

**LICEO SCIENTIFICO STATALE  
"Leonardo da Vinci"**

Via Ottorino Respighi, 5 – 20122 Milano

C. F. 80127050153 – Codice Meccanografico MIPS03000R

Tel. 0255187728 - Fax 0255187729

Sito web: <http://www.liceoleoardomi.gov.it>

E-mail: [dirigente@liceoleonardomi.gov.it](mailto:dirigente@liceoleonardomi.gov.it) - [didattica@liceoleonardomi.gov.it](mailto:didattica@liceoleonardomi.gov.it)



**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE 5<sup>a</sup> SEZ. D**

**ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

## INDICE

### 1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

### 2. PRESENTAZIONE PERCORSO DI STUDI

### 3. PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

- a. Composizione e percorso compiuto nel triennio
- b. Docenti nel triennio
- c. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

### 4. COMPETENZE TRASVERSALI

- a. Percorsi di educazione civica
- b. Certificazioni
- c. Percorso PCTO

### 5. PERCORSI DISCIPLINARI

- a. Obiettivi trasversali
- b. Tabella modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia
- c. Tabella strumenti di verifica per ogni materia
- d. Percorsi di ogni disciplina
  - Obiettivi formativi e didattici
  - Criteri didattici e modalità di lavoro
  - Criteri di valutazione
  - Tipologia di recupero effettuata
  - Risultati raggiunti

### 6. PERCORSI PLURIDISCIPLINARI CLIL

### 7. ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

### 8. PROVE INVALSI E SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVA

### 9. ALLEGATI

Prospetto attività di PCTO svolte nel triennio (ALLEGATO A)

Programmi svolti e libri di testo adottati (ALLEGATO B)

Argomenti del programma di matematica per la stesura della seconda prova scritta (ALLEGATO C)

Testi e griglie di valutazione delle simulazioni delle prove di Italiano e di Matematica (ALLEGATO D)

## 1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.” (D.P.R. 89/2010, art. 2).

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire ed a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.” (D.P.R. 89/2010, art.8).

Il liceo scientifico “Leonardo da Vinci” segue e realizza le sopracitate *Indicazioni Nazionali* riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento e nel corso degli anni ha arricchito gli insegnamenti umanistici e scientifici con aggiornamenti continui e nuove metodologie.

La sezione D del LSS Leonardo da Vinci è caratterizzata dall’insegnamento del tedesco come I lingua straniera; il DSD è un esame organizzato dalla KMK (Kultusministerkonferenz – Conferenza dei Ministri dell’Istruzione degli Stati Federali della Repubblica Federale di Germania) che certifica una competenza in uscita di eccellenza della lingua tedesca, pari al livello B2/C1 del QCER (Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue).

Il DSD è soprattutto un percorso scolastico e formativo articolato su 5 anni, con obbligo di almeno 800 ore di lezione di tedesco di 45 minuti. Il percorso prevede il conseguimento di 2 diplomi : DSD1 (B1) e DSD2 (C1). La certificazione conseguita con il DSD consente l’accesso diretto agli studi universitari in Germania. Solo le scuole della rete DSD sono abilitate a preparare i propri studenti agli esami.

### Profilo in uscita

I nostri studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale e usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche

attraverso l'uso sistematico del laboratorio, avere raggiunto una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;

- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;
- aver acquisito le competenze digitali essenziali per operare attivamente nella società.
- prendersi cura di sé stessi in relazione al benessere fisico continuando a praticare attività ginniche;
- mettere in atto buone pratiche di competenza sociale e di cittadinanza; salvaguardare lo spazio circostante per vivere in un ambiente salubre e salutare per tutti.

## 2. PRESENTAZIONE PERCORSO DI STUDIO

### QUADRO ORARIO DSD

Disciplina	I liceo	II liceo	III liceo	IV Liceo	V Liceo
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	—	—	—
Storia	—	—	2	2	2
Filosofia	—	—	3	3	3
Lingua e cultura tedesca	3	3	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC/ora alternativa	1	1	1	1	1
TOTALE	30	30	33	33	33

La scansione dell'anno scolastico solitamente si articola in due periodi didattici (trimestre e pentamestre), ma quest'anno scolastico è stato organizzato su due quadrimestri.

Normalmente, l'orario è distribuito su 6 giorni settimanali, dal lunedì al sabato, con unità oraria di 60 minuti; quest'anno scolastico, caratterizzato da periodi in presenza (con turnazioni settimanali di due gruppi di studenti - pari al 50% degli iscritti - all'interno di ogni classe e con il supporto della DID) e da periodi di attività scolastica completamente in DAD, l'unità oraria è stata di 50 minuti.

Il Consiglio di Istituto, su proposta del Collegio Docenti, ha deliberato altresì l'ampliamento dell'offerta formativa (AOF) nel corso di tedesco DSD e di francese ESABAC. L'insegnamento di inglese nei corsi di prima lingua tedesco / francese per il quinquennio diventa quindi materia aggiuntiva al monte ore previsto dal Ministero, con un contributo delle famiglie al fondo di Istituto.

Dall'a.s. 2014/2015 collaborano con i docenti titolari di lingua straniera assistenti madrelingua di inglese, tedesco e francese.

Dall'a.s. 2020/2021 la scuola è entrata nella rete di Kulturweit, il servizio di volontariato patrocinato dalla commissione federale dell'UNESCO che consente a giovani di madrelingua tedesca di svolgere un servizio della durata di sei/dodici mesi nelle scuole DSD. Questo ha consentito un significativo potenziamento delle competenze comunicative e interculturali degli studenti. La giovane volontaria ha affiancato la docente titolare in tutte le ore di insegnamento.

### 3. PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

#### a. Composizione e percorso compiuto nel triennio

All'inizio del triennio la classe era composta da 23 studenti, 22 provenienti dal biennio della stessa sezione, uno proveniente da un'altra scuola. Tra il terzo e il quarto anno due studenti hanno cambiato scuola, riducendo così il numero di studenti a 21. Due studenti durante la quarta hanno trascorso l'intero anno all'estero, uno in Germania e l'altro negli USA. Un altro studente ha trascorso 6 mesi in Germania.

La composizione attuale della classe quinta è di 21 studenti: 8 maschi e 13 femmine.

#### b. Docenti nel triennio

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO				
MATERIA	DOCENTI	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
ITALIANO	Prof.ssa Forte	Forte	Forte	Forte
LATINO	Prof.ssa Forte	Forte	Forte	Forte
STORIA	Prof.ssa Giberti	Caputo (settembre-marzo) ) Dosso (aprile-giugno)	Giberti	Giberti
FILOSOFIA	Prof.ssa Giberti	Giberti	Giberti	Giberti
MATEMATICA	Prof. Negri	Miglino	Potrich	Negri
FISICA	Prof. Negri	Damiani (settembre-ottobre) Trojani (ottobre- giugno)	Potrich	Negri
LINGUA STRANIERA (TEDESCO)	Prof.ssa Cravero	Cravero	Cravero	Cravero
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	Prof.ssa Mariani	Barlassina	Bettoni	Mariani

<b>SCIENZE NATURALI</b>	Prof.ssa Galasso	Galasso	Galasso	Galasso
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	Prof.ssa Lodigiani	Lodigiani	Lodigiani	Lodigiani
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORT</b>	Prof.ssa Moiraghi	Bevilacqua	Moiraghi	Moiraghi
<b>RELIGIONE</b>	Prof. De Nigris	De Nigris	De Nigris	De Nigris

### c. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

La classe appare nel complesso solidale e corretta, con un grado di socializzazione apprezzabile ed un comportamento vivace, ma consapevole della necessità del rispetto delle regole. Essa si mostra costante nella partecipazione al dialogo educativo e motivata all'apprendimento.

