



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.liceoleonardomi.edu.it>

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



**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

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

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

## **INDICE**

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

### **2. PRESENTAZIONE DEL 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. Educazione civica
- b. Certificazioni
- c. Percorsi PCTO
- d. Percorsi CLIL

### **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. ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI NEL TRIENNIO**

### **7. ALLEGATI:**

1. Griglie di valutazione della 1° prova
2. Griglia di valutazione della 2° prova
3. Argomenti comuni per la seconda prova
4. Tabelle ministeriali di conversione dei punteggi
5. Griglia di valutazione del colloquio (proposta)
6. Testi delle simulazioni di 1° e 2° prova

## 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. L’ampliamento dell’offerta formativa attraverso i corsi DSD ed ESABAC ha saputo dare una dimensione europea alla formazione degli studenti.

### 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 DELLA SCUOLA

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 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	27	27	30	30	30

La riforma della secondaria superiore prevede per il Liceo Scientifico un unico corso, il cui piano orario completo è illustrato nella precedente tabella. La scansione dell'anno scolastico si articola in due periodi didattici, che per l'a.s. 2021-22 sono stati deliberati come due quadrimestri (non trimestre e pentamestre). L'orario è distribuito su 6 giorni settimanali, dal lunedì al sabato, con unità oraria di 60 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. E' prevista un'ora di compresenza alla settimana da novembre a maggio.

## 3.PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

### a. Composizione e percorso compiuto nel triennio

La classe 5B è composta da 21 studenti, dei quali 10 maschi e 11 femmine. In terza la classe era composta da 24 studenti, dei quali 3 provenienti dalla 3F e 1 dalla 3E, che si sono integrati subito e 1 dalla ex 3B, che non ha mai frequentato. Quest'ultimo, e altri due studenti, della ex 2B, si sono trasferiti alla fine del terzo anno. Alla classe quarta si sono quindi iscritti 21

studenti, dei quali nessuno, anche a causa della pandemia, ha svolto percorsi all'estero. Gli studenti sono stati tutti ammessi alla classe quinta.

### **b.Docenti nel triennio**

Nel triennio il Consiglio di Classe ha subito le seguenti variazioni:

MATERIA	Docente terza	Docente quarta	Docente quinta
Italiano	Gisella Colombo	Gisella Colombo	Luisa Bagiotti
Latino	Luisa Bagiotti	Luisa Bagiotti	Luisa Bagiotti
Inglese	Francesca Cicardi	Francesca Cicardi	Marilena Magliulo
Storia	Vincenza Caputo	Claudio Marcellino	Claudio Marcellino
Filosofia	Manuel Piraino	Claudio Marcellino	Claudio Marcellino
Matematica	Sonia Mangraviti	Sonia Mangraviti	Riccardo Zamboni
Fisica	Patrizia Bortolotti	Patrizia Bortolotti	Riccardo Zamboni
Scienze naturali	Stefano Medri	Antonio Sciortino	Eliana Di Cairano
Disegno e storia dell'arte	Eunice Izzo	Elena Brambilla	Marisa Camasta
Scienze motorie	Simona Turi	Marco Federici	Marco Federici
Religione cattolica	Cecilia Borgna	Cecilia Borgna	Cecilia Borgna
Alternativa IRC	/	/	/

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

Durante la pandemia la classe ha lavorato in DAD nel periodo marzo-giugno 2020, attraverso la Google Suite della scuola; nell' a.s. 2020-21 si sono alternati periodi con metà classe in presenza e metà collegata in DAD a periodi di DAD per tutti. La didattica mista si è rivelata per certi aspetti più complicata da gestire di quella totalmente a distanza, ma nell'insieme i ragazzi hanno mantenuto il contatto con gli insegnanti e anche la loro coesione. Sembra buona è stata la collaborazione dei rappresentanti di genitori e studenti a livello organizzativo.

La classe è in generale piacevole e partecipe, con un buon livello, in media, nel rendimento e con varie punte, soprattutto nelle materie scientifiche. Se sollecitati su argomenti trasversali, o con concorsi, ecc, i ragazzi dimostrano anche capacità di organizzarsi e di lavorare in gruppo. Alcuni studenti hanno mantenuto però delle insufficienze, dovute ad un impegno irregolare o a difficoltà oggettive nelle materie scientifiche.

Nel corso della quarta e della quinta si sono andate definendo le vocazioni e gli orientamenti universitari, anche grazie ai percorsi PCTO, che sono stati seguiti fino a coprire comunque le 90h originariamente richieste. Gli studenti hanno partecipato a numerosi corsi e test di ingresso per università e accademie, approfondendo e integrando la preparazione liceale.

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 cittadini informati, consapevoli e partecipi della vita delle istituzioni scolastiche e interscolastiche e, man mano, della 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:

- Costituzione, istituzioni dello Stato Italiano, dell'Unione Europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
- Educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5;

- Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
- Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
- Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- Formazione di base in materia di protezione civile.
- 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 inerenti all'Educazione civica (per ulteriori dettagli cfr anche la sezione "Attività extracurricolari"):**

Classe quarta, a.s. 2020-2021

- **IRC:**
  - Esperienza, religione, cultura ed etica (in rapporto a: terrorismo; guerra "giusta"; memoria storica e perdono).
  - Legge, etica e diritti umani (in rapporto a: legittima difesa; pena o percorso rieducativo; pena di morte; obiezione di coscienza; giustizia nella Bibbia).
  - Bioetica
- **ITALIANO:**
  - Analisi etica e psicologica dei meccanismi che presiedono ai vari ambiti della vita di relazione, nella trattatistica rinascimentale.
  - Il patrimonio culturale: lezione del prof. G. Marcellino su "Libri, maestri, scuole nell'umanesimo italiano"
  - Beccaria: *Dei delitti e delle pene*
  - Educazione stradale: progetto Icaro: Incidenti per distrazione o stato emotivo alterato
- **INGLESE:**
  - In relazione alla Costituzione: il linguaggio della politica (in Shakespeare e oggi);
  - Diritti dell'uomo; Pena di morte negli Stati Uniti; guerre civili
- **FILOSOFIA E STORIA**
  - PROGETTO COSMOPOLITES – Cittadini d'Italia, d' Europa, del mondo- *Una sfida per il diritto:* - Lezione con Francesco Palermo, Università di Verona
  - Incontro con Marta Cartabia, Presidente della Corte Costituzionale
  - Lezione con Luigi Crema, Univ. degli Studi di Milano: *Essere cittadini europei nel 2020*
  - Lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana
- **MATEMATICA:**



- Percorso BetOnMath proposto dal PoliMi sulla prevenzione della dipendenza dai giochi d'azzardo.
- Analisi dei dati riguardanti la pandemia di Covid-19, e sviluppo di un modello matematico in Excel
- **SCIENZE:**
  - Cambiamenti climatici - livelli di CO2 - riscaldamento globale e sue conseguenze
- **STORIA DELL'ARTE:**
  - Conoscenza del patrimonio artistico e culturale italiano, tutela e restauro: studio di vari casi: Cappella Sistina, Cenacolo, Laocoonte, Basilica superiore di San Francesco d'Assisi, Giudizio Universale, Cappella degli Scrovegni, Pietà, David
- **SCIENZE MOTORIE:**
  - Il *fair play*
  - Corretti stili di vita e sana alimentazione
  - Il *doping*
  - Primo soccorso

#### Classe quinta, a.s. 2021-2022

- **IRC:** Etica e confronto con le sfide del mondo attuale (rapporto allo stato; migranti; crisi delle relazioni).
- **IRC:** Etica economica/responsabilità sociale e magistero sociale della Chiesa (strutture di peccato; bene comune; solidarietà).
- **ITALIANO:** percorsi didattici, conferenze, uscite didattiche inerenti alla memoria storica e culturale, alla memoria dei genocidi, alla tutela del patrimonio artistico e culturale, alla protezione civile:
  - Primo Levi: l'esperienza del *Lager*, il dovere della memoria, il rapporto fra la scrittura e il lavoro. Lettura di *Se questo è un uomo*, *Il sistema periodico*, *I sommersi e i salvati*
  - Discussioni su vicende di attualità vicine e lontane e sui loro aspetti istituzionali
  - Webinar della Società di Salvamento sul Pronto Soccorso e sul rischio Covid
  - Concorso "Ambasciatori dei Diritti Umani", sul Diritto alla ricerca della Felicità
  - Percorso sulla Milano Risorgimentale
  - Viaggio di un giorno a Firenze: memoria pubblica, memoria privata, memoria culturale
- **INGLESE:**
  - Distopie del Novecento
- **FILOSOFIA E STORIA**
  - *La Costituzione italiana e il lavoro.*
  - *La dignità del lavoro. La relazione tra democrazia e lavoro.*
  - - Esame e commento del documento del Senato della Repubblica, *Fondata sul Lavoro (Founded on Labour)*, Biblioteca Italia, Roma 2018. Lavoro di gruppo. Ciascun gruppo ha lavorato su uno dei seguenti articoli della Costituzione Italiana.
  - *Il lavoro fondamento della Repubblica democratica* Articolo 1 e Articolo 3
  - *Il diritto al lavoro e il dovere di lavorare:* Articolo 4
  - *La tutela del lavoro in tutte le sue forme:* Articolo 35
  - *Dignità del lavoro:* Articolo 36



