla luce della teoria della relatività ristretta di Albert Einstein.
- Postulati della relatività ristretta.
- Dilatazione temporale, Contrazione delle lunghezze, diagramma spazio tempo relativistico, i muoni cosmici
- Trasformazioni di Lorentz
- Introduzione della teoria della relatività generale.

### **Crisi della Fisica Classica - Particelle e onde**

- Dualismo onda-corpuscolo.
- Radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck.
- Effetto fotoelettrico secondo Einstein.
- Effetto Compton.
- Funzione d'onda di una particella.
- Principio d'indeterminazione di Heisenberg.

### **Fisica nucleare e radioattività**

- Analizzare la struttura del nucleo atomico.
- Interazione nucleare forte.
- Difetto di massa del nucleo e l'energia di legame.
- La radioattività.
- Processi di decadimento alfa, beta e gamma.
- Il neutrino e l'interazione elettrodebole.
- Il decadimento radioattivo.

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Alessandra Romano

## Profilo della classe

La classe ha partecipato allo svolgimento dell'attività didattica in modo alterno: alcuni studenti hanno arricchito il percorso scolastico con i propri interventi mentre altri si sono dimostrati meno attivi e si sono spesso limitati al solo ascolto. Durante lo svolgimento del programma sono emerse alcune difficoltà inerenti sia alla memorizzazione sistematica dei contenuti, sia alla comprensione di alcuni nodi tematici particolarmente ostici. Il comportamento è stato globalmente corretto e sufficientemente puntuale il rispetto delle scadenze organizzative condivise in fase di progettazione. I risultati ottenuti, globalmente più che sufficienti, non sono uniformi rispetto all'intero programma. Alcuni studenti mostrano ancora alcune fragilità mentre un piccolo gruppo ha ottenuto un profitto soddisfacente.

## Obiettivi raggiunti

Ho orientato il mio lavoro secondo le finalità curriculari, educative e didattiche condivise con i colleghi di Scienze e di area scientifica e in particolare con il Consiglio di Classe.

La classe ha seguito dalla prima un progetto interno tuttora presente nel nostro istituto di "orientamento biomedico". Purtroppo nel 2020, appena decollato il progetto, abbiamo affrontato il periodo Covid e tutte le difficoltà derivate dalle nuove modalità didattiche. Non è stato possibile sviluppare, e impossibile recuperare nel triennio successivo, quell'approccio laboratoriale che si era programmato. Il laboratorio virtuale ha sostituito quello in presenza. L'obiettivo principale del progetto è quello di accompagnare gli studenti particolarmente interessati all'ambito delle scienze biomediche verso una scelta universitaria consapevole con un percorso di studio ad hoc sia per la scelta dei contenuti, sia per gli approfondimenti interdisciplinari. L'obiettivo è stato raggiunto solo in parte e solo alcuni studenti si sono dimostrati costanti e interessati all'intero percorso.

## Metodologia e strumenti didattici

Durante quest'anno scolastico la metodologia è stata prevalentemente teorica e la lezione di tipo frontale, arricchita dall'analisi di immagini e dalla visione di video. Il lavoro didattico è stato svolto con spiegazioni introduttive ad ogni argomento per indirizzare in modo opportuno la memorizzazione e la finalità della conoscenza dei contenuti, seguite dall'analisi del libro di testo nei passaggi più delicati, dalla sintesi dei percorsi, dai chiarimenti sull'uso del lessico specifico.

Si è cercato di abituare gli studenti a ragionare su quadri più ampi rispetto alle singole unità didattiche, creando collegamenti tra i temi trattati. Nel programma è riportata la successione degli argomenti in modo analitico. Si sottolinea che l'uso delle immagini, soprattutto nel capitolo del metabolismo cellulare e delle biotecnologie, è risultato indispensabile per permettere agli studenti di commentare in modo sufficientemente esaustivo i complessi passaggi delle vie metaboliche; non è stata richiesta la memorizzazione sistematica di tutti i composti e di tutti gli enzimi coinvolti e si è dato maggior spazio ai possibili collegamenti tra le reazioni biochimiche e quelle dei derivati del carbonio.