Diversi studenti hanno gestito con abilità e maturità incontri con esperti ed accademici nel corso dell'anno e la classe nel suo complesso ha partecipato alle uscite didattiche con grande interesse e senso di responsabilità.

In generale, la classe ha dimostrato di avere assimilato i metodi e i contenuti fondamentali dei singoli insegnamenti, con esiti diseguali, raggiungendo in alcuni casi ottimi risultati sia nelle discipline scientifiche sia in quelle umanistiche. Questi studenti con ottime capacità e un impegno costante hanno dimostrato un'assidua crescita nell'acquisizione di conoscenze e competenze e nella rielaborazione critica.

Alcuni studenti, che hanno mostrato una partecipazione non sempre attiva e un impegno poco costante e non approfondito, pur raggiungendo una preparazione globale sufficiente, hanno incontrato, in particolare nel corso dell'ultimo anno, difficoltà nella produzione degli elaborati scritti sia dell'area scientifica che dell'area umanistica a causa di una non adeguata rielaborazione personale dei contenuti e delle lacune pregresse. Per recuperare tali difficoltà tutti i docenti hanno svolto, durante l'anno, interventi di sostegno in itinere.

Alcuni studenti sono stati capaci di personalizzare il lavoro, proponendo approfondimenti personali e raggiungendo ottimi livelli di pertinenza e complessità concettuale.

Indicatori	Ottimo	Buono	Discreto	Accettabile	Insufficiente	Inesistente
<b>Comportamento e atteggiamenti</b>						
Motivazione allo studio		X				
Attenzione		X				
Partecipazione		X				
<b>Rispetto delle regole</b>						
Puntualità		X				
Rispetto delle scadenze		X				
Frequenza		X				
Comportamento		X				

<b>Abilità complessive</b>						
Atteggiamento costruttivo nei confronti del lavoro scolastico		X				
Impegno nello studio		X				
Capacità di rielaborazione		X				
Capacità di organizzazione autonoma dello studio		X				
<b>Capacità metacognitive</b>						
Capacità di autovalutazione		X				

#### **4. Competenze Trasversali**

##### **a. Percorsi di Educazione Civica**

###### **1- Premessa**

L' insegnamento dell' Educazione Civica, previsto dalla legge 28 agosto 2019. n. 92, e precisato dalle Linee Guida del 22 giugno 2020, si svolge in conformità con le Indicazioni Nazionali per i Licei, ed ha come obiettivo formativo quello di rendere gli studenti dei cittadini informati e consapevoli sulle tematiche trattate nel quinquennio, e altresì partecipi nella vita delle istituzioni scolastiche e interscolastiche e, man mano, nella vita sociale, culturale, politica della città e del paese, nel rispetto delle regole, dei diritti, dei doveri.

###### **2- Obiettivi di apprendimento**

Si fa riferimento all'art.3 della legge 92, che prevede i seguenti argomenti:

1. Costituzione, istituzioni dello Stato Italiano, dell'Unione Europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
2. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall' Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
3. educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5;
4. elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
5. educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
6. educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
7. educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
8. formazione di base in materia di protezione civile.
9. conoscenza del funzionamento degli Organi Collegiali della scuola

###### **3- Competenze attese per il quinto anno :**

- saper interagire con le istituzioni per la realizzazione dei propri bisogni e progetti;
- saper esercitare i diritti di cittadinanza ed assolvere i relativi doveri;

- saper operare per la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, culturale e artistico all'interno delle proprie attività di studente, ma anche durante lo svago, i viaggi, e, in prospettiva, il proprio lavoro;
- usare in maniera critica e consapevole il web come fonte di informazione, per la propria formazione scolastica ed extrascolastica, anche nella prospettiva del *life-long learning*.

### Elenco delle attività svolte dalla classe :

- La lezione di Srebrenica prof.ssa Forte
- IL genocidio degli Armeni prof.ssa Forte
- Le origini del Nazionalismo Tedesco; La Germania di Tacito prof.ssa Forte in collaborazione con la volontaria Kulturweit
- Medea come metafora della Germania Est: dal mito alla storia del '900 prof.ssa Forte in collaborazione con la volontaria Kulturweit
- Dalla Società delle Nazioni all'Onu. Organismi internazionali e loro azione sul territorio prof.ssa Forte
- Dalla Repubblica di Platone allo Stato di Hegel: evoluzione di un'idea prof.ssa Giberti
- Speeches that changed the World: Eleanor Roosevelt's work to produce the Universal Declaration of Human Rights. prof.ssa Mariani
- Child Labour in Oliver Twist by Charles Dickens. prof.ssa Mariani
- Artista e impegno civile prof.ssa Lodigiani
- NEXT Attualità e prospettive: ripensiamo al domani dopo la pandemia prof.ssa Galasso
- Conferenza prof. Maga "Quando la cellula perde il controllo: capire il cancro per sconfiggerlo" prof.ssa Galasso
- "La fabbrica del mondo", visione dello spettacolo, percorso e riflessione sulla scienza e sulla sua comunicazione, nella cornice del rapporto dell'uomo con l'ambiente. prof. ssa Galasso
- Le Nuove dipendenze comportamentali: IAD, NOMOFobia, GAMING DISORDER, le dipendenze riconosciute dalla legge in Italia. prof.ssa Moiraghi
- Hate speech, le parole d'odio nel mondo dello sport. prof.ssa Moiraghi

### b Certificazioni

STUDENTI	DSD I (certificazione conseguita nell'a.s 2019/2020)	DSD II (certificazione conseguita nell'a.s 2021-2022)	Altro
1	23 studenti - Livello certificato per tutti: B1	21 studenti Livelli certificati: B2 5 studenti	

		C1 15 studenti 1 studente non ha superato l'esame	
2	B1	C1	IELTS (2021) punteggio 8.5 (C2), SAT (2021) punteggio 1500 certificazione di lingua latina (2019) A1
3		B2	SAT (2020) punteggio 1300, ACT punteggio 24
4	B1	C1	
5	B1	C1	
6	B1	C1	ACT 25
7	B1		
8	B1	C1	Certificazione di lingua latina (2019) A2
9	B1	C1	
10	B1	B2	
11	B1	C1	Certificazione di lingua latina (2019) A2
12	B1	C1	
13	B1	C1	
14		C1	IELTS (2022) punteggio 8.0 C2, SAT(2021) punteggio 1460, Goethe-Zertifikat (2021) C1 Certificazione di lingua latina(2019) A2
15	B1	B2	Certificazione di lingua latina(2019) A1
16	B1	C1	IELTS (2022) 7.5 (C1)
17	B1	B2	
18	B1	C1	

19	B1	C1	
20	B1	C1	IELTS (2022), Certificazione di lingua latina(2019) A1
21	B1	C1	Certificazione di lingua latina(2019) A1

### c. Percorsi PCTO

#### Elenco attività svolte

#### Percorsi PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

Gli studenti hanno sperimentato diverse attività PCTO (vedi tabella riassuntiva allegato A) basate su più moduli, articolati essenzialmente nel terzo e quarto anno di corso, che rispondono alle diverse esigenze formative e orientative degli studenti, legate alle offerte del mondo del lavoro che gravita intorno al nostro Liceo scientifico, per formare cittadini consapevoli, responsabili e preparati.

Durante la classe terza si è scelto di proporre attività comuni a tutta la classe: gli studenti hanno svolto le 8 ore previste del corso sulla sicurezza e 25 ore di stage a Wurzburg, in Germania. Il corso D studia come prima lingua tedesco e nel corso degli anni affronta gli esami di certificazione linguistica DSD e dunque l'esperienza all'estero è stata un supporto notevole all'apprendimento della lingua e della cultura tedesca.