- *Il lavoro della donna*: Articolo 37, primo comma
- *Il lavoro dei minori*: Articolo 37, secondo e terzo comma
- *Assistenza e previdenza*: Articolo 38
- Concorso "Ambasciatori dei diritti umani", indetto dalla Società Umanitaria, sul *Diritto alla ricerca della Felicità*. (3 studenti, con discussione in classe)
- Mostra fotografica "30 anni di lotta alla mafia" a Palazzo Pirelli, a cura della Direzione Investigativa Antimafia (5 studenti).
- Lezione della prof.ssa Anna Ichino su "Fake news e democrazia" (Progetto cyberbullismo)
- **MATEMATICA E FISICA:**
  - Importanza e pericoli della digitalizzazione
- **SCIENZE:**
  - Chimica green e bioplastiche
  - Progetto Salute: sensibilizzazione alla donazione del sangue
- **ARTE:**
  - Tutela del patrimonio artistico: metodologia e obiettivi del restauro di tele e affreschi

## **b. Certificazioni conseguite**

**Gli studenti hanno tutti sostenuto le prove INVALSI di italiano, inglese, matematica, nel marzo 2022.**

- Certificazione Linguistica di Latino (CLL) Livello A2: 4; livello B1: 2.
- Inglese: Cambridge Certificate: A2: 4; B1: 9; B2: 3; C1: 2; C2: 1 IELTS C1: 3
- Francese: Dalf C1: 1
- Ecdl, livello base: 1
- Patente B: 4; Patente A1: 2; A2: 1
- Esame di teoria per patente B: 4
- Test di ingresso Politecnico di Milano: 11
- Test di ingresso Medicina: 4
- Test di ingresso Economia: 8
- Altri test di ingresso per facoltà scientifiche, umanistiche o accademie: 6
- Test di ingresso per università straniere: 1
- Certificazione di Accademia teatrale: 1
- Certificazione di Pronto soccorso: 1; Uso del defibrillatore: 1.
- Brevetto di bagnino di salvataggio: 1

## **c. Percorsi PCTO**

Gli studenti hanno sperimentato vari percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL) durante il triennio, in orario curricolare ed extra-curricolare. Nonostante non sia necessario aver svolto le 90 ore previste in origine dalla normativa, tutti hanno raggiunto o superato tale monte-ore. I percorsi sono sempre stati liberamente scelti dagli studenti, sia come sperimentazione di ambiti a cui già si indirizzava la loro vocazione, sia come sperimentazione di ambiti diversi fra cui erano incerti.

Le attività svolte compaiono anche nel Curricolo dello Studente.

## Elenco delle attività svolte

PROGETTO	Imprese / associazioni di categoria, partner pubblici, privati e terzo settore	N° ore	N° studenti
Formazione sulla sicurezza: generale e rischio basso	CAP&G srl	8	Tutti
Stage presso l' Ospedale Policlinico	Università degli Studi di Milano	80	2
Stage presso l' Ospedale Gaetano Pini, Milano	ASST Centro Specialistico Ortopedico Traumatologico Gaetano Pini - CTO	19	2
Piano Lauree Scientifiche: biologia e biotecnologie	Università degli Studi di Milano Bicocca	10	4
Progettare con MATLAB	Politecnico di Milano	32	5
ORIENTAMATICA: costruzione di modelli matematici di fenomeni reali	Centro PRISTEM dell'Università Bocconi di Milano	21	5
ORIENTAMI: percorso di orientamento universitario	Leonardo S.p.A.	20	2
MYOS- Make your own series: scrittura di una serie televisiva	LUISS- Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli	70/40	3
REDOOC: Crea la tua Startup; Impara a investire; Agenda ONU 2030	StarRock S.r.l.	45/60/90	12
Lezioni sul giornalismo e pubblicazione di articoli sulla piattaforma <a href="mailto:Repubblica@scuola">Repubblica@scuola</a>	GEDI Gruppo Editoriale	50	4
Preparazione per la simulazione CWMUN (Change the World Model United Nations)	ASSOCIAZIONE DIPLOMATICI, ONG patrocinata dal Ministero Affari Esteri	42/46/48	3

Educazione finanziaria per i giovani	UNICREDIT	30	
Campus di Astronomia e Astrofisica online	Istituto Nazionale di Astrofisica	30/44	2
Il lavoro dell'avvocato	Ordine degli Avvocati di Milano	53	2
Archeologia a Ca' Foscari	Università Ca' Foscari, Venezia	33	1
I I consulente filosofico	Università Ca' Foscari, Venezia	4	1
Enilearning: Produzione dell'energia e rispetto dell'ambiente	ENI	12	1
Bocconi Summer School: strategia economica e imprenditorialità	Università Bocconi, Milano	27	1
Funzionamento e gestione di una società sportiva	CUS Pro PATRIA Milano	60	1
Corso di Orientamento Universitario (campus estivo previa selezione in base al merito)	Scuola Normale Superiore di Pisa	36h	1
Volontariato con bambini in Romania (organizzazione autonoma da parte dello studente)	Associazione Missioni Onlus	50	1

#### d. Percorsi CLIL

Nella materia di **Scienze** è stata utilizzata la metodologia CLIL come di seguito sintetizzato:

Modulo didattico (titolo e ore)	Biomolecules (4 ore)
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendere i contenuti fondamentali degli aspetti biochimici</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparare ad utilizzare il lessico specifico in inglese, costruendosi un glossario</li> <li>• Saper esporre oralmente ed in maniera didattica i contenuti appresi dal materiale fornito dal docente ed in seguito ad approfondimento personale</li> <li>• Saper collaborare con i membri del gruppo, traendo beneficio delle competenze di ciascuno (gruppi eterogenei scelti in base alle competenze acquisite in chimica e in inglese, in collaborazione con la collega di lingua e letteratura inglese)</li> <li>• Superare la soggezione di esporre oralmente in una lingua straniera</li> <li>• Acquisire padronanza dei contenuti e del lessico proprio della disciplina</li> </ul>
Modalità di verifica	Presentazione orale (lavoro svolto in gruppi, ma presentazioni individuali)

## 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

Modalità / materia	Italia no	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Disegno, arte	Scienze motorie	IRC
Lezione frontale	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Lezione con esperti	x	x									
Lezione multimediale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lezione pratica										x	

Lavoro di gruppo	x		x	x				x			x
Discussione guidata	x	x	x	x	x	x	x				x
Altro: mostre, ricerche individuali	x		x	x				x			
Utilizzo delle varie funzioni della Gsuite	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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

MODALITA'	Irc	Ita	Lat	Ingl	Sto	Filo	Mate	Fis	Scie	Arte	Sc mot
Interrogazione lunga		x		x	x	x	x	x	x	x	
Interrogazione breve		x	x	x	x	x	x	x		x	x
Prova scritta*		x		x	x	x	x	x	x		
Prova strutturata		x	x	x	x	x		x	x		
Questionario		x	x								
Relazione		x			x						
Esercizi					x	x	x	x	x		
Uso laboratorio Multimediale: Geogebra							x				
Prova pratica	x										x
Interventi durante le lezioni	x	x	x	x	x	x					
Lavoro di gruppo	x	x		x					x		
Simulaz 1a prova		x									
Simulaz 2a prova							x				

Verrà effettuata **una** simulazione di prima prova d'esame, in data 19 maggio 2022. Il testo della prova farà parte, come allegato, della versione definitiva del presente documento.

**Simulazione della seconda prova scritta**

Sono state effettuate **due** simulazioni di seconda prova d'esame, in data 13 aprile 2022 e 10 maggio 2022. I testi delle prove fanno parte, come allegati, del presente documento.