Inoltre sono state svolte delle lezioni in compresenza con il prof. Daquino (classe di concorso A034-Scienze e tecnologie chimiche) che ha presentato alcuni argomenti anche in modalità clil come dichiarato nella pagina dedicata del documento di classe. In queste circostanze le lezioni sono state più partecipative, con lavori a piccoli gruppi e sono stati condivisi documenti tramite classroom.

## Modalità di verifica e valutazione

La valutazione del processo di apprendimento è stata effettuata, secondo il piano di lavoro di inizio anno scolastico, attraverso prove scritte con test a risposta multipla, esercizi, domande aperte. Le prove scritte

insufficienti sono state recuperate anche oralmente. Per la valutazione si è posta particolare attenzione alla conoscenza dell'argomento, alla risoluzione di alcuni esercizi, all'uso del lessico specifico, alla capacità di analisi e di sintesi, alla capacità di correlare concetti e reazioni.

Nell'ambito di educazione civica è stato svolto un lavoro a gruppi dopo la lettura del testo di E. Giovannini "L'utopia sostenibile". Gli studenti divisi in tre gruppi hanno presentato il loro lavoro approfondendo anche l'ultimo capitolo del testo relativo all'Antropocene.

## Testi in adozione

*Palmieri Parotto: "Il globo terrestre e la sua evoluzione"* Ed. Blu. Tettonica delle placche. Interazione tra geosfera. Zanichelli

David Sadava e David Hillis "Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, biochimica e biotecnologie"  
Zanichelli

## SCIENZE DELLA TERRA

**Modello della struttura interna della Terra:** Caratteristiche fisico-chimiche della crosta continentale e di quella oceanica, mantello e nucleo. Densità del mezzo e discontinuità sismiche; genesi e trasmissione del calore interno. Flusso geotermico. Il campo magnetico terrestre. Le rocce come documenti magnetici. Paleomagnetismo.

**Evoluzione delle fondamentali struttura litosferiche:** Fondali oceanici, dorsali, fosse ed archi insulari, aree di frattura, margini continentali attivi e passivi, orogeni e cratoni. Distribuzione delle principali aree vulcaniche e sismiche. Teoria della deriva dei continenti, teoria dell'espansione dei fondali oceanici, teoria della tettonica delle placche.

## CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

**La chimica organica: (cap. C1):** I composti organici e le formule razionali, caratteristiche dell'atomo di Carbonio, ibridazione  $sp^3$ ,  $sp^2$ ,  $sp$ , isomeria di struttura (tutte le sue declinazioni) e stereoisomeria (conformerici e configurazionali: geometrici, cis-trans e ottici). Definizioni di stereocentro, molecola chirale e enantiomeria. Uso del polarimetro. Caratteristiche dei composti organici: proprietà fisiche e legami intermolecolari, reazioni omolitiche ed eterolitiche, reagenti elettrofili e nucleofili.

**Gli idrocarburi: (cap. C2):** Idrocarburi alifatici saturi, insaturi e ciclici: nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche. Reazione di sostituzione radicalica sugli **alcani** e combustione. Addizione elettrofila sugli **alcheni** e sugli **alchini**. Alogenazione, reazione con acidi alogenidrici e idratazione. Regola di Markovnikov. Carbocatione, reattività. Reazione di idrogenazione e deidrogenazione, estensione del concetto di ossidazione e riduzione nei composti organici Principali radicali alchilici. Idrocarburi aromatici: **Il benzene**. L'ipotesi di Kekulé e le successive teorie della risonanza e degli orbitali molecolari. Sostituenti orto, meta, para. La sostituzione elettrofila. (fino a pag. C61)

**I derivati degli idrocarburi (cap. C3):** Definizione di gruppo funzionale.

**Gli alogenuri alchilici:** nomenclatura, classificazione, proprietà fisiche, reazioni di sostituzione nucleofila  $SN_2$  e  $SN_1$  e di eliminazione.

**Alcoli:** nomenclatura e classificazione (solo saturi), proprietà fisiche, loro sintesi (idratazione degli alcheni e riduzioni aldeidi e chetoni), anfoterismo. Reazioni di rottura del legame O-H e del legame C-O, disidratazione e ossidazione.