Il percorso ha dato ottimi risultati sia in termini di crescita personale sia in termini linguistici. Negli anni successivi ogni studente ha scelto un'attività legata ai suoi interessi anche in ottica orientativa. Durante la classe quarta l'emergenza sanitaria ha imposto come unica modalità quella on line. Durante la classe quinta solo alcuni studenti hanno svolto attività di PCTO e, nel caso del percorso proposto dall'Ospedale Pini-CTO, è stato svolto in presenza, con grande soddisfazione degli studenti partecipanti.

## 5. PERCORSI DISCIPLINARI

### a. Obiettivi trasversali per le classi del triennio

- Promuovere l'attiva e fattiva partecipazione degli Studenti agli Organi istituzionali del Liceo, alle attività sociali dello stesso e alle attività integrative ed extracurricolari.
- Favorire il confronto dialettico come modo di arricchire, chiarire o mettere alla prova i propri punti di vista.
- Sollecitare negli studenti l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee, credenze.
- Guidare gli studenti ad interpretare criticamente i contenuti delle diverse discipline.
- Stimolare l'osservazione e il confronto degli argomenti trattati nell'area scientifica e in quella umanistica anche ai fini di un percorso formativo omogeneo.
- Proporre agli studenti stili di lettura e di comprensione dei testi.
- Guidare gli studenti nell'esercizio del controllo critico del discorso teso ad un'esposizione progressivamente formalizzata e lessicalmente appropriata.

- Avviare gli studenti al riconoscimento delle diverse parti di un testo argomentativo; abituarli ad utilizzare in modo selettivo i dati informativi di cui sono in possesso in funzione delle tesi da sostenere.

**b. Modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia**

MODALITA'	Italiano	Latino	Storia	Filosophi	Matematica	Fisica	Tedesco	Inglese	Scienze	Dis e St Arte	Scienze Motorie
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	X
Lezione con esperti	X	X							X		
Lezione multimediale			X	X		X	X	X	X		
Lezione Pratica						X		X	X		X
Lavoro di gruppo			X				X	X	X		X
Discussione Guidata	X	X		X	X	X	X	X	X	x	
Utilizzo di audiovisivi							X	X	X	x	X
Altro: mostre							X				

Nel corso dell'anno scolastico, le attività in DID o DAD sono state svolte utilizzando la piattaforma GSuite for Education – Google Meet

**c. Strumenti di verifica per ogni materia**

MODALITA'	Italiano	Latino	Storia	Filosofi	Matematica	Fisica	Tedesco	Inglese	Scienze	Dis e St Arte	Scienze Motorie
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	
Prova scritta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	
Prova strutturata			X	X	X	X	X	X	X		
Questionario	X	X				X		X			
Relazione	X						X				X
Esercizi		X			X	X	X	X	X		
Uso Laboratorio						X			X		
Prova pratica								X			X
Altro lavoro di gruppo			x				X	X			

#### **d. Percorsi di ogni disciplina**

**Materia: ITALIANO**

**Docente: prof.ssa LETIZIA FORTE**

#### **Obiettivi formativi**

- 1) Uso consapevole delle conoscenze
- 2) capacità di formulare e argomentare giudizi personali
- 3) acquisizione della consapevolezza dell'importanza della cultura umanistica in qualsiasi ambito di formazione e di indirizzo di studio

#### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

- 1) capacità di analizzare testi di diverse tipologie
- 2) capacità di riassumere vari tipi di testo
- 3) capacità di usare un linguaggio appropriato ai diversi ambiti disciplinari
- 4) capacità di riconoscere il registro linguistico e stilistico di un testo
- 5) capacità di scegliere il registro linguistico in funzione del destinatario e del messaggio
- 6) capacità di decodificare un testo poetico facendone una corretta parafrasi
- 7) capacità di riconoscere le principali figure retoriche
- 8) capacità di cogliere il significato delle parole chiave di un testo, nonché le possibili valenze allegoriche e simboliche
- 9) capacità di mettere in relazione un testo con il contesto letterario, sociale e politico
- 10) conoscenza di autori, testi e temi significativi della letteratura italiana e straniera di Ottocento e Novecento e di un congruo numero di canti del Paradiso

#### **Criteri didattici e modalità di lavoro**

- 1) lezione frontale
- 2) riflessione guidata
- 3) ricerca e riflessione individuale
- 4) discussioni sugli argomenti oggetto delle conferenze cui gli studenti hanno partecipato (su piattaforma Gsuite)

#### **Criteri di valutazione**

- 1) verifiche orali (almeno 2 a quadrimestre)
- 2) verifiche scritte secondo le tipologie previste dall'esame di Stato
- 3) in tutte le valutazioni la docente ha tenuto conto della pertinenza della risposta, della correttezza espositiva, della capacità di analisi e rielaborazione personale dei contenuti acquisiti

**Tipologia di recupero effettuata: in itinere**

**Risultati raggiunti**

La maggior parte degli studenti ha ottenuto un'ottima o buona capacità di analisi e rilettura critica dei testi, insieme alla capacità di contestualizzare testi e autori nei contesti di riferimento, anche in virtù di uno studio costante, autonomo e di un sincero interesse verso la disciplina.

Alcuni studenti hanno invece lavorato in modo più discontinuo, con uno studio affrettato nell'imminenza della singola verifica; emergono talora difficoltà nella correttezza espositiva scritta.

**Materia: LATINO**

**Docente: prof.ssa LETIZIA FORTE**

### **Obiettivi formativi**

- 1) accesso diretto, attraverso testi in latino o in traduzione, a un patrimonio di civiltà che è parte fondamentale della nostra cultura
- 2) sviluppo del senso storico nel rapporto di alterità e continuità col passato
- 3) consapevolezza del rapporto italiano/latino sul piano lessicale, sintattico e morfologico

### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

- 1) miglioramento della capacità di comprensione e traduzione dei testi latini
- 2) potenziamento della capacità di analisi testuale, attraverso l'integrazione all'individuazione delle strutture morfosintattiche e degli elementi lessicali con osservazioni stilistiche
- 3) conoscenza di testi e autori fondamentali della cultura latina
- 4) riconoscimento dei rapporti tra mondo latino e cultura moderna e contemporanea
- 5) capacità di scansione dell'esametro dattilico

### **Criteri didattici e modalità di lavoro**

- 1) lezione frontale
- 2) discussione guidata su brani letti, tradotti e analizzati insieme
- 3) traduzione, analisi e riflessioni (sul modello della tipologia A della prima prova dell'esame di Stato) su testi in prosa e poesia oggetto del programma di storia della letteratura latina di quest'anno

### **Criteri di valutazione**

- 1) pertinenza della risposta
- 2) correttezza nella decodificazione di un testo sia a livello grammaticale sia stilistico sia tematico
- 3) capacità di cogliere le peculiarità stilistiche e tematiche di un singolo autore
- 4) capacità di cogliere le peculiarità del genere di appartenenza di un testo e la sua unicità

### **Tipologia di recupero effettuata in itinere**

#### **Risultati raggiunti**

La maggior parte della classe ha conseguito ottime o buone conoscenze di temi, autori e testi della letteratura latina; in particolare alcuni studenti, nonostante le difficoltà della DAD, non hanno perso la capacità di tradurre i testi, giungendo a risultati eccellenti.

Alcuni studenti hanno invece trascurato l'approccio linguistico, giungendo comunque a una conoscenza pienamente sufficiente di testi e autori

**Materia: INGLESE**

**Docente: prof.ssa MAURA MARIANI**

### **Obiettivi formativi**

1. Imparare a contestualizzare opere ed autori dal punto di vista storico, culturale e sociale;
2. Sviluppare la capacità di rielaborazione dei contenuti letterari, articolando ed esprimendo giudizi personali;
3. Acquisire consapevolezza dell'importanza della cultura umanistica, a prescindere dal tipo di formazione e dall'indirizzo dei propri studi.

### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

- 1) capacità di analizzare testi letterari, giornalistici e tecnici
- 2) capacità di riassumere i diversi tipi di testo all'esito dell'individuazione della parola o dell'idea chiave intorno alla quale è stato generato il paragrafo e, viceversa, capacità di schematizzare le proprie idee ed argomentazioni in funzione della successiva produzione scritta
- 3) capacità di utilizzare un linguaggio appropriato e corretto
- 4) capacità di riconoscere il registro stilistico di un testo
- 5) capacità di scegliere il registro linguistico in funzione del destinatario e della tipologia di messaggio, sia nella produzione scritta che orale
- 6) capacità di decodificare/analizzare un testo poetico
- 7) capacità di cogliere le valenze simboliche del testo letterario
- 8) capacità di rapportare un testo al contesto letterario, sociale e culturale nel quale è stato prodotto
- 9) conoscenza di opere, tematiche e autori significativi della letteratura anglo-americana, dall'età vittoriana al ventesimo secolo.

### **Criteri didattici e modalità di lavoro**

1. Lezione frontale
2. Flipping
3. Team work
4. Presentazioni individuali e di gruppo
5. Utilizzo di audiovisivi

**Materia: TEDESCO**

**Docente: prof. ssa SIMONA CRAVERO**

**Obiettivi formativi**

- 1) Sviluppare un'adeguata capacità di lavorare in gruppo
- 2) Raggiungere un'adeguata capacità di autovalutazione
- 3) Sapere contestualizzare fatti e problemi in maniera logica, autonoma e propositiva
- 4) Sapere approfondire le tematiche proposte in maniera autonoma
- 5) Orientarsi nelle scelte future
- 6) Sapere distinguere quali requisiti metodologici sono richiesti a un maturando ( cfr. DSD-Programm )

**Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

**Lingua:**

- 1) Sapere cogliere le caratteristiche formali del testo scritto, identificandone i concetti chiave e le specificità stilistiche e tematiche
- 2) Sapere riferire in modo puntuale e fluido, con un linguaggio formalmente corretto e con proprietà lessicale, conoscenze, interpretazioni e giudizi personali
- 3) Sapere produrre testi scritti di tipo descrittivo ed espositivo con chiarezza e coerenza logica
- 4) Sapere produrre testi scritti di tipo argomentativo, identificandone i nuclei fondanti e motivando in modo articolato la propria posizione (DSD-Programm )
- 5) Sapere riconoscere, descrivere, valutare e confrontare grafici e tabelle, sia per iscritto sia oralmente ( DSD-Programm )
- 6) Sapere ricercare ed elaborare in maniera autonoma materiali informativi, divulgativi e sociologici prevalentemente incentrati sulle seguenti macrotematiche ( DSD-Programm ):
  - a) Salute e prevenzione alla salute
  - b) Migrazione ed immigrazione
  - c) Digitalizzazione
- 7) Sapere preparare autonomamente una presentazione multimediale su un argomento di rilevanza sociale e/o storica ( DSD-Programm )
- 8) Sapere relazionare in maniera spontanea e circostanziata su un argomento di interesse sociale e/o sociologico, dimostrando un'adeguata capacità di contestualizzazione della problematica nonché di argomentare, motivando la propria opinione ( DSD-Programm )
- 9) Sapere redigere testi inerenti a tutte le tematiche studiate nel corso dell'anno in modo chiaro e sintetico, operando gli eventuali e opportuni collegamenti interdisciplinari

**Letteratura:**

- 1) Sapere contestualizzare l'opera letteraria nella produzione dell'autore, all'interno del periodo letterario e nel più ampio panorama culturale

- 2) Sapere operare opportuni collegamenti tra diversi autori e le diverse tematiche, anche interdisciplinari
- 3) Sapere leggere in modo fluido e corretto sia testi in prosa sia testi in poesia

### **Criteri didattici e modalità di lavoro**

- 1) Lezione frontale
- 2) Presentazione delle tematiche dei testi , video e altro materiale di lavoro secondo le modalità e i criteri del dibattito argomentativo
- 3) Presentazione guidata delle tecniche del riassunto e di come prendere appunti
- 4) Elaborazione di sintetiche relazioni su argomenti proposti
- 5) Studio guidato delle principali tecniche di scrittura
- 6) Sviluppo delle capacità argomentative in forma sia scritta sia orale
- 7) Sviluppo della capacità di autovalutazione
- 8) Lavori di gruppo sotto la guida di un tutor

**I ragazzi sono stati seguiti, per i primi tre anni, da un' assistente madrelingua di conversazione. Il quarto e il quinto anno il Liceo è stato accettato nella rete Kulturweit e ha accolto un giovane volontario madrelingua che ha affiancato la docente titolare in tutte le ore curriculari ed extracurriculari. Il giovane volontario ha anche affiancato docenti di altre discipline ( moduli CLIL )**

### **Criteri di valutazione**

- 1) Verifiche orali ( almeno 3 a quadrimestre )
- 2) Verifiche scritte ( almeno 3 a quadrimestre )
- 3) Simulazioni di esame DSD II ( in genere due simulazioni complete )
- 4) Esame DSD: tre moduli scritti e un modulo orale

La valutazione ha tenuto conto, nei criteri adottati, dei seguenti aspetti: pronuncia, scioltezza, capacità di sintesi, capacità di approfondimento, autovalutazione, capacità argomentativa, produzione spontanea di relazioni orali, capacità di lavorare in gruppo, autonomia nella rielaborazione personale , capacità di leadership

**In occasione degli esami DSD la valutazione è stata affidata a personale esterno madrelingua: i moduli scritti sono stati corretti in Germania presso la Zentralestelle fuer das Auslandsschulwesen, il modulo orale valutato dalla Presidente di Commissione nominata dal Ministero della Repubblica Federale**

### **Tipologia di recupero effettuata**

Il recupero, ove necessario, è stato svolto in itinere. Il potenziamento linguistico è stato svolto in collaborazione con il volontario Kulturweit.

Sono stati inoltre svolti moduli pomeridiani, a cura della docente titolare, per una preparazione mirata agli esami DSD, nella misura di 30 ore al terzo anno, 24 al quarto e 22 al quinto.

### **Risultati raggiunti**

A fine percorso 20 studenti della classe hanno conseguito il DSDII-Diplom, 15 studenti con C1 e 5 con B2.

In terza tutti gli studenti hanno conseguito il DSDI-Diplom ( livello B1 )

## **Materia: STORIA**

**Docente: prof. ssa GINEVRA GIBERTI**

### **Obiettivi formativi**

- Educazione alla complessità come acquisizione della capacità di cogliere sia l'interconnessione degli avvenimenti in un panorama mondiale sia la relazione tra fattori di ordine diverso (politico, economico e culturale) nella determinazione del fatto storico, evitando così una lettura unilaterale e a volte acritica dell'evento nella sua individualità.
- Maturazione di una coscienza critica come capacità di leggere la storia non in funzione di un giudizio immediato, quanto piuttosto di un'approfondita comprensione del passato che permetta di accostare in modo più consapevole il presente, esigenza oggi più urgente che mai se si desidera formare intelletti liberi, preparati ad agire nel mondo.

### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

- Conoscenza dei principali avvenimenti storici del Novecento
- Conoscenza approfondita dei fattori di ordine diverso che hanno generato un singolo evento
- Capacità di riconoscere la ricaduta politico – culturale degli avvenimenti in un panorama a lungo termine e i loro nessi necessari
- Consolidamento di un lessico preciso e specifico della disciplina

### **Criteri didattici e modalità di lavoro**

- lezioni frontali
- lezioni interattive, strutturate a partire dal commento di diversi tipi di fonti e di documenti storici
- discussione guidata

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di lavoro:

- libro di testo per la lettura di documenti storici e/storiografici
- appunti e fotocopie prodotte dall'insegnante
- lavagna multimediale, per la visione di film e di filmati originali (Istituto Luce; RAI STORIA)

### **Criteri di valutazione**

- conoscenza dei contenuti proposti
- padronanza di un lessico specifico, preciso e articolato
- capacità di analisi e di sintesi
  - capacità di rielaborazione critica dei contenuti appresi, nell'ottica del dialogo anche con altre discipline
  - capacità di contestualizzazione del singolo fatto storico

### **Tipologia di recupero effettuata: in itinere**

### **Risultati raggiunti**

La classe ha maturato un interesse via via crescente per la disciplina, acquisendo una certa sensibilità nel cogliere la relazione tra eventi e fattori di ordine diverso nella definizione del fatto storico. Alcuni alunni hanno evidenziato, nel complesso, discrete capacità di lettura del presente alla luce del passato, mostrando interesse per l'attualità e il mondo contemporaneo. La conoscenza dei contenuti risulta, nel complesso, più che buona, con alcune punte di eccellenza

## **Materia: FILOSOFIA**

**Docente: prof. ssa GINEVRA GIBERTI**

### **Obiettivi formativi**

- Comprensione e soluzione dei quesiti speculativi che hanno caratterizzato in ogni tempo la storia della filosofia
- Consolidamento della capacità di argomentazione analitico - deduttiva attraverso l'uso di un linguaggio preciso e specifico
- Consolidamento di un atteggiamento cognitivo volto a cogliere non solo la valenza logico-speculativa del tema trattato ma anche il suo valore interdisciplinare, in un'ottica di dialogo tra filosofia e altri saperi

### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

- Conoscenza dei contenuti proposti
- Consolidamento dell'uso del linguaggio specifico della disciplina così da permettere una miglior concettualizzazione degli argomenti come pure una intuitiva comprensione dei testi
- Consolidamento della capacità di evidenziare, nel testo filosofico, i nodi concettuali essenziali dell'autore proposto

### **Criteri didattici e modalità di lavoro**

- lezioni frontali
- lezioni interattive, nella forma di lettura e commento di brani tratti dalle opere maggiori dei pensatori studiati

### **Criteri di valutazione**

- conoscenza dei contenuti proposti
- padronanza di un lessico specifico, preciso e articolato
- capacità di analisi come pure di sintesi
- capacità di rielaborazione critica dei contenuti appresi, nell'ottica del dialogo anche con altre discipline
- capacità di usare in modo trasversale le competenze acquisite, mostrando di saper passare dal testo dell'autore alla sua riflessione teorica e viceversa con senso critico e padronanza logico - terminologica

### **Tipologia di recupero effettuata: in itinere**

### **Risultati raggiunti**

Gli alunni hanno partecipato al lavoro in classe in modo perlopiù attivo e interessato, costruendo, insieme all'insegnante, lezioni vivaci e interattive. Questo è stato facilitato anche dal progressivo consolidamento del linguaggio specifico della disciplina, che ha consentito alla maggioranza degli

- saper individuare strategie e metodi per risolvere problemi
- saper esercitare un controllo critico sul proprio lavoro per verificare la coerenza dei risultati ottenuti
- saper utilizzare modelli matematici in situazioni diverse

#### **Criteria didattici e modalità di lavoro:**

Nel proporre i vari contenuti della disciplina, le lezioni sono state in buona parte frontali ma si è cercato di coinvolgere e responsabilizzare gli studenti, dando spazio a discussioni guidate. Alcuni argomenti sono stati affrontati tramite la proposta di un problema, gli altri tramite spiegazione ed esempi. Si è cercato di stimolare la riflessione, anche scoraggiando la ripetitività meccanica nella risoluzione degli esercizi, sollecitando invece l'individuazione critica di analogie, differenze, correlazioni in diverse situazioni matematiche.

Sono stati risolti quesiti e problemi tratti dai temi d'esame degli anni precedenti e dalle simulazioni di seconda prova. Alla restituzione delle verifiche è stata presentata la correzione per esteso degli esercizi più complessi, e, quando necessario, l'analisi delle più opportune strategie risolutive, per favorire l'assimilazione delle indicazioni del docente specialmente da parte degli alunni in difficoltà.

#### **Modalità di valutazione:**

Oggetto delle verifiche sono state la conoscenza dei contenuti, la padronanza del linguaggio specifico, e le capacità di collegare diversi argomenti. E' stato elemento di valutazione anche la competenza argomentativa. Per la valutazione finale è stata considerata anche la capacità di rielaborazione personale.

#### **Risultati raggiunti:**

La risposta degli studenti e delle studentesse alle proposte didattiche è stata nel complesso disomogenea, alcuni alunni e alunne hanno dimostrato un impegno serio e costante nello studio, altri non hanno apparentemente sviluppato adeguate riflessioni sui concetti trattati, ottenendo risultati discontinui o inferiori alle aspettative. Sia l'attenzione sia la partecipazione alle lezioni sono state discrete. Buona parte della classe ha raggiunto livelli di conoscenze, abilità e competenze discreti o buoni, con punte di eccellenza; in qualche caso il livello raggiunto è appena sufficiente

#### **Materia: FISICA**

**Docente: prof.MARCO NEGRI**

#### **Obiettivi formativi:**

#### **Obiettivi di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze**

#### **Il ruolo esercitato dalla fisica è delineato attraverso le seguenti finalità:**

- Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e attività sperimentale
- Acquisizione di una mentalità flessibile e abitudine all'apprendimento ed all'organizzazione del proprio studio, sia in gruppo che individuale, in un contesto interdisciplinare che permetta un arricchimento della preparazione complessiva con strumenti idonei ad una comprensione critica unitaria ed organica del reale.
- Acquisizione di un metodo deduttivo.

allievi di affrontare con scioltezza sia il pensiero di un autore che la lettura di un testo. La preparazione raggiunta è, complessivamente, più che buona, con punte di eccellenza

**Materia: MATEMATICA**

**Docente: prof. MARCO NEGRI**

**Obiettivi formativi:**

Il ruolo esercitato dalla matematica è delineato attraverso le seguenti finalità:

- fornire l'attitudine a riesaminare criticamente ed a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- trattare trasversalmente i contenuti per evidenziarne le connessioni
- favorire l'attitudine critica e il gusto per il rigore, senza trascurare i contributi dell'intuizione
- stimolare l'abitudine a presentare contro-esempi per evidenziare i limiti di validità delle affermazioni fatte
- mostrare che una stessa struttura astratta può interpretare situazioni di contenuto diverso
- stimolare l'interesse per la ricerca, per la formulazione di congetture e di proprietà seguite da verifiche e tentativi di dimostrazione delle stesse
- trasferire il metodo matematico all'esterno della disciplina attraverso risoluzione di problemi interdisciplinari soprattutto tra matematica e fisica

**Obiettivi formativi:**

Il ruolo esercitato dalla matematica è delineato attraverso le seguenti finalità:

- fornire l'attitudine a riesaminare criticamente ed a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- trattare trasversalmente i contenuti per evidenziarne le connessioni
- favorire l'attitudine critica e il gusto per il rigore, senza trascurare i contributi dell'intuizione
- stimolare l'abitudine a presentare contro-esempi per evidenziare i limiti di validità delle affermazioni fatte
- mostrare che una stessa struttura astratta può interpretare situazioni di contenuto diverso
- stimolare l'interesse per la ricerca, per la formulazione di congetture e di proprietà seguite da verifiche e tentativi di dimostrazione delle stesse
- trasferire il metodo matematico all'esterno della disciplina attraverso risoluzione di problemi interdisciplinari soprattutto tra matematica e fisica

**Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:**

Il lavoro è stato impostato al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

- acquisizione dei contenuti (teorie, concetti, regole e procedure risolutive)
- saper operare con il simbolismo matematico
- saper applicare le tecniche di calcolo
- saper esporre, dimostrare ed applicare i teoremi studiati, utilizzando il linguaggio specifico
- saper analizzare e interpretare grafici
- saper analizzare e interpretare correttamente una situazione problematica

- Comprensione ed acquisizione di un linguaggio universale, univoco e rigoroso che sia strumento alla conoscenza ed alla interpretazione dei modelli fisico-matematici, evidenziandone l'importanza ed i limiti
- Capacità di cogliere le relazioni tra lo sviluppo delle conoscenze fisiche e quelle del contesto umano, storico e tecnologico
- Capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e finalizzato e di comunicarle con un linguaggio scientifico

## CONOSCENZE

Relativamente allo studio dei fenomeni elettrici e magnetici e di argomenti della fisica moderna, acquisizione di un insieme organico di principi, teorie, procedure, metodi e tecniche finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura

Acquisizione dei concetti di: grandezza, misura, unità di misura, legge ed equazione fisica.

Definizione dei concetti in modo operativo

Acquisizione della storicità dello sviluppo delle leggi studiate in stretta connessione con lo sviluppo del pensiero umano

## COMPETENZE

- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Saper definire i concetti in modo operativo
- Saper riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche
- Saper applicare le leggi del campo elettrico e magnetico, dell'induzione e onde elettromagnetiche, scegliendo tra le diverse schematizzazioni esemplificative la più idonea alla soluzione di un problema reale
- Saper conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico
- Saper descrivere gli esperimenti
- Saper fare approssimazioni compatibili con l'accuratezza richiesta e valutare i limiti di tali semplificazioni
- Saper collocare storicamente le principali scoperte della fisica

### **Criteri didattici e modalità di lavoro:**

Nel proporre i vari contenuti della disciplina, le lezioni sono state in buona parte frontali ma si è cercato di coinvolgere e responsabilizzare gli studenti, dando spazio a discussioni guidate e a osservazioni in laboratorio.

Sono stati risolti quesiti e problemi tratti dalle simulazioni di temi d'esame misti, di matematica e fisica, degli anni precedenti. Alla restituzione delle verifiche è stata presentata la correzione per esteso degli esercizi più complessi

### **Modalità di valutazione:**

Oggetto delle verifiche sono state la conoscenza dei contenuti, la padronanza del linguaggio specifico, e le capacità di collegare diversi argomenti. E' stato elemento di valutazione anche la competenza argomentativa. Per la valutazione finale è stata considerata anche la capacità di rielaborazione personale.

### **Risultati raggiunti:**

La risposta degli studenti e delle studentesse alle proposte didattiche è stata nel complesso disomogenea, alcuni alunni e alunne hanno dimostrato un impegno serio e costante nello studio, altri non hanno apparentemente sviluppato adeguate riflessioni sui concetti trattati, ottenendo risultati discontinui o inferiori alle aspettative. Sia l'attenzione sia la partecipazione alle lezioni sono state discrete. Buona parte della classe ha raggiunto livelli di conoscenze, abilità e competenze discreti o buoni, con punte di eccellenza; in qualche caso il livello raggiunto è appena sufficiente

## Disciplina **SCIENZE NATURALI**

**Docente: prof.ssa DANIELA GALASSO**

### **Obiettivi formativi:**

- Fornire gli strumenti e gli approcci metodologici necessari per impostare un'attività di ricerca ed un apprendimento autonomo.
- Fornire conoscenze, competenze, abilità, che rendano l'allievo capace di affrontare la complessità e di identificare i problemi del mondo che lo circonda.
- Potenziare la sensibilità alle problematiche ambientali, rendendo l'allievo consapevole e responsabile dell'importanza di contribuire a preservare le risorse fisiche e biologiche dell'ambiente che lo circonda
- Rendere gli studenti in grado di affrontare la vastità, la complessità, le implicazioni future dei numerosi settori delle scienze oggetto di studio e possano quindi scegliere con maggior consapevolezza gli studi successivi

### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:**

#### *CONOSCENZE*

- La chimica e i composti del carbonio
- Il metabolismo
- Le biotecnologie

#### *COMPETENZE*

- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni
- Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale
- Correlare le proprietà chimico-fisiche agli usi di date sostanze
- Descrivere il metabolismo delle biomolecole a livello molecolare
- Saper utilizzare le conoscenze disciplinari acquisite per riuscire a comprendere le moderne tecnologie e a prendere coscienza sui rischi e sui vantaggi del loro utilizzo

#### *CAPACITA'*

- Possedere una metodologia scientifica per l'interpretazione di dati e fenomeni.
- Essere capace di approfondimento autonomo.
- Essere consapevoli del ruolo svolto dalla ricerca scientifica nell'evoluzione delle scienze, nel progresso tecnologico, nella società e nella Storia

### **Criteri didattici e modalità di lavoro:**

Lezioni guidate tenute in costante dialogo con la classe.

Lezioni frontali in presenza ed in DiD

Utilizzo di materiali multimediali e della LIM

Attività di laboratorio

Attività di sostegno e recupero

Promozione attività di potenziamento e orientamento

### **Criteri di valutazione:**

I parametri di valutazione considerati sono i seguenti:

- Chiarezza e correttezza della comunicazione con l'uso della terminologia specifica
- Conoscenza dei contenuti
- Capacità di analisi e sintesi
- Approfondimento personale e rielaborazione, contestualizzazione e collegamento

È stata valutata positivamente la prova in cui l'alunno si è espresso in modo corretto, articolato e coerente, dimostrando di riuscire a tematizzare in modo adeguato l'argomento proposto e di

possedere un soddisfacente patrimonio di nozioni e dati informativi, tenendo conto della gradualità del processo di apprendimento e maturazione

#### **Tipologia di recupero effettuata:**

Recupero in itinere attraverso sospensione dell'attività didattica, predisposizione di un piano di recupero con esercizi, lavoro di gruppo e verifica di recupero

#### **Risultati raggiunti:**

La classe ha seguito con interesse le tematiche della disciplina e alcuni studenti hanno partecipato costantemente ponendo domande, riflessioni, collegamenti.

Gli obiettivi didattici previsti sono stati complessivamente raggiunti da tutti gli studenti. Alcuni studenti con ottime capacità e uno studio approfondito e rigoroso hanno conseguito ottimi livelli nella disciplina. Un piccolo numero di studenti ha evidenziato nel primo quadrimestre, situazioni di lieve fragilità o ha lavorato in modo più discontinuo, anche a causa della difficoltà di gestire la complessità dei contenuti .

L'impegno personale è stato comunque per lo più discreto o buono. Da discreta a ottima la capacità di esporre gli argomenti in modo corretto e coerente e di organizzare un intervento orale. La classe ha aderito a proposte e iniziative culturali.

Tutti gli allievi hanno progressivamente acquisito e saputo utilizzare conoscenze, abilità e metodo di lavoro.

## **Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Docente: prof.ssa BARBARA LODIGIANI**

#### **Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze :**

**Storia dell'arte:** Conoscere i contenuti proposti relativi alla Storia dell'arte ponendo attenzione alle personalità dominanti, alle scuole e alle correnti più significative.