#### **d. PERCORSI DI OGNI DISCIPLINA**

**Materia: IRC**

**Docente: prof.ssa CECILIA BORGNA**

##### **Obiettivi formativi:**

- Potenziare la capacità di 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 sociale, l'etica economica e l'etica ambientale, 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 modalita' di lavoro:**

- Lezione frontale.
- Lettura/visione e commento del materiale documentale, cartaceo/multimediale, in lingua italiana/inglese.
- Confronto dialogico in gruppo-classe ed in sottogruppi.
- Confronto su piattaforma Google Suite for Education

##### **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.

-----

## **Materie: ITALIANO, LATINO**

**Docente: prof.ssa Luisa Bagiotti**

### **Obiettivi formativi-** Italiano e latino

- Consolidamento o aumento della partecipazione, della propositività e della collaborazione coi pari e col docente nel lavoro scolastico
- Acquisizione di un metodo di studio più sistematico e orientato ai propri interessi
- Miglioramento delle capacità espositive
- Potenziamento delle capacità logiche e argomentative
- Riflessione sulle esperienze di PCTO e integrazione di tali stimoli nelle materie curricolari
- Riflessione sulla valenza civile dei testi letterari e sulle responsabilità dei letterati.
- Riflessione sul linguaggio come strumento di pensiero, di comunicazione, di espressione della personalità, di ricerca "poetica" (anche per i prosatori).

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

- Inquadramento degli autori nel contesto storico e culturale italiano ed europeo
- Capacità di operare confronti fra i testi, le poetiche, le tematiche, lo stile dei vari autori
- Capacità di analizzare e sintetizzare il contenuto dei testi, di individuare e motivare le scelte stilistiche degli autori.
- Arricchimento del lessico specifico e del lessico colto in generale
- Utilizzo razionale dei materiali di studio.
- Competenze di scrittura: commento a testi, confronto testuale, tema espositivo-argomentativo
- Abilità orali: colloquio, esposizione continuata; relazione e discussione su letture autonome.

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

- Consolidamento della conoscenza dei generi letterari latini e delle loro caratteristiche
- Mantenimento e, per alcuni, potenziamento delle conoscenze di grammatica di base
- Capacità di operare confronti fra i testi, le poetiche, le tematiche, lo stile dei vari autori
- Riflessione sulle grandi tematiche (storico-politiche, esistenziali e filosofiche) della letteratura latina, sul rapporto tra letteratura e filosofia, sugli aspetti antropologici dei testi.
- Riconoscimento dei concetti, dei valori, delle forme espressive peculiari dell' antichità ma anche della continuità fra l' antichità classica e la cultura europea.

### **Criteri didattici e modalità di lavoro-** Italiano e latino



Nelle lezioni:

- Lezioni frontali sempre interattive.
- Spiegazione di alcuni argomenti o testi da parte dagli studenti.
- Lettura in classe di tutti i testi poetici e sintesi, con analisi parziale, di quelli lunghi in prosa (italiano).
- Lettura e spiegazione dettagliata dei testi di prosa o poesia affrontati in latino.
- Talvolta: spiegazione in latino.
- Riferimenti interdisciplinari frequenti, anche al di fuori degli argomenti curricolari.
- Preferenza data allo studio dei testi rispetto alle biografie degli autori e ai giudizi della critica. Sintesi della critica per gli autori maggiori.
- Si è cercato sempre di far leva sull'immaginazione degli studenti, per favorire sia la comprensione sia la memorizzazione dei testi.
- Si sono privilegiati, fra i testi latini, gli episodi cui fa riferimento Dante nelle tre cantiche.
- Il richiamo al programma degli anni precedenti, sia per la letteratura, sia per la *Divina Commedia*, è stato continuo, in modo da favorire sia il recupero delle nozioni sia la comprensione dei fenomeni di lunga durata (come la dinamica dei generi) e della dialettica interna alla comunità letteraria
- Registrazione delle lezioni più "dense", a beneficio degli assenti. I file mp3 vengono caricati su Classroom.

Nel lavoro didattico in generale:

- Collaborazione con gli studenti per la raccolta degli appunti e la gestione del programma e delle verifiche.
- Uso costante di Classroom per testi aggiuntivi, materiali di sintesi e di approfondimento, materiali audio, e per la comunicazione con la classe.
- Utilizzo di siti Internet per approfondimento di temi letterari e di attualità.
- Invio di link, anche stranieri, secondo gli interessi dei singoli studenti o i temi trattati in classe.
- Consulenza disciplinare e didattica per e-mail.

### **Criteri di valutazione**

- Conoscenza dei contenuti
- Collegamento intra- e interdisciplinare dei contenuti
- Capacità di astrarre e confrontare tematiche e strutture
- Capacità di contestualizzare storicamente e culturalmente
- Elaborazione critica dei contenuti, anche in riferimento all'attualità
- Correttezza del lessico tecnico nell'esposizione
- Correttezza morfosintattica nell'esposizione
- n.b.: sono sempre stati valutati gli interventi spontanei e le risposte a domande durante le spiegazioni.

### **Tipologia di recupero effettuata**

- in itinere

## Risultati raggiunti

- Va premesso che è evidente come in quinta i ragazzi siano distratti dalla preoccupazione per il loro futuro universitario, coi relativi test da superare; dalla pressione delle scelte da fare; da legittimi impegni extra, come l'esame per la patente, ecc.
- A tutto ciò si sono aggiunte le incertezze sulla struttura dell'esame, sciolte assai tardi, e la sensazione di non essere del tutto preparati a causa dei due anni di pandemia. Benché nel complesso la classe abbia avuto un percorso regolare, nel triennio vi sono stati periodi di assenza di alcuni docenti e di attesa o di avvicendamento dei supplenti, che hanno reso più accidentato il procedere dei programmi, in alcune materie.
- Il variare delle disposizioni anti-Covid e il peso delle incombenze burocratiche connesse sono state varie volte motivo di stress, cui si è aggiunta la malattia per molti studenti e familiari.
- Ciò detto, l'impegno degli studenti è stato alquanto diversificato: una metà abbondante della classe ha partecipato attivamente o comunque con costanza, anche se non sempre in maniera propositiva. Altri hanno partecipato in modo meno regolare, secondo l'interesse per lo specifico argomento, o la necessità di ripassare per le verifiche della mattinata.
- La capacità espositiva varia a seconda della formalità del contesto comunicativo: interrogazione o interventi estemporanei. Nello scritto di italiano, accanto a produzioni ampie e articolate, corrette nei dati e nell'esposizione, talvolta brillanti, permangono, soprattutto in lavori più tecnici, elementi di disordine espositivo (strutturazione del testo, coerenza) o linguistico (anacoluti, periodi involuti) o formale (punteggiatura errata o generica, paragrafazione non chiara). La chiarezza nello scritto non è peraltro del tutto sovrapponibile alla diligenza nello studio.
- Nelle prove di latino (prove strutturate) la maggior parte della classe mostra scarsa autonomia di analisi di fronte ad un testo, ancorché noto. Migliore è la risposta sugli aspetti storico-letterari, su cui peraltro durante tutto l'anno si è insistito di più. Peraltro questa è la materia che quasi tutti sentono come la più lontana dalle competenze che serviranno nello studio e nel lavoro futuri, e nella quale, quindi, non vengono trasferite le competenze logiche dimostrate in altre materie. È un peccato, ma è una situazione frequente.
- La coesione della classe è aumentata nel tempo, così come la capacità di organizzarsi per compiti complessi.
- L'interesse per la cultura è comunque presente, anche quando non si manifesta nella quotidianità didattica: ne è prova la propensione ai viaggi, la capacità di rielaborare creativamente gli stimoli che ne derivano, e la buona risposta, anche a distanza, alle iniziative extracurricolari.
- In generale è cresciuta nel tempo anche la sicurezza personale.

-----

**Materia: LINGUA E CULTURA INGLESE**  
**Docente: prof.ssa Marilena Magliulo**

### Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi posti dallo studio della Lingua e cultura Straniera sono principalmente riassumibili in :

- Capacità di interagire con buona padronanza in conversazioni su argomenti di storia e letteratura straniera e comparata, ma anche di attualità e tematiche trasversali;

- Capacità di interagire con buona padronanza in conversazioni su argomenti di storia e letteratura straniera e comparata, ma anche di attualità e tematiche trasversali;
- Controllo critico delle argomentazioni e capacità di ricondurre a sé stessi, alla contemporaneità e a connessioni interdisciplinari i temi analizzati;
- Distinguere e analizzare le diverse tipologie di testo letterario

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

Conoscenze (dettagli sui contenuti saranno indicati nei programmi svolti).