Gli **eteri:** nomenclatura e proprietà fisiche. Il ponte ossigeno nel legame eterico. (fino a pag. C102)

**Fenoli:** solo il fenolo.

**Aldeidi e chetoni:** caratteristiche del gruppo carbonile, nomenclatura, proprietà fisiche e loro sintesi dagli alcoli. Reazioni di addizione nucleofila in ambiente acido, emiacetali e emichetali e di sostituzione nucleofila, acetali e chetali. Ossidazione e riduzione.

**Acidi carbossilici,** caratteristiche del gruppo carbossilico, nomenclatura e proprietà fisiche (solo di derivazione alifatica). Idrossiacidi (acido lattico), chetoacidi (acido piruvico). Sostituzione nucleofila acilica: esteri e ammidi (solo le reazioni di sintesi), sali.

Classificazione delle **Ammine** e loro derivazione dall'ammoniaca (solo C126)

**Composti eterociclici:** solo definizione.

Polimeri di sintesi, addizione radicalica (polietilene) e condensazione (solo definizione)

**Le biomolecole: (cap. B1): I carboidrati:** nomenclatura e classificazione. Strutture dei principali monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi: formule di Fisher e Haworth. Serie D e L, anomeria del

carbonio emiacetalico o emichetalico. Legami glicosidici alfa e beta. Funzione dei carboidrati negli organismi. (Clil)

**I lipidi:** lipidi saturi e insaturi, reazioni dei trigliceridi e loro sintesi. Saponificazione. Fosfolipidi e glicolipidi. Steroidi. Funzione dei lipidi e derivati negli organismi. (Clil)

**Le proteine:** gli amminoacidi e loro chiralità (struttura acido-base e ionica dipolare), serie D e L secondo Fisher. Classificazione degli A.A. in base alla natura del gruppo R (famiglie). Comportamento degli A.A. in soluzioni a pH acido o basico. Punto isoelettrico. Formazione del legame peptidico e strutture delle proteine, loro attività biologica.

**Gli acidi nucleici:** i nucleotidi (struttura generale). Struttura del DNA e dell'RNA, differenze. Tipi di legami nei nucleosidi, nei nucleotidi e nei loro polimeri. Funzione del DNA e dell'RNA negli organismi.

**Il metabolismo e l'energia: (cap. B2 e B3):** Tutte le vie metaboliche sono state trattate in linea generale considerando le reazioni delle tappe principali. Si è analizzata la sequenza delle reazioni, non in modo mnemonico, ma cercando di ritrovare le reazioni tipiche dei gruppi funzionali studiati nei capitoli precedenti. (Uso delle immagini). Si è data particolare attenzione alle strategie operate dalle cellule procariotiche ed eucariotiche e alla resa energetica delle reazioni isolate nei vari compartimenti cellulari.

Anabolismo e catabolismo. Enzimi e coenzimi. ATP.

**Metabolismo dei carboidrati:** glicolisi. Fermentazioni, lattica e alcolica.

**Metabolismo terminale:** decarbossilazione ossidativa dell'acido piruvico. Ciclo dell'acido citrico. Produzione di energia nelle cellule. Membrana interna del mitocondrio. Fosforilazione ossidativa. Teoria chemiosmotica. L'ATP sintasi.

**Biotecnologie: (cap.B6): Il clonaggio:** passaggi fondamentali.

**La tecnologia del DNA ricombinante.** Enzimi di restrizione e ligasi. Vettori plasmidici e virali. Le librerie genomiche e a c-DNA.

Tecniche per isolare il gene d'interesse. Sonde. Elettroforesi.

La PCR. DNA fingerprinting.

L'ingegneria genetica e gli OGM, la clonazione.

Sequenziamento del DNA e metodo Sanger. Editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9

Genomica strutturale, comparativa e funzionale.

Applicazioni in campo biomedico: pharming, vaccini, terapia con cellule staminali.

**Ed. civica:** L'Antropocene. E. Giovannini "L'utopia sostenibile" Editori Laterza

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof.ssa Renata Giuseppina Greni

### **Profilo della classe**

La classe, a me assegnata in questo ultimo anno scolastico, ha risposto positivamente al cambio del docente e ha dimostrato da subito un certo interesse per la disciplina e le attività didattiche proposte.