Sviluppare la capacità di analizzare l'opera d'arte mediante gli strumenti acquisiti (analisi tecnica, formale, iconografica e iconologica). Contestualizzare l'opera d'arte e individuarne i rapporti con gli altri ambiti della cultura. Utilizzare il lessico specifico della disciplina. Operare sintesi mediante l'individuazione dei punti chiave delle tematiche trattate. Operare approfondimenti in modo autonomo. Acquisire consapevolezza dell'importanza della dimensione estetica.

**Disegno:** Saper utilizzare in modo autonomo e creativo i metodi della geometria descrittiva acquisiti nel corso degli anni, applicandoli ad un tema progettuale.

#### **Criteri didattici e modalità di lavoro:**

**Storia dell'arte** Sono stati affrontati a livello di caratteri generali e di esempi significativi alcuni importanti movimenti artistici a livello europeo dalla fine dell '800 alla contemporaneità. Per l'architettura l'argomento principale è stato il Movimento moderno ed è stato fatto qualche esempio di architettura e urbanistica della seconda metà del 900, concentrando l'attenzione su Le Corbusier. Per le arti figurative, si è scelto di trattare alcuni movimenti delle Avanguardie storiche (Espressionismo, Cubismo, Futurismo). Infine si è arrivati alla contemporaneità con un percorso sulla Street Art, trattando in particolare Keith Haring, Jean Michel Basquiat e Banksy. Durante tutto l'anno scolastico gli studenti sono stati stimolati ad un lavoro anche autonomo di analisi delle opere trattate. Le lezioni sono state svolte in modalità frontale e partecipata, cercando sempre un dialogo con gli allievi. Sono stati anche forniti documenti di approfondimento (articoli, video, siti web, altri testi) in modalità flipped class. Il tema di Educazione civica trattato, Artista e impegno civile, ha consentito agli studenti, attraverso l'analisi di alcune opere, di confrontarsi con alcune problematiche importanti della contemporaneità (guerra, migranti, razzismo, questione palestinese...)

**Disegno:** Data la situazione di emergenza sanitaria, che nei due anni precedenti non ha consentito un lavoro continuativo e completo nell'affrontare i metodi di rappresentazione (lezioni svolte in DAD e DID), gli studenti hanno affrontato in modo solo parziale il metodo rappresentativo della prospettiva e, nel complesso, non si è ritenuto avessero le competenze grafiche necessarie per affrontare un'esperienza progettuale. Si è scelto quindi di concentrare il lavoro di quest'anno solo sulla Storia dell'arte.

**Criteri di valutazione:** La valutazione si è articolata in forma sommativa: i voti sono stati assegnati in base agli esiti delle prove scritte e orali; si è tenuto conto dell'attenzione, del livello di partecipazione, dell'assiduità dell'impegno e dell'evoluzione cognitiva ed espositiva

### **Tipologia di recupero effettuata: in itinere**

**Risultati raggiunti:** Nel corso del triennio la classe ha maturato interesse per la materia e una progressiva consapevolezza dell'importanza della dimensione estetica. Gli alunni possiedono mediamente una discreta conoscenza della materia; sanno argomentare utilizzando correttamente il lessico specifico della disciplina e sono in grado, seppure a differenti livelli di competenza, di contestualizzare l'opera d'arte e di analizzarla.

Materia: **SCIENZE MOTORIE**

**Docente: prof.ssa MOIRAGHI MARGHERITA**

**Obiettivi formativi:** Acquisire il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile; Consolidare una cultura motoria e sportiva quale costume di vita; Raggiungere lo sviluppo corporeo, attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari; Acquisire una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali; Comprendere il valore del linguaggio del corpo. Conoscere i principi fondamentali legati alla una sana alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita

**Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di abilità, conoscenze e competenze:**

Movimento:

Il corpo e la sua conoscenza

La coordinazione

L'adattamento allo spazio e al tempo

Sport

Aspetti cognitivi:

Aspetto partecipativo e relazionale

Aspetto del fair play e del rispetto delle regole

Salute e benessere

Ambito della prevenzione degli infortuni e della sicurezza

Ambito della salute e del benessere e degli stili di vita

### **CONOSCENZE**

Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità: posture, capacità motorie coordinative e condizionali.

Conoscere il ritmo nelle azioni motorie e sportive.

Conoscere, degli sport individuali e di squadra, le abilità tecniche, le semplici tattiche, la terminologia, il regolamento.

Il fair play

Conoscere i principi fondamentali per la sicurezza.

Approfondire le informazioni della corretta alimentazione in un corretto stile di vita.

#### ABILITA'

Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette anche in presenza di carichi; organizzare percorsi motori e sportivi auto-valutarsi ed elaborare i risultati ottenuti.

Gestire in autonomia la fase del riscaldamento in funzione dell'attività scelta e del contesto.

Trasferire e ricostruire metodi e tecniche di allenamento per fitness e wellness.

Elaborare in autonomia tecniche e strategie dei giochi sportivi trasferendole a spazi e a tempi disponibili.

Cooperare in equipe utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali.

Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola, a casa e negli spazi aperti. Applicare gli elementi del primo soccorso. Curare l'alimentazione relativa al fabbisogno quotidiano; osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo e all'attività fisica.

#### COMPETENZE

Conoscere l'utilizzo dei vari apparati del corpo umano, gli effetti dell'allungamento muscolare, della mobilità articolare, della tonificazione muscolare e del ritmo.

Conoscere gli effetti della rilevazione delle pulsazioni; i vari tipi di corsa e gli effetti di un riscaldamento adeguato, i risultati dell'allenamento, principi fondamentali dell'allenamento.

Conoscere l'utilizzo delle regole più complesse e dei fondamentali di 2 sport individuali e 2 sport di squadra. Conoscere gli aspetti essenziali della storia dello sport: nascita, evoluzione e diffusione in età contemporanea. Conoscere il regolamento e la classificazione degli sport.

Conoscere i principi fondamentali di prevenzione e attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola in casa e negli spazi aperti. Conoscere gli effetti del doping, dell'alcolismo e del tabagismo. Applicare gli elementi fondamentali del primo soccorso.

#### **Criteri didattici e modalità di lavoro:**

Nell'insegnamento sono state utilizzate proposte educative graduate per difficoltà alternando forme diverse di lavoro (di gruppo, collettivo e individualizzato). A tal proposito saranno adottati i seguenti metodi di insegnamento del movimento, che consistono in momenti di spiegazione teorica, nei quali vengono illustrati il movimento, le sue ragioni i suoi fini e i suoi mezzi.

Metodo di apprendimento motorio, che si basa sullo studio dei modi migliori per costruire lo schema motorio e apprenderlo

#### **Criteri di valutazione**

Test (oggettivi, attendibili, validi) - Giochi in piccolo gruppo o giochi sportivi a squadre (rispetto delle regole, collaborazione con i compagni). Brevi verifiche orali sugli argomenti trattati nel corso dell'anno scolastico. Esercitazioni ed elaborati svolti in gruppo, per l'apprendimento e il confronto sull'argomento trattato..

Impegno e partecipazione che lo studente ha mostrato sia durante la didattica in presenza, sia durante la DDI

#### **Risultati raggiunti:**

Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati in positiva evoluzione, in relazione ai livelli di partenza e alle capacità individuali. La classe ha mostrato interesse e partecipazione anche durante la DDI.

#### **Tipologia di recupero effettuata:**

Recupero in itinere attraverso lavoro ulteriore.

**Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA**

**Docente: prof. ANTONIO DE NIGRIS**

**Obiettivi formativi:**

Potenziare la capacità di saper affrontare argomenti di attualità come cittadini attivi  
Affinare la capacità di sviluppare, esporre e motivare il proprio punto di vista  
Potenziare la capacità di operare collegamenti, di rilevare analogie e differenze  
Stimolare la capacità di rispettoso dialogo con gli altri, sui diversi argomenti  
Stimolare la capacità di cooperare insieme, maturando comprensioni comuni ed individuando le ragioni delle differenze di prospettiva e di conseguente valutazione  
Dimostrare senso critico, originalità e creatività

**Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:**

Conoscere, in modo introduttivo, le tematiche riguardanti la bioetica, l'etica ecologica, l'etica economica e l'etica sociale, in dialogo con gli stimoli critici provenienti dalla riflessione della Chiesa Cattolica, delle chiese cristiane e delle altre religioni (bene della persona; bene comune; solidarietà; giustizia).

Rielaborare in modo critico-argomentativo i contenuti acquisiti, riflettendoli con pertinenza e varietà di fonti culturali, in relazione alla propria progettualità di vita

**Criteri didattici e modalità di lavoro:**

Lezione frontale.

Letture/visione e commento del materiale documentale, cartaceo/multimediale, in lingua italiana/inglese.

Confronto dialogico in gruppo-classe ed in sottogruppi

**Criteri di valutazione:**

Interventi spontanei nella fase di commento dei materiali confrontati in aula (in gruppo-classe ed in sottogruppi).

Interventi guidati a fronte di domande poste dal docente, volte a stimolare l'analisi, la riflessione ed il dialogo sui materiali confrontati in aula (in gruppo-classe ed in sottogruppi).

Rielaborazione semestrale del percorso d'apprendimento compiuto durante l'anno scolastico.

Compito di realtà

**Tipologia di recupero effettuata:**

In itinere, mediante ripresa degli argomenti in aula, a fronte di richieste da parte degli studenti di ulteriori chiarimenti od approfondimenti

**Risultati raggiunti:**

Gli alunni di questa classe, che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, hanno mostrato molto interesse per la materia e hanno partecipato attivamente alle lezioni. Rispetto alla situazione iniziale, si è notata negli allievi una significativa maturazione delle loro competenze-obiettivo in relazione al programma svolto

## 6. PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

### CLIL :

Nel corso D, di prima lingua tedesca, la lingua inglese è materia aggiuntiva al monte ore previsto dal Ministero. Malgrado l'attivazione di percorsi CLIL non sia obbligatoria, il CDC ha comunque deciso di attivare **4 percorsi**. Tutti i moduli si avvalgono della figura della volontaria madrelingua Kulturweit

### **Modulo 1 e 2 : Educazione Civica e Storia contemporanea - Prof.ssa Letizia Forte**

#### **1. Medea come metafora della Germania Est: dal mito alla storia del '900**

Riflessione sull'attualità del mito e sulla sua rilettura nel 900; confronto tra l'immagine classica di Medea, di matrice greca e latina con quella moderna elaborata da C. Wolf. Lettura politica, da parte di un'intellettuale legata alla DDR - del complesso rapporto tra le "2 Germanie" prima della caduta del Muro di Berlino.

#### **2. Le origini del Nazionalismo Tedesco; La Germania di Tacito**

Analisi dell'importanza (e del fraintendimento) della Germania di Tacito come uno dei fondamenti ideologici dell'idea di nazione tedesca e di "purezza della razza"; in un continuo confronto tra passato e presente. Cosa è confluito nel nazionalsocialismo e sulle tentazioni nazionalistiche nella Germania di oggi.

#### **3: Lettura di alcuni brani di filosofi del 900- Prof.ssa Ginevra Giberti**

#### **4. Educazione Civica, Filosofia e Storia - Prof.ssa Ginevra Giberti**

Hannah Arendt , La banalità del male. Discorso sociologico e politico con rimandi all'ontologia

## 7. ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

### TERZO ANNO A.S. 2019-2020

- Conferenza tenuta dall'autista di Giovanni Falcone il 15 ottobre 2019, presso la Camera del lavoro
- Conferenza a cura del Prof. Marco Malvaldi "il sistema periodico" il 18 ottobre 2019 presso la Camera del lavoro
- Conferenza a cura dell'avvocato Conte sulla Costituzione il 23 gennaio 2020 presso la Camera del lavoro
- Conferenza a cura di Benedetta Tobagi sul romanzo "come mi batte forte il tuo cuore" il 13 febbraio 2020 presso la Camera del lavoro
- Laboratorio Cusmibio, tenuto il 27 novembre presso l'Università statale di Milano
- Conferenza sui ritmi circadiani, tenuta il 19 febbraio presso il Liceo
- Conferenza Cervellamente: "Perché il cervello ricorda e dimentica" tenuta dal Professor Gardoni e "le droghe e il cervello ingannato, tenuta da Diego Fornasari presso l'Università Statale di Milano il 21 febbraio 2020

#### **QUARTO ANNO A.S. 2020-2021 (svolte in maniera telematica)**

- Conferenza a cura del Prof. M. Gioseffi “ le Bucoliche e Virgilio ”il 14 novembre 2020
- Conferenza a cura dello scrittore M. Balzano sul romanzo “L'ultimo arrivato” il 27 novembre 2020
- Conferenza a cura del giornalista Gigi Riva sul romanzo “Non dire addio ai sogni” il 17 dicembre 2020
- Conferenza a cura del Prof. M. Fernandelli “le sensazioni in Leopardi e in Virgilio” il 18 gennaio 2021
- Conferenza a cura del Prof. L. Desiata (enigmistica latina) il 4 marzo 2021
- Conferenza a cura di Ilaria Tuti il romanzo “Fiore di roccia” il 16 aprile 2021
- Conferenza a cura del Prof. S. Beta “la rilettura del mito nel'900” il 30 aprile 2021
- Conferenza a cura del Prof. Marcellino sull'Umanesimo il 13 aprile 2021
- Conferenza sul tempo, tenuta dal Professor Gabriele Ghisellini il 14 dicembre 2020
- Conferenza “risorse e sostenibilità” tenuta da: Barbara Mazzolai, Luca Perri, Bossetti, Renzo Piano e organizzata dalla Fondazione Veronesi
- Conferenza sui materiali e l'energia rinnovabile tenuta dal Professor Arnaroli il 12 febbraio 2021

#### **QUINTO ANNO A.S. 2021-2022**

- Conferenza a cura del Prof G. Tornotti “Dal cielo alla Terra, poesia dell'eterno e poesia della storia” tenutasi il 28 ottobre 2021
- Conferenza a cura di G. Riva “la lezione di Srebrenica”, tenutasi il 30 novembre 2021
- Conferenza a cura del Prof. Fernandelli e della Prof.ssa Panizzon “Dal verso alla tela e dalla tela al verso. Il mito di Aracne in Ovidio e Velasquez” tenutasi il 22 marzo 2022
- Conferenza a cura del Prof. A. Barbero tenutasi il 21 febbraio 2022
- Conferenza a cura della Prof.ssa A. Arslan tenutasi il 7 febbraio 2022
- Uscita didattica a Firenze il 20 ottobre 2021
- Teatro scientifico “Haber-Nobel dimenticato”
- Progetto salute: Sensibilizzazione alla donazione del sangue
- 13^ Conferenze Science for Peace and Health di Fondazione Veronesi Next Attualità e Prospettive: ripensiamo al domani dopo la pandemia
- Conferenza a cura del Prof. Maga, “quando una cellula perde il controllo: capire il cancro per sconfiggerlo”
- Laboratorio sul nylon 6-6
- “La fabbrica del mondo”, percorso e riflessione sulla scienza e sulla sua comunicazione, nella cornice del rapporto dell'uomo con l'ambiente.
- Conferenza a cura dell'associazione Umanitaria “il diritto alla felicità”