- Conoscenza della letteratura e storia inglese dal Romanticismo al secondo dopoguerra, con lettura di brani antologici, estensive di testi e visione di film
- Conoscere diversi generi letterari e individuarne le caratteristiche;

Competenze

- Acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua a livello mediamente tra 'upper-intermediate' e 'advanced' del Quadro Comune di Riferimento Europeo
- Utilizzo di strutture linguistiche e morfosintattiche corrette e in un registro linguistico adeguato al contesto;
- Potenziamento di una formazione storica, sociale, letteraria e culturale mediante l'analisi comparata con i percorsi storici e letterari della cultura inglese.
- Saper relazionare un'opera letteraria in modo trasversale al periodo storico-culturale, alle altre discipline, alla contemporaneità e alle proprie esperienze;
- Utilizzare la lingua straniera per lo studio e apprendimento di altre discipline favorendo la inter-disciplinarietà e la didattica CLIL.

Abilità

- Comprendere in modo selettivo, globale e dettagliato testi orali e scritti attinenti l'area storico-letteraria
- Sviluppare l'abilità di lettura estensiva ed intensiva di testi storico-letterari
- Esprimersi oralmente con efficacia, correttezza formale e proprietà lessicale,
- Sostenere opinioni, su argomenti di carattere culturale e letterario e saper utilizzare i linguaggi di ambito letterario;
- Produrre testi di varia tipologia, prevalentemente di argomento culturale, storico e letterario, incluso analisi testuali, corretti e coerenti, anche nella scelta del registro linguistico, e di complessità medio-alta;
- Comprendere in modo approfondito e dettagliato estratti di argomento storico e letterario di complessità medio-alta
- Comprendere globalmente e dettagliatamente, utilizzando appropriate strategie, prodotti audio e video di complessità medio-alta
- Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dell'informazione;
- Individuare gli elementi culturali veicolati dalla lingua e confrontarli con quelli della lingua italiana.

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Partecipazione attiva e capacità organizzativa
- Cooperazione al dialogo didattico-educativo
- Saper lavorare in gruppo, nel rispetto dei ruoli e dei compiti;
- Assiduità alle lezioni;
- Puntualità nella presenza in classe e nell'esecuzione dei lavori assegnati;

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

- Lezione frontale, lezione partecipata, lezione multimediale,
- Guida alla individuazione, attraverso mappe e diagrammi, di nodi centrali e sviluppi concettuali per connessioni
- Lavori di gruppo anche con la didattica Flipped-classroom e del Task-giving Learning; approfondimenti individuali.
- Lettura, analisi e rielaborazione con agganci personali, trasversali e anche interdisciplinari di brani o estratti da opere per i singoli autori e due testi in versione integrale
- Momenti di recupero in itinere dei contenuti oggetto delle lezioni precedenti o connessi tematicamente o stilisticamente alle opere studiate
- Raccordi interdisciplinari e lavori multi-disciplinari
- Strumenti utilizzati : laboratorio audiovisivo; LIM per documenti e presentazioni PPT, mappe e documenti digitali, letture e materiali digitali condivisi e utilizzati attraverso lo spazio Google classroom.

### **Criteri di valutazione**

- Capacità di esporre i contenuti studiati con efficacia, correttezza formale e proprietà lessicale,
- Capacità di contestualizzazione storico-culturale degli argomenti
- Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dell'informazione.
- Capacità di sostenere opinioni, su argomenti di carattere culturale e letterario
- Capacità di connessione con altri ambiti culturali, sia sincronicamente che diacronicamente.
- Oltre al raggiungimento degli obiettivi didattici, per la valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza e di tutti gli obiettivi trasversali indicati

### **Tipologie di valutazione**

- Verifiche scritte strutturate, semi-strutturate e aperte, puramente linguistiche - che hanno teso a sviluppare e testare anche le diverse abilità (Writing, Listening e Reading) e a preparare gli studenti alle Prove Invalsi;
- verifiche scritte semi-strutturate e aperte di letteratura e analisi testuale;
- interventi orali a lungo turno;
- interventi brevi durante le analisi in classe;
- interventi critici e riflessioni personali stimolati dalla discussione di classe.

### **Tipologia di recupero effettuata**

In itinere.

### **Risultati raggiunti**

Gli studenti hanno mostrato di essere un gruppo classe positivamente competitivo, partecipativo e propenso alle opportunità di cooperazione. Hanno inoltre costantemente

mostrato senso di responsabilità, sia nella gestione inter-relazionale, che nella conduzione dei compiti loro affidati

Il livello di preparazione finale della classe risulta molto buono, con un piccolissimo gruppo di allievi che ancora presenta insicurezze, un gruppo con competenze pienamente sufficienti o buone, e diverse individualità di rilievo che si sono distinte per costanza e qualità di impegno, motivazione ed interesse, che hanno raggiunto risultati ottimi e anche eccellenti, e che hanno offerto proficui, ampi e vari contributi personali al dialogo educativo.

-----

### **Materia: FILOSOFIA**

**Docente: prof. Claudio Aurelio Marcellino**

#### **Obiettivi formativi**

L'impianto a cui si è ispirato l'insegnamento della filosofia è costituito dal tentativo di connettere il metodo storico con il metodo problematico. Allo studio dei filosofi si affiancano in tal modo momenti tematici dedicati ad aspetti particolari, correnti, problemi.

Lo studio della disciplina filosofica ha favorito il conseguimento dei seguenti obiettivi formativi:

- l'attitudine a problematizzare in modo critico conoscenze, credenze, concezioni;
- la consapevolezza del controllo critico delle argomentazioni;
- la consapevolezza di una riflessione critica sulla problematicità dell'esistenza umana e del mondo circostante;
- l'essere flessibili in relazione alla possibilità di pensare per modelli diversi;
- l'esercizio del dialogo e del confronto dialettico-democratico, come modalità principale tesa ad arricchire, chiarire e negoziare le proprie affermazioni e i propri punti di vista.

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

*Conoscenze* (Per la scansione dei contenuti, si rinvia ai programmi dettagliati svolti).

- Dall'Idealismo tedesco a Nietzsche. Almeno due correnti della filosofia del Novecento.
- Acquisizione dei contenuti del programma di filosofia svolto, anche attraverso la lettura di testi brevi dei vari autori e lo studio integrale di un'opera filosofica.

#### **Competenze**

- Riconoscere le idee centrali di ogni tipo di testo utilizzato.
- Riferire in modo corretto e ordinato i contenuti appresi, utilizzando in modo appropriato la terminologia di ogni singolo autore.
- Riconoscere i diversi ambiti filosofici cui l'indagine dei singoli autori si rivolge (metafisica, gnoseologia, etica, ecc.)
- Contestualizzare autori e correnti secondo modalità storico-problematiche.
- Operare confronti pertinenti fra autori e problemi.

#### **Abilità**

- Individuazione dei rapporti che collegano il testo sia al contesto di cui è documento, sia alla tradizione storica nel suo complesso cogliendo i nessi fra ambiti disciplinari diversi (filosofia e scienza, filosofia e storia, ecc.)
- Analisi, confronto e valutazione autonoma delle tematiche affrontate, sollevando quesiti, esprimendo giudizi argomentati, proponendo riflessioni.
- Controllo critico del discorso attraverso l'utilizzo di strategie argomentative e di procedure

logiche.

### **Obiettivi trasversali**

- Partecipazione attiva;
- Assiduità alle lezioni;
- Puntualità nella presenza in classe e nell'esecuzione dei lavori assegnati;
- Volontà di creare relazioni costruttive con compagni, insegnanti e personale dell'istituto;
- Atteggiamento di collaborazione con l'azione didattico-educativa.

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

1. Lezione frontale, lezione partecipata, lezione multimediale, lavoro di gruppo, ricerca individuale, metodo induttivo, discussione guidata, simulazioni, disputazioni.
2. Inserimento di temi di approfondimento ed eventuali chiarimenti attraverso il dialogo e gli spunti che sono emersi durante le verifiche.
3. Lettura, analisi e commento di un testo in versione integrale e di alcuni brani per ogni filosofo con la partecipazione attiva degli alunni.
4. Riflessioni comuni guidate dal docente intorno a problemi filosofici di attualità a partire da quelli del periodo filosofico oggetto di studio.
5. Consigli sul metodo di studio.
6. Momenti di recupero in itinere dei contenuti oggetto delle lezioni precedenti e del programma svolto nell'anno precedente.
7. Momenti di collaborazione interdisciplinare.