Il comportamento è stato sempre collaborativo, tuttavia la partecipazione alle lezioni è stata generalmente poco attiva: pochi sono coloro che intervengono spontaneamente per chiedere ulteriori spiegazioni o soddisfare le loro curiosità e le risposte alle domande poste dall'insegnante sono spesso molto concise. Un buon gruppo di studenti ha, comunque, sempre dimostrato attenzione e costanza nel prendere appunti ed ha acquisito conoscenze ed abilità espositive abbastanza adeguate. Alcuni, invece, hanno raggiunto solo i risultati minimi dal punto di vista sia delle conoscenze sia della proprietà lessicale, in alcune situazioni a causa di uno scarso impegno nel lavoro in classe e a casa, in altre a causa di fragilità personali. Pochi sono gli alunni i cui risultati possono dirsi veramente soddisfacenti.

Dal punto di vista delle competenze di analisi dell'opera d'arte, la maggior parte della classe ha ancora un approccio scolastico, poco personale e critico.

### **Obiettivi raggiunti**

- Conoscere le correnti artistiche dall'Impressionismo al secondo dopoguerra, attraverso lo studio degli autori e l'analisi di opere esemplari.
- Saper contestualizzare le opere d'arte, stabilendo correlazioni con il contesto storico, culturale e socioeconomico.
- Saper osservare ed analizzare un'opera d'arte, riconoscendone i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i valori simbolici e la funzione.
- Conoscere e utilizzare il lessico specifico della disciplina per esprimersi efficacemente.
- Cogliere il significato e il valore del patrimonio culturale.

### **Metodologia e strumenti didattici**

La didattica è stata organizzata principalmente mediante lezioni frontali partecipate, ponendo frequenti domande per stimolare l'interesse di studenti e studentesse ed allenare le loro capacità di lettura dell'opera d'arte. Lo studio dei diversi movimenti artistici è stato sempre proposto come strumento per conoscere il contesto in cui si sono sviluppati e le diverse sensibilità con cui l'arte ha interpretato la realtà. In tal senso è sempre stata fondamentale l'osservazione guidata delle opere, per interpretare il testo visivo e cogliere i significati veicolati dalla forma.

Le lezioni sono sempre state supportate, oltre che dall'utilizzo del manuale in adozione, dall'uso della LIM per la proiezione di presentazioni appositamente preparate e di immagini, video, mappe e articoli reperiti dal Web. Tutto il materiale è sempre stato condiviso tramite Google Classroom.

La classe ha costruito, su stimolo dell'insegnante ma in autonomia dal punto di vista organizzativo, una linea del tempo dell'arte, che è poi stata arricchita con eventi storici, opere letterarie e scoperte

scientifiche, rivelandosi un buono strumento per visualizzare lo sviluppo dell'arte nel tempo e le connessioni tra le diverse discipline.

Nel corso dell'anno sono state proposte due uscite didattiche inerenti alla Storia dell'arte, con gli obiettivi di far esperire in modo più diretto l'arte a studenti e studentesse, stimolarli alla frequentazione dei musei, accrescere il coinvolgimento e l'interesse per la disciplina. La prima uscita è stata alla mostra "Vincent Van Gogh. Pittore colto" al Mudec e la seconda all'Hangar Bicocca, per visitare l'installazione permanente di Anselm Kiefer "I Sette Palazzi Celesti".

### **Modalità di verifica e valutazione**

La verifica delle conoscenze e delle competenze è stata effettuata periodicamente tramite prove orali e prove scritte, partendo da immagini di opere.

Per le valutazioni si è fatto riferimento alle griglie di valutazione del Collegio Docenti ed in particolare a quelle più specifiche del Dipartimento di Storia dell'arte, concernenti le conoscenze acquisite, la comprensione e la capacità di analisi e sintesi, la correttezza del linguaggio impiegato e l'uso del lessico specifico.

Nella valutazione finale sono stati tenuti in considerazione fattori quali la partecipazione e l'interesse durante le lezioni, l'impegno e la costanza nello studio, la progressione nell'apprendimento.

### **Testi in adozione**

G. Dorfles, E. Princi, A. Vettese, **CIVILTÀ D'ARTE 5 – Dal Postimpressionismo ad oggi**, ATLAS 2014

### Postimpressionismo

- **Puntinismo:** Georges Seurat (*La Grande Jatte, Il circo*), Paul Signac
- **Divisionismo italiano:** Segantini (*Le due madri*), Pellizza da Volpedo (*Il Quarto Stato*)
- Paul Cézanne (*Due Giocatori di carte, Montagne Saint-Victoire*)
- Paul Gauguin (*La visione dopo il sermone, il Cristo giallo, La Orana Maria, Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?*)
- Vincent Van Gogh (*I mangiatori di patate, La camera da letto, La notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, Autoritratto*) e visita alla mostra "Vincent Van Gogh pittore colto" al MuDEC
- Cenni su Toulouse-Lautrec, Rousseau, Rodin
- **Secessione viennese:** Otto Wagner (*Casa della maiolica*), Joseph M. Olbrich (*Palazzo della Secessione*), Klimt (*Fregio di Beethoven, Il bacio*)
- Art Nouveau (caratteri stilistici, *Hotel Tassel* di Victor Horta)

### Avanguardie storiche

- **Espressionismo:**
  - Munch, precursore (*La bambina malata, Il bacio, Madonna, Il Vampiro, Pubertà, Sera sul viale Karl Johann. L'urlo*)
  - Die Brücke (Espressionismo tedesco): Kirchner (*Marcella, Cinque donne nella strada*)
  - Fauves (Espressionismo francese): Matisse (*La stanza rossa, La danza*)
  - Espressionismo austriaco: Schiele (ritratti)
- **Cubismo:**
  - Braque (*Case a l'Estaque*)
  - Picasso (*Il vecchio chitarrista, La famiglia di saltimbanchi, Les Demoiselles d'Avignon, Chitarra spartito musicale bicchiere, Natura morta con sedia impagliata, Guernica*)
- **Futurismo:**
  - Manifesto del Futurismo di Marinetti
  - Umberto Boccioni (*La città che sale, Materia, Stati d'animo, Forme uniche della continuità nello spazio*)
  - La cronofotografia
  - Giacomo Balla (*Lampada ad arco, Bambina che corre sul balcone, Dinamismo di un cane al guinzaglio*)
  - Carlo Carrà (*Manifestazione interventista*)
  - Cenni sull'Aeropittura di Gerardo Dottori
- **Astrattismo:**
  - Vasilij Kandinskij (*Il cavaliere azzurro, Primo acquerello astratto, Composizione VIII, Alcuni cerchi*)

- Paul Klee (*Cupole rosse e bianche, Strada principale e strade secondarie*)
- Neoplasticismo: Piet Mondrian (*L'albero rosso, L'albero grigio, Melo in fiore, Composizione in linee, Composizione in rosso, blu e giallo*), La rivista "De Stijl", Gerrit Rietveld (*Poltrona rossa e blu*)
- **Dadaismo:**
  - Hans Arp (*Collage con quadrati sistemati secondo la legge del caso*)
  - Marcel Duchamp (*Ruota di bicicletta, Fontana, L.H.O.O.Q.*)
- **Metafisica:**
  - Giorgio de Chirico (*Autoritratto "Et quid amabo nisi quod aenigma est?", L'enigma di un pomeriggio d'autunno, L'enigma dell'oracolo, Canto d'amore, Le Muse inquietanti*)
  - Cenni su Carlo Carrà e a Giorgio Morandi
- **Surrealismo:**
  - Cadaveri squisiti
  - René Magritte (*Golconda, Gli amanti, L'uso della parola I, La condizione umana*)
  - Juan Mirò (*Il carnevale di Arlecchino*)
  - Salvador Dalì (*La Venere a cassetti, La persistenza della memoria, Sogno causato dal volo di un'ape intorno ad una melagrana un attimo prima del risveglio*)

### Architettura razionalista

- Bauhaus (*Edificio del Bauhaus di Gropius*)
- Il calcestruzzo armato
- Le Corbusier (*I 5 punti, Villa Savoye, Unité d'Habitation a Marsiglia, Cappella di Notre-Dame-du-Haut*)
- Architettura italiana durante il ventennio fascista:
  - Terragni (*La Casa del Fascio*)
  - Piacentini (*Palazzo di Giustizia a Milano, sventramento della Spina di Borgo, l'EUR e il Palazzo della Civiltà Italiana*)