Tra le risorse e gli strumenti utilizzati si segnalano: laboratori informatico e audiovisivo; LIM per visione anche on line di documenti e presentazioni, mappe, lezioni audio, lessico filosofico, focus tematici; saggi e fotocopie, letture dei testi dei filosofi, articoli di approfondimento tratti da riviste e quotidiani e altro materiale di approfondimento. Materiali on line, materiali in file anche multimediali.

### **Criteri di valutazione**

- Capacità di riferire in modo corretto e ordinato i contenuti appresi, utilizzando in modo appropriato la terminologia di ogni singolo autore.
- Capacità di applicare gli strumenti filosofici alla dimensione esistenziale e alla realtà contemporanea.
- Comprensione esatta dei termini, dei concetti, delle categorie e dei problemi filosofici
- Capacità di utilizzare e di raffrontare termini e categorie appropriati al periodo, al filosofo o alla scuola filosofica a cui appartiene
- Capacità di astrazione e di definizione
- Capacità espositiva e di organizzazione concettuale
- Capacità di sintesi storica e di approfondimento teoretico

Sono stati valutati anche interventi, domande, risposte anche brevi e puntuali fornite dagli allievi nel corso del lavoro in classe, in modo da valorizzare capacità di intuizione, di critica, desiderio di partecipazione attiva al lavoro comune in classe.

La valutazione complessiva dei criteri sopra esposti, validi nell'esame delle singole prove, ha tenuto conto anche di:

- situazione di partenza
- impegno e partecipazione



- raggiungimento degli obiettivi didattici
- acquisizione di un metodo di studio

### **VERIFICHE**

- Verifiche orali
- Verifiche scritte, anche in vista della prima prova dell'Esame di Stato
- Verifiche di recupero
- Relazioni e Sintesi
- Esercitazioni in classe
- Esercizi da svolgere a casa

Ulteriori elementi di valutazione sono stati gli interventi, gli approfondimenti, le esposizioni orali delle relazioni scritte sui testi dei filosofi studiati, le sintesi ecc. che gli alunni sotto l'indicazione del docente hanno prodotto nell'arco dell'anno scolastico.

### **Tipologia di recupero effettuata**

In itinere.

### **Risultati raggiunti**

La classe nel suo complesso ha raggiunto un buon livello di preparazione nella disciplina. L'atteggiamento e il clima della classe è stato generalmente positivo, costruttivo e collaborativo. Nella classe si distinguono allievi dotati di ottime capacità di comprensione ed esposizione; allievi che hanno sviluppato nel tempo competenze, spirito critico e iniziativa con risultati buoni e allievi che nei tre anni, anche con qualche difficoltà, hanno saputo recuperare in itinere le lacune giungendo a una preparazione in linea con gli obiettivi minimi previsti. Tutti gli alunni hanno saputo cogliere spunti e idee, dalle lezioni e dal lavoro in classe e a casa, utili alla costruzione della loro visione del mondo.

Gli alunni nel complesso si sono dimostrati disciplinati, interessati alla materia, diligenti, attenti e dotati di buone capacità.

-----

**Materia: STORIA**

**Docente: prof. Claudio Aurelio Marcellino**

### **Obiettivi formativi**

Lo studio della disciplina storica ha favorito il conseguimento dei seguenti obiettivi formativi:

- l'attitudine a problematizzare in modo critico i fatti storici;
- la capacità di saper cogliere le interazioni presenti tra soggetti individuali e soggetti collettivi;
- la capacità di accettare le diversità culturali e la convivenza democratica
- il conoscere e comprendere regole e forme democratiche di organizzazione
- l'educarsi al senso storico
- il rafforzare l'autostima sviluppando il senso di responsabilità e di solidarietà
- il realizzare una *forma mentis* che favorisca un'educazione che si ispiri all'etica pubblica
- la capacità di riportare fatti storici a idee e a concezioni del mondo

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



## **competenze**

*Conoscenze* (Per la scansione dei contenuti, si rinvia ai programmi dettagliati svolti).

- Conoscenza dei principali avvenimenti del periodo storico compreso tra la fine del XIX secolo e il secondo dopoguerra, con particolare attenzione all'Italia e all'Europa.
- Conoscenza delle norme del procedimento nello studio storico.
- Padronanza di concetti specifici, necessari per l'analisi dei problemi storici dell'età moderna e contemporanea.
- Padronanza del quadro cronologico e storico dell'età moderna e contemporanea da punto di vista culturale, economico, sociale, politico e religioso.
- Esposizione in forma orale e scritta delle conoscenze acquisite utilizzando un linguaggio appropriato e rigoroso.
- Conoscenza dei principali eventi problemi storiografici legati a tali periodi.
- Conoscenza delle principali caratteristiche del metodo storico.

## *Competenze e abilità*

- Affinamento e potenziamento delle abilità necessarie onde poter accedere alle fonti storiche particolari, alla storiografia di settore per giungere poi ad un apprendimento autonomo e criticamente consapevole.
- Applicare il metodo storico alla dimensione esistenziale e alla storia contemporanea, utilizzandolo per una comprensione non superficiale ma motivata dell'attualità.
- Approccio critico alla storiografia.
- Confronto tra differenti interpretazioni storiche.

## *OBIETTIVI TRASVERSALI*

- Partecipazione attiva;
- Assiduità alle lezioni;
- Puntualità nella presenza in classe e nell'esecuzione dei lavori assegnati;
- Volontà di creare relazioni costruttive con compagni, insegnanti e personale dell'istituto;
- Atteggiamento di collaborazione con l'azione didattico-educativa.

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

- Lezione frontale, lezione partecipata, lezione multimediale, lavoro di gruppo, ricerca individuale, discussione guidata.
- Inserimento di temi di approfondimento attraverso il dialogo e gli spunti che emergono dalla discussione in classe, anche in coincidenza con ricorrenze storiche o fatti di attualità.
- Lettura, analisi, commento e confronto delle fonti, delle testimonianze e della storiografia.
- Riflessioni comuni guidate dal docente intorno a temi di attualità, a partire da quelli del periodo storico oggetto di studio, anche attraverso la lettura degli articoli e degli approfondimenti pubblicati nei quotidiani e nei periodici.
- Consigli sul metodo di studio.
- Momenti di recupero in itinere dei contenuti oggetto delle lezioni precedenti.
- Momenti di collaborazione interdisciplinare.

Tra le risorse e gli strumenti utilizzati si segnalano: LIM per visione di documenti e presentazioni, filmati e reportage, mappe, cartine, lezioni audio, lessico storico, focus tematici, articoli di approfondimento su quotidiani e riviste specializzate on line e cartacei. Materiali vari di approfondimento. Materiali on line, materiali in file anche multimediali.

## **Criteri di valutazione**

1. comprensione ed uso corretto delle categorie e degli strumenti propri dell'indagine storica
2. padronanza degli avvenimenti e dei problemi trattati nei singoli capitoli del programma
3. capacità di problematizzare il divenire storico, così da attualizzarlo
4. capacità di esposizione e di organizzazione concettuale
5. capacità di analisi e di sintesi

Sono stati valutati anche interventi, domande, risposte anche brevi e puntuali fornite dagli allievi nel corso del lavoro in classe, in modo da valorizzare capacità di intuizione, di critica, desiderio di partecipazione attiva al lavoro comune in classe.

La valutazione complessiva dei criteri sopra esposti, validi nell'esame delle singole prove, ha tenuto conto anche di:

- situazione di partenza
- impegno e partecipazione
- raggiungimento degli obiettivi didattici
- acquisizione di un metodo di studio

## **VERIFICHE**

- Verifiche orali
- Verifiche scritte, anche in vista della prima prova dell'Esame di Stato
- Verifiche di recupero
- Relazioni e Sintesi
- Esercitazioni in classe
- Esercizi sulle varie Unità, da svolgere a casa
- Lavori di gruppo

Ulteriori elementi di valutazione sono stati gli interventi, gli approfondimenti, le esposizioni orali delle relazioni sui testi storiografici esaminati, le sintesi ecc. che gli alunni sotto l'indicazione del docente hanno prodotto nell'arco dell'anno scolastico.