### Arte del dopoguerra

- Cenni sull'**Espressionismo astratto americano**: Jackson Pollock e l'Action Painting
- **Arte informale**: Alberto Burri (*Sacco, Cretto di Gibellina, Grande Rosso*), Lucio Fontana (Concetti spaziali)
- **Pop Art**: Hamilton (*Just What is it that makes today's homes so appealing?*), Andy Warhol (*Barattoli di Campbell's Soup, Marilyn Monroe*)
- **Land Art**: Smithson (*Spiral Jetty*), De Maria (*The Lightning Field*), Christo (*Surrounded Island*)
- Anselm Kiefer (visita all'Hangar Bicocca a partecipazione facoltativa - *I Sette Palazzi Celesti*)

### Educazione civica e Storia dell'arte

- "La lista di Pasquale Rotondi" (documentario RaiCultura)
- Fotografare l'Antropocene: Edward Burtynsky

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof.ssa Caterina Rombolà

**Profilo della classe**

La classe, composta da studenti e studentesse dotati mediamente di buone capacità motorie, ha seguito il programma senza problemi. Si è cercato di migliorare il metodo di lavoro, la conoscenza di sé, delle proprie capacità e di come svilupparle utilizzando quanto appreso durante le lezioni. Gli obiettivi di cittadinanza attiva come il rispetto delle regole, la lealtà ed il rispetto verso gli altri sono stati pienamente raggiunti.

**Obiettivi**

Le attività hanno riguardato, le qualità di base, quali forza, resistenza, mobilità, esercizi a corpo libero e gli sport di squadra in particolare Pallavolo, Badminton, Basket, Dodgeball, Calcetto, Pallamano partendo dai fondamentali individuali, per giungere allo sviluppo di schemi di base ed a un razionale utilizzo degli spazi e divisione dei ruoli fra compagni.

**Metodologia e strumenti didattici**

Nella metodologia si è partiti dalle conoscenze e dagli interessi della classe, le attività si sono svolte sia con lezioni frontali che con attività di gruppi o squadre. Il comportamento corretto della classe, ha consentito di sviluppare una buona capacità di lavoro autonomo gestito dagli studenti in spazi e tempi concordati con l'insegnante.

**Criteri di valutazione e modalità di verifica**

Le valutazioni si sono basate prevalentemente su due/tre prove pratiche ed una orale. La partecipazione pur se non sempre costante e attiva per tutti gli studenti ha consentito di raggiungere una preparazione nella disciplina mediamente buona e in alcuni casi ottima.

**Testo: "STUDENTI INFORMATI ". Ed. Il Capitello**

## Programma svolto

Potenziamento fisiologico: corsa su varie distanze ( lavoro aerobico ).

Esercizi di irrobustimento specifici (piegamenti, addominali, dorsali, balzi etc.).

Esercizi di mobilizzazione della colonna vertebrale e delle articolazioni (stiramenti, flessioni, estensioni, circonduzioni, stretching).

Esercizi di coordinazione generale

Giochi di squadra: Pallavolo,Badminton,Basket,Pallamano,Dodgeball,Calcetto

Regole dei giochi, fondamentali individuali e di squadra, schemi di base per un razionale utilizzo degli spazi , divisione dei ruoli, impostazione del gioco in attacco e difesa.

Nozioni sulle varie regole di arbitraggio degli sport di squadra.

Le Dipendenze :alcool,droghe,giochi d'azzardo,social

IL Doping :definizione ,le implicazioni del doping ,doping e farmaci.

Le sostanze e i metodi proibiti fuori competizione e durante la competizione .

Le sostanze proibite in particolari sport.

La presente relazione finale e il programma svolto vengono sottoscritti dal docente nell'apposita seduta del Consiglio di Classe, il cui verbale di ratifica viene depositato agli atti. Il programma svolto è stato preventivamente sottoposto ai rappresentanti di classe degli studenti, che in calce al presente documento dichiarano che è conforme a quanto svolto durante l'anno.

Milano, 15 maggio 2024

prof. Lucia Fiorito

## 6 Verifica e valutazione dell'apprendimento

### 6.1 Criteri di valutazione e degli apprendimenti

La valutazione, effettuata con finalità formativa ed educativa, ha per oggetto il processo e i risultati di apprendimento. Lo scopo della valutazione è di attivare un processo di riflessione e autovalutazione, volto a sviluppare competenze metacognitive negli studenti, capacità di autoanalisi e consapevolezza critica dei propri punti di forza e debolezza. Ogni studente ha diritto ad una valutazione tempestiva e trasparente, di cui vengano esplicitati e condivisi i criteri (D.P.R. 249/1998).

Al fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento si promuovono modalità diversificate di verifica: colloqui, presentazioni digitali, relazioni di approfondimento, varie tipologie di verifica scritta (produzione di testi argomentativi, quesiti aperti, quesiti strutturati), prove pratiche, compiti di realtà.

La valutazione è effettuata dai docenti, nell'esercizio dell'autonomia professionale, nel rispetto della normativa nazionale (D.P.R. 122/2009 e D.Lgs. 62/2017) e in conformità con i criteri e le modalità definite dal collegio docenti, individuate per assicurare omogeneità, equità e trasparenza, secondo la seguente griglia di valutazione:

VOTO	SCRITTO/ORALE
1	Non contemplato
2	Mancata risposta anche su argomenti a scelta; elaborato del tutto lacunoso o in bianco oppure risposte del tutto incoerenti rispetto alle richieste
3	Risposte non significative, informazioni non pertinenti o contenuti completamente errati
4	Contenuto lacunoso e/o gravi errori, contraddittorietà, discorso poco organizzato, terminologia impropria
5	Conoscenza parziale e superficiale, anche senza gravi errori e contraddizioni, terminologia imprecisa, necessità del continuo sostegno dell'insegnante.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti con tolleranza di qualche errore, purché senza gravi contraddizioni; limitata elaborazione, risposte sollecitate dall'insegnante
7	Conoscenza dei contenuti senza significativi errori, esposizione corretta e lineare, tentativo di elaborazione
8	Conoscenza adeguata ed organica dei contenuti, esposizione corretta e logica, proprietà di linguaggio e capacità di operare collegamenti anche sollecitati dall'insegnante
9	Conoscenza organica e completa, proprietà di linguaggio, capacità di operare collegamenti e attitudine alla elaborazione personale
10	Rielaborazione personale dei contenuti con valutazioni e collegamenti autonomi, proprietà e ricchezza lessicale. Eventuali giudizi critici completi e documentati.

La valutazione sommativa intermedia e finale è articolata in voto orale (O), scritto (S), unico (U) a seconda delle discipline.

## 6.2 Criteri di valutazione del comportamento

Ai sensi del D. Lgs. 62/2017 la valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza: responsabilità e rispetto, partecipazione e collaborazione, livello di autonomia (maturazione, metodo di studio...). Tra i criteri per l'attribuzione del giudizio sul comportamento deve essere considerato il rispetto del Regolamento di Istituto, del Patto educativo di Corresponsabilità, del Regolamento per la didattica digitale integrata e dello Statuto degli Studenti e delle Studentesse (D.P.R. 249/1998).

La valutazione del comportamento viene effettuata collegialmente, dal Consiglio di Classe, durante gli scrutini intermedi e finali.

### INDICATORI

1. Interesse, motivazione e impegno nell'apprendimento (inteso anche come capacità di conseguire il massimo profitto scolastico rispetto alle proprie possibilità)
2. Partecipazione al dialogo educativo e ruolo nell'ambito del gruppo classe e dell'Istituto
3. Rispetto delle regole, degli altri e dell'ambiente scolastico
4. Rispetto dei tempi (puntualità e assiduità)
5. Partecipazione e impegno delle attività di PCTO

## 6.3 Criteri di attribuzione del credito

Concorrono all'assegnazione del Credito Scolastico:

1. **Assiduità della frequenza scolastica**
2. **Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo**
  - Partecipazione attività di orientamento
  - Partecipazione a concorsi e gare
  - Attività di rappresentanza negli organi collegiali (consiglio di classe, consiglio di istituto, consulta)
3. **Partecipazione alle attività complementari e integrative promosse dall'istituto.**
  - Attività facoltative curricolari
  - Attività opzionali extra-curricolari
4. **Esperienze di apprendimento non formali debitamente certificate da Enti, datore di lavoro, Istituzioni, Associazioni accreditate**, tra cui:
  - Attività lavorativa
  - Attività sportiva agonistica
  - Conseguimento di certificazioni linguistiche
  - Attività di volontariato non episodico
  - Conseguimento certificazione ECDL

## 6.4 Simulazioni della prima e della seconda prova

La classe ha affrontato le simulazioni di prima e seconda prova in modo che fossero comuni a tutte le classi quinte:

- simulazione prima prova: **17 maggio 2024**
- simulazione seconda prova: **7 maggio 2024**

Tutte le verifiche sono state regolarmente valutate nell'ambito delle singole discipline, con un punteggio espresso secondo i criteri stabiliti nelle griglie di valutazione allegate al presente documento.