## **Tipologia di recupero effettuata**

In itinere

## **Risultati raggiunti**

La classe nel suo complesso ha raggiunto un buon livello di preparazione nella disciplina. L'atteggiamento e il clima della classe è stato generalmente positivo, costruttivo e collaborativo. Nella classe si distinguono allievi dotati di ottime capacità di comprensione ed esposizione; allievi che hanno sviluppato nel tempo competenze, metodo e capacità di rielaborazione personale raggiungendo risultati buoni e allievi che nei tre anni, anche con qualche difficoltà iniziale, hanno saputo recuperare in itinere le lacune giungendo a una preparazione in linea con gli obiettivi minimi previsti. Tutti gli alunni hanno saputo cogliere spunti e idee, dalle lezioni e dal lavoro in classe e a casa, utili alla costruzione di un'ermeneutica della storia.

Gli alunni nel complesso si sono dimostrati disciplinati, interessati alla materia, diligenti, attenti e dotati di buone capacità.

-----

**Disciplina: MATEMATICA**  
**Docente: Prof. Riccardo Zamboni**

**Obiettivi formativi:**

- Fornire l'attitudine a riesaminare criticamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- fornire l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori
- 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'interesse per la ricerca, per la formulazione di congetture e di
- fornire una prospettiva storica allo sviluppo del pensiero matematico
- trasferire il metodo matematico all'esterno della disciplina attraverso lavori interdisciplinari
- saper discutere gli errori propri e altrui, privilegiando l'analisi e la correzione degli stessi

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

- Saper operare col simbolismo matematico
- Saper applicare le tecniche di calcolo
- Saper impostare e risolvere problemi
- Saper esporre, dimostrare ed applicare i teoremi studiati, con un corretto utilizzo del linguaggio specifico
- Saper esercitare un controllo critico sul proprio lavoro in modo da garantirne la coerenza interna
- Saper utilizzare modelli matematici in situazioni diverse

**Criteri didattici e modalità di lavoro:**

L'introduzione dei concetti è stata affrontata nelle sue linee generali con la dovuta formalizzazione ed è sempre stata corredata da esempi per meglio comprendere ed analizzare ciascun argomento.

La lezione frontale è stata affiancata da frequenti esercitazioni individuali alla lavagna e da esercitazioni collettive su problemi complessi o che esulano dagli schemi abituali del libro di testo. Gli esercizi sono stati proposti in ordine di difficoltà crescente. Lo strumento grafico è stato considerato fondamentale nella risoluzione dei problemi (uso del software *GeoGebra*).

**Criteri di valutazione:**

Esiti delle verifiche scritte ed orali. Frequenza e partecipazione attiva alle lezioni. Esecuzione puntuale dei lavori assegnati per casa. Grado di assimilazione dei contenuti. Progressi ottenuti in relazione al livello di partenza, grado di acquisizione del livello specifico, lavori personali di approfondimento, capacità di rielaborazione personale.

**Risultati raggiunti:**

Come nuovo docente ho notato che insegnare in questa classe è stato facilitato dato l'interesse e la partecipazione degli allievi, che mi hanno accolto con cordialità. Alcuni studenti, sorretti da un'ottima preparazione di base e dall'intelligenza intuitiva e brillante, hanno svolto approfondimenti di alto livello, la restante parte della classe ha preferito seguire il proprio ritmo preferendo uno studio sistematico e puntuale.

Lo svolgimento del programma è stato dedicato alla risoluzione di problemi e quesiti, visto che quest'anno vi sarà di nuovo la seconda prova scritta d'Esame di Matematica.

**Tipologia di recupero effettuata:** in itinere

-----

**Disciplina: FISICA**

**Docente: Prof. Riccardo Zamboni**

**Obiettivi formativi:**

- Fornire l'attitudine a riesaminare criticamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- fornire l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori
- 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'interesse per la ricerca e per la verifica sperimentale
- fornire una prospettiva storica allo sviluppo delle scoperte della fisica
- saper discutere gli errori propri e altrui, privilegiando l'analisi e la correzione degli stessi

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

- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Saper riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche
- Saper applicare le leggi fisiche, 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 elaborare i dati sperimentali in tabelle e grafici
- 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:**

Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, 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.

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

**Criteri di valutazione:**

Esiti delle verifiche scritte ed orali. Frequenza e partecipazione attiva alle lezioni. Esecuzione puntuale dei lavori assegnati per casa. Grado di assimilazione dei contenuti. Progressi ottenuti in relazione al livello di partenza, grado di acquisizione del livello specifico, lavori personali di approfondimento, capacità di rielaborazione personale.

### **Risultati raggiunti:**

Aspetto peculiare del percorso didattico svolto è stata la discussione del processo di congetture e confutazioni che ha permesso lo sviluppo del pensiero scientifico, unita alla valorizzazione del dubbio e dell'incertezza come motori della ricerca e della sperimentazione.

L'obiettivo primario, che è stato raggiunto dalla quasi totalità degli allievi, è l'analisi critica dei fondamenti della scienza, culminato con l'analisi e la discussione sull'incompatibilità tra le due grandi rivoluzioni del pensiero scientifico del XX secolo, relatività e meccanica quantistica. Le proficue discussioni in classe hanno fatto emergere la curiosità degli allievi per le questioni in sospeso: futuro dell'universo, gravità quantistica, grande unificazione. Il programma è stato svolto in modo completo anche se non approfondito, visto un ritardo iniziale in cui sono stati ripresi argomenti del quarto anno di corso.

**Tipologia di recupero effettuata:** in itinere

-----

## **SCIENZE NATURALI**

**Docente: prof.ssa Eliana Sara Di Cairano**

### **Obiettivi formativi:**

- Fornire l'attitudine ad esaminare criticamente i fenomeni
- stimolare l'interesse per la ricerca ed il lavoro degli scienziati
- saper inquadrare storicamente le più importanti scoperte scientifiche
- saper cogliere l'evoluzione delle conoscenze tecnico-scientifiche e la loro influenza nella vita quotidiana
- saper interpretare dati scientifici dell'attualità
- saper applicare il metodo scientifico

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

#### **Conoscenza e comprensione di:**

- Struttura e reattività delle principali molecole organiche e biochimiche
- per educazione civica: bioplastiche (inquadramento dal punto di vista formale, strutture chimiche e caratteristiche di biodegradabilità)
- complessità delle reti metaboliche e principali cicli
- tecniche biotecnologiche ed applicazioni in campo biomedico, con riferimenti all'attualità, e cenni ad altri settori (agricoltura, ambiente)

#### **Competenza:**

- Riconoscere il gruppo a cui appartengono i vari composti organici

- Saper distinguere le principali reazioni di ciascun gruppo funzionale
- Saper illustrare struttura e funzione delle biomolecole (CLIL)
- Saper descrivere le diverse vie metaboliche e contestualizzarle all'interno dell'organismo
- Acquisire un registro lessicale appropriato
- effettuare schemi e sintesi efficaci
- correlare aspetti interdisciplinari
- interpretare i dati derivanti dall'osservazione della realtà in modo critico e logico
- Potenziare la capacità di operare collegamenti, di rilevare analogie e differenze.

#### **Capacità:**

- Promuovere le capacità logico-espressive
- saper utilizzare i concetti appresi e compresi per risolvere alcuni problemi
- Saper operare collegamenti e confronti nell'ambito della disciplina
- Saper rielaborare autonomamente i contenuti

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

La metodologia utilizzata è stata quella della lezione frontale, partecipata e/o interattiva, oppure del lavoro in gruppo (per CLIL ed approfondimenti). Per la parte di chimica, gli esercizi sono stati svolti e corretti con l'uso della LIM, oppure proposti in modalità di peer to peer nelle fasi di esercitazione in classe. Le lezioni di biochimica e biotecnologie sono state affrontate con l'ausilio di diapositive powerpoint arricchite in collegamenti a fatti storici oppure alla biologia del corpo umano. Per tutti gli argomenti veniva fornito l'eventuale materiale aggiuntivo spiegato in classe, il supporto di alcuni video disponibili on-line. Alcune attività di approfondimento sono state svolte in gruppo e poi seguite da presentazioni orali. Il laboratorio è stato utilizzato per una dimostrazione di chimica relativa alla preparazione di bioplastiche

La classe ha partecipato a due attività di approfondimento:

- Conferenza prof. Maga - Quando la cellula perde il controllo: capire il cancro per sconfiggerlo
- Spettacolo teatrale "Fritz Haber, il nobel dimenticato"- Aquila Signorina

Era in programma anche una lezione tenuta dal Dott. Orteni dell'Università degli Studi di Milano, riguardo la sintesi del Nylon, ma è stata rimandata più volte a causa di problemi di forza maggiore.