I testi della simulazione delle prove d'Istituto verranno forniti alla Commissione insieme al materiale d'esame, non essendosi ancora svolte alla pubblicazione del Documento.

## 7 Allegati al presente documento

### 7.1 Griglia di valutazione della I prova scritta

Il punteggio complessivo in centesimi, derivante dalla somma degli indicatori generali e di quelli specifici, va riportato a **20** con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,5)

<b>INDICATORI GENERALI</b>					
	gr.insuff	insuff	sufficienti	buoni	ottimi
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	2-3	4-5	6-7	8-9	10
• coesione e coerenza testuale	2-3	4-5	6-7	8-9	10
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2-3	4-5	6-7	8-9	10
• espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-3	4-5	6-7	8-9	10
• Padronanza e ricchezza lessicale	2-3	4-5	6-7	8-9	10
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	2-3	4-5	6-7	8-9	10
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>					
	assenti	scarsi	accettabili	adeguati	completi
<b>Tipologia A</b>					
1. rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	2-3	4-5	6-7	8-9	10
2. capacità di comprensione del testo nel suo senso complessivo	2-3	4-5	6-7	8-9	10
3. interpretazione corretta e articolata del testo proposto	2-3	4-5	6-7	8-9	10
4. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	2-3	4-5	6-7	8-9	10
<b>Tipologia B:</b>	scorretti	Scarsi	accettabili	presenti	completi
1. individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	2-3	4-5	6-7	8-9	10
2. capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	2-3	4-5	6-7	8-9	10
3. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (rispetto delle eventuali indicazioni circa la sintesi da svolgere, puntualità e pertinenza delle risposte)	2-3	4-5	6-7	8-9	10
4. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	2-3	4-5	6-7	8-9	10
<b>Tipologia C :</b>	assenti	scarsi	sufficienti	adeguati	completi
1. pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nelle formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	2-3	4-5	6-7	8-9	10
2. sviluppo in modo lineare e ordinato	2-3	4-5	6-7	8-9	10
3. Ricchezza di informazioni e di idee	2-3	4-5	6-7	8-9	10
4. correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-3	4-5	6-7	8-9	10

## 7.2 Griglia di valutazione della II prova scritta

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE II prova: MATEMATICA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
<b>Analizzare</b> Esaminare la situazione matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	Superficiale	1	
	Parziale	2	
	Adeguato	3	
	Completo	4	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	Frammentario	1	
	Superficiale	2	
	Parziale	3	
	Sufficiente	4	
	Adeguato	5	
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b> Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici	Frammentario	1	
	Superficiale	2	
	Parziale	3	
	Sufficiente	4	
	Adeguato	5	
<b>Argomentare</b> Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta	Superficiale	1	
	Parziale	2	
	Adeguato	3	
	Completo	4	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>		20	

**VOTO:** \_\_\_\_ /20

Griglia del colloquio espressa in **ventesimi** come da OM 55 del 22.3.2024

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite 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>				

Il Documento viene redatto e approvato in ogni sua singola parte, nonché ratificato nella sua interezza, da tutti i docenti del Consiglio di Classe in apposita seduta come da verbale depositato agli atti.

La presente copia viene firmata dal Coordinatore di Classe a nome di tutto il consiglio, e dai rappresentanti degli studenti, che dichiarano che tutti i programmi delle singole materie sono stati svolti come indicato.

Il Dirigente Scolastico approva il presente documento e, a norma dell'art. 15 della legge 15/68 e del D.P.R. 445/2000, attesta ufficialmente la legale qualità e l'autenticità delle firme stesse.

Milano, 15 maggio 2024

Il Coordinatore di Classe  
Prof. Paola Tropa

I rappresentanti di classe degli studenti:

Marta Panusa

Matteo Valente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il Dirigente Scolastico

prof.ssa Giovanna Viganò

\_\_\_\_\_