Nell'ambito di educazione civica, si è presa in esame la bioplastica, cercando di fornire una definizione formale per ridurre le misconcezioni, focalizzandosi poi su approfondimenti riguardo le diverse tipologie prodotte da scarti della filiera produttiva e sulla possibilità di effettiva biodegradazione.

#### **Criteri di valutazione:**

La valutazione è avvenuta mediante interrogazioni, prove scritte (quesiti a risposta chiusa, piccoli problemi e domande aperte) e presentazioni orali.

Per le prove scritte, la scala di valutazione va da 10 a 2. La sufficienza è fissata al 60%. Per i lavori di gruppo, la scala di valutazione va da 4 a 9. Per le prove orali si è tenuto conto della fluidità dell'esposizione, della correttezza e completezza dei contenuti e del livello di approfondimento raggiunto

La valutazione è stata effettuata seguendo i seguenti criteri:

Si sono valutati:



- L'apprendimento
- I progressi

Nella valutazione finale si sono tenuti presenti i seguenti fattori:

- livello di partenza
- impegno personale
- progresso a partire dalla situazione iniziale
- valorizzazione degli interventi effettuati nel corso del dialogo educativo

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

Nel caso di valutazioni insufficienti sia orali che scritte, agli alunni è stata sempre offerta la possibilità di effettuare verifiche di recupero orali/scritte e programmate

### **Risultati raggiunti:**

Ho conosciuto la classe solo quest'anno, trovando studenti desiderosi di imparare, ma anche scettici nei confronti della mia materia. Ho cercato di instaurare un rapporto di fiducia e stima reciproca e di trasmettere la passione per la disciplina, non sempre in modo efficace.

Il gruppo classe è piuttosto omogeneo ed unito, tanto che ho potuto constatare una diffusa collaborazione durante tutto l'anno scolastico, non solo nei lavori di gruppo.

La classe si divide in due gruppi separati, uno impegnato, interessato al dialogo educativo e abbastanza costante nell'impegno, nel complesso attento durante le spiegazioni, e l'altro impegnato solo in occasione delle verifiche e in modo spesso superficiale. Un approccio allo studio di questo tipo spiega anche le differenze nel rendimento scolastico all'interno del gruppo classe ed i risultati appena sufficienti di alcuni, che pur avendo le potenzialità, non hanno lavorato con costanza e motivazione.

-----

**Materia: Disegno e Storia dell'arte**  
**Docente: prof. ssa Marisa Camasta**

### **Obiettivi formativi**

- Lettura dell'opera d'arte;
- la consapevolezza del controllo critico delle argomentazioni;
- Dimostrare senso critico, originalità e creatività.
- Affinare la capacità di sviluppare, esporre e motivare il proprio punto di vista.

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

*Conoscenze* (attraverso le opere e i movimenti artistici delle varie tecniche pittoriche)

- Dal Romanticismo alle prime Avanguardie
- Acquisizione dei contenuti del programma di Storia dell'arte svolto, anche attraverso sia la lettura dei testi che audio video.

### **Competenze**

- Saper riconoscere gli stili artistici e le tematiche delle epoche trattate
- Saper Riconoscere il linguaggio formale ed espressivo delle personalità artistiche trattate
- Saper riconoscere i rapporti che l'opera d'arte ha con altri ambiti culturali

### **Abilità**



- Analisi, confronto e valutazione autonoma delle tematiche svolte
- Controllo critico attraverso discussioni e punti di vista condivisi.

### **Obiettivi trasversali**

- Partecipazione attiva;
- Assiduità alle lezioni;
- Puntualità nella presenza in classe e nell'esecuzione dei lavori assegnati;
- Volontà di creare relazioni costruttive con compagni, insegnanti e personale dell'istituto;
- Atteggiamento di collaborazione con l'azione didattico-educativa.

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

1. Lezione frontale, lezione partecipata, lezione multimediale, lavoro di gruppo, ricerca individuale, metodo induttivo, discussione guidata, simulazioni, disputazioni.
2. Inserimento di temi di approfondimento ed eventuali chiarimenti attraverso il dialogo e gli spunti che sono emersi durante le varie interrogazioni e spiegazioni.
3. Lettura, analisi e commento delle opere o dei movimenti artistici con la partecipazione attiva degli alunni.
4. Riflessioni comuni guidate dal docente
5. Consigli sul metodo di studio.
6. Momenti di recupero in itinere dei contenuti oggetto delle lezioni precedenti e del programma svolto nell'anno precedente.
7. Momenti di collaborazione interdisciplinare.

Tra le risorse e gli strumenti utilizzati si segnalano: LIM per visione anche on line di documenti e presentazioni. Materiali on line, materiali in file anche multimediali.

### **Criteri di valutazione**

- Capacità di riferire in modo corretto e ordinato i contenuti appresi, utilizzando in modo appropriato la terminologia artistica
- Capacità empatica con gli artisti e movimenti
- Capacità di collegamenti tra i vari artisti
- Capacità di lettura dell'opera d'arte attraverso schemi geometrici e stilistici
- Capacità di identificare e riconoscere sia gli artisti che i movimenti attraverso lo stile che li distingue.

Sono stati valutati anche interventi, domande, risposte anche brevi e puntuali fornite dagli allievi nel corso del lavoro in classe, in modo da valorizzare capacità di intuizione, di critica, desiderio di partecipazione attiva al lavoro comune in classe.

La valutazione complessiva dei criteri sopra esposti, validi nell'esame delle singole prove, ha tenuto conto anche di:

- situazione di partenza
- impegno e partecipazione
- raggiungimento degli obiettivi didattici
- acquisizione di un metodo di studio

### **VERIFICHE**

- Verifiche orali
- Verifiche di recupero
- Relazioni e Sintesi

Ulteriori elementi di valutazione sono stati gli interventi, gli approfondimenti, le esposizioni orali delle relazioni scritte sui testi dei filosofi studiati, le sintesi ecc. che gli alunni sotto l'indicazione del docente hanno prodotto nell'arco dell'anno scolastico.

### **Tipologia di recupero effettuata**

In itinere.

### **Risultati raggiunti**

La classe ha dimostrato da subito un buon livello di preparazione nella disciplina, assumendo un atteggiamento maturo e collaborativo impegnandosi a seguire l'insegnante nelle varie proposte metodologiche e disposti ad amalgamarsi con la docente. Gli alunni si sono dimostrati disciplinati, interessati alla materia e partecipi.

### **MATERIA: Scienze motorie DOCENTE: Prof. Marco Federici**

**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. Gioco. 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:** Acquisizione del valore della corporeità e consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita per la salvaguardia della salute.

- 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
- Terminologia essenziale
- Alimentazione principi base, salute e società.
- Conoscere i principi fondamentali di prevenzione e attuazione della sicurezza personale a scuola e in ambito extrascolastico.
- I principi igienici e scientifici essenziali che favoriscono il mantenimento dello stato di salute e il miglioramento dell'efficienza fisica
- Conoscere istruzione ed enti del movimento sportivo

### **Abilità**

- Progettare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive considerando le capacità coordinative e condizionali.
- Muoversi nel territorio, riconoscendone le caratteristiche e rispettando l'ambiente.

- Partecipare in modo propositivo alla scelta di strategie di gioco.
- Sperimentare nelle attività sportive i diversi ruoli, il fair play e l'arbitraggio.
- Assumere comportamenti in sicurezza per prevenire gli infortuni.
- Adottare principi igienici e alimentari corretti.
- Evitare l'uso di sostanze che creano dipendenza, per mantenere lo stato di salute.
- Elaborare risposte motorie efficaci personali in situazioni complesse.
- Curare l'alimentazione relativa al fabbisogno quotidiano
- Osservare e interpretare le dinamiche afferenti al mondo sportivo all'attività fisica.
- Utilizzare il lessico specifico.
- Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere.
- Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola o negli spazi aperti.
- Vita quotidiana e sicurezza.
- Assumere comportamenti finalizzati all'integrazione.
- Tecnologia e movimento. Gli strumenti utili all'attività fisica.

### **Competenze**

Acquisizione di comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche trasferibili in altre situazioni, sia nello sviluppo professionale che personale, attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport in modo responsabile e autonomo.

- Collaborare per vincere insieme
- imparare a imparare
- comunicare e comprendere i linguaggi del corpo
- progettare il proprio miglioramento
- risolvere i problemi
- individuare collegamenti e relazioni
- agire in modo autonomo e responsabile
- arbitrare una partita o gara scolastica con fair play scegliendo personali tattiche e strategie nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva.
- Rielabora i principi fondamentali di tecniche e gesti sportivi.
- Organizza progetti operativi finalizzati
- Applica i principi fondamentali di tecniche respiratorie e di rilassamento.
- Assume ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni.
- Progetta sequenze motorie prestando particolare attenzione al controllo dei rischi.
- Utilizza il lessico specifico della disciplina in modo pertinente.
- Utilizza le nuove tecnologie in ambito motorio: applicazioni, cardiofrequenzimetro.

**Capacità:** Applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi in ambito pratico e teorico.

### **Comprensione globale di informazioni riferite all'allenamento.**

- Sintesi delle conoscenze acquisite al fine di produrre progetti e soluzioni e di trasferirli in contesti diversi.
- Percezione ed analisi di situazioni e dati dell'esperienza vissuta.
- Comprensione di informazioni relative alla funzione dello sport nella società.

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

Nel corso dell'insegnamento sono state utilizzate proposte educative graduate per difficoltà alternando forme diverse di lavoro, a tal proposito sono stati adottati i seguenti metodi di insegnamento del movimento.

### **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 e elaborati svolti in gruppo Impegno e partecipazione che lo studente ha mostrato sia durante la didattica in presenza, sia durante la DDI.
- Tipologia di recupero effettuata con recupero in itinere attraverso lavori/attività di approfondimento/potenziamento individuale/peer to peer/piccolo gruppo..

EDUCAZIONE CIVICA: Costituzione, istituzioni, regole e legalità: le organizzazioni sportive

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.

## **7. ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI SVOLTE NEL TRIENNIO**

### **Classe terza, a.s. 2019-2020**

- Olimpiadi di italiano- fase di istituto
- Piccolo *Certamen Taciteum* (5 studenti)
- Spettacoli teatrali serali in italiano e in inglese.
- Progetto Giochi matematici: Giochi di Archimede, Kangourou della Matematica, Giochi d'Autunno
- Conferenza presso il centro Asteria: "Tra le stelle, verso l'infinito e oltre"
- 24 venerdì: conferenza osservatorio astronomico di Brera, dal titolo " A cosa servono le stelle?"
- 21 venerdì: Conferenza del CED sul circuito del piacere e l'utilizzo delle droghe: "Cervello fra Scienza e Sapienza", presso l'aula magna dell' Università Statale di Milano.
- Conferenza dell' avv. Conte presso la Camera del Lavoro su alcuni articoli della Costituzione italiana

### **Classe quarta, a.s. 2020-2021**

- Olimpiadi di italiano- fase di istituto
- Convegno "Mondi di Dante", a cura del gruppo "Coordinate dantesche" dell'Università Statale di Milano: lezione della prof.ssa Rossana Guglielmetti su "Geografie fantastiche, persone reali: le grandi visioni latine del XII secolo"
- Certificazione Linguistica di Latino
- Test EULALIA (sperimentazione per la certificazione linguistica europea di latino)
- Conferenza del prof. G. Marcellino: "Libri, maestri, scuole nell'umanesimo italiano"
- Lezione del prof. M. Fernandelli su Leopardi, Omero, Virgilio.
- Lezione del prof. M. Gioseffi (14 novembre 2020): Introduzione alle *Bucoliche*

- Incontro con Marco Balzano, autore di *L'ultimo arrivato*, romanzo sull'emigrazione infantile.
- Conferenza tenuta dall'autista di Giovanni Falcone il 15 ottobre 2019, presso la Camera del Lavoro
- Educazione stradale: progetto Icaro, 4 ore: lezioni interattive con un funzionario della Polizia Stradale sul problema della distrazione alla guida
- Partecipazione al progetto *Cosmopolites*: lezioni e attività sui seguenti temi: diritto, cittadinanza, economia, digitale, ambiente
- Progetto GIOCHI: partecipazione a Olimpiadi della Fisica, Giochi di Archimede, Kangourou della Matematica, Giochi d'Autunno
- Progetto FISICA PLUS: partecipazione a conferenze di Fisica: prof. G. Ghisellini, riguardo al verso del tempo; dott.ssa M. C. Spadaro, riguardo alle nanotecnologie, al loro sviluppo ed utilizzo.

### **Classe quinta, a.s. 2021-2022**

- Olimpiadi di italiano- fase di istituto e fase regionale
- Certificazione Linguistica di Latino
- *Certamen Ovidianum*
- Viaggio di un giorno a Firenze, sulle orme di Dante (3 novembre 2021): visita del complesso di S. Maria Novella, del complesso di S. Croce, di San Miniato, delle testimonianze dantesche e di altri letterati, nonché delle varie fasi della storia d'Italia.
- Uscita didattica: la Milano del Risorgimento (1 studente)
- Lezione del giornalista Gigi Riva (L'Espresso): La lezione di Srebrenica (30 novembre), con una relazione introduttiva del prof. A. Bombardieri (23 novembre)
- Lezione della prof.ssa A. Arslan (Università di Padova) sul genocidio armeno
- Lezione del prof. Gianluigi Tornotti (Università di Milano): *Il Paradiso di Dante dal cielo alla terra. Poesia dell'eterno e poesia della storia*
- Lezione dei proff. M. Fernandelli e Ermanna Panizon (Università di Trieste): *Il mito di Aracne in Ovidio e in Diego Velásquez*
- Concorso "Ambasciatori dei diritti umani", indetto dalla Società Umanitaria, sul *Diritto alla ricerca della Felicità*. (3 studenti, con discussione in classe)
- Mostra fotografica "30 anni di lotta alla mafia" a Palazzo Pirelli, a cura della Direzione Investigativa Antimafia (24 maggio 2022, tutta la classe).
- Progetto Giochi: Giochi di Archimede, Kangourou della Matematica (anche fase regionale), Giochi d'Autunno
- Olimpiadi della Fisica
- Olimpiadi dello Spazio: 2° posto in Italia.
- Progetto Salute: Sensibilizzazione alla donazione del sangue
- Incontro con Uni Milano Bicocca per il progetto PLS con due esperienze su J.J Thomson e sulla velocità della luce il 23 novembre di pomeriggio con 12 studenti: 11 novembre 2021
- 20 ottobre 2021: "La fabbrica delle cellule"-dal ciclo di seminari di biotecXfuture di Università di Torino.
- 25 novembre 2021: Conferenza Giovanni Maga: "Quando la cellula perde il controllo: capire il cancro per sconfiggerlo"
- 17 novembre 2021: spettacolo teatrale "Fritz Haber, il nobel dimenticato" (nell'ambito del Piano estate)

- Incontro col prof. A. Barbero su temi di storia medievale e contemporanea.
- Lezione della prof.ssa Anna Ichino su "Fake news e democrazia" (25 maggio 2022)

### 8.ALLEGATI:

1. Griglia di valutazione della 1° prova, per le tipologie A, B, C
2. Tabella di conversione dei crediti e del voto di 1a e 2a prova (allegato C dell'O.M. 65/2022)
3. Griglia di valutazione della 2° prova
4. Griglia di valutazione del colloquio (proposta)
5. Argomenti di matematica oggetto della 2a prova
6. Testo della simulazione di 1a prova
7. Testi delle simulazioni di 2a prova effettuate, con indicazione del tempo assegnato

**n.b.: I programmi svolti e il testo della simulazione di 1a prova verranno allegati alla fine dell'anno scolastico.**

### II Consiglio di Classe della 5B

Prof.ssa Luisa Bagiotti (Italiano)	
Prof.ssa Luisa Bagiotti (Latino)	
Prof.ssa Marilena Magliulo (Inglese)	
Prof. Claudio Marcellino (Storia)	
Prof. Claudio Marcellino (Filosofia)	
Prof. Riccardo Zamboni (Matematica)	
Prof. Riccardo Zamboni (Fisica)	
Prof.ssa Eliana Di Cairano (Scienze)	
Prof.ssa Marisa Camasta (Disegno e Storia dell'Arte)	
Prof. Marco Federici (Scienze motorie)	
Prof.ssa Cecilia Borgna (IRC)	
Prof. .... (Materia Alternativa)	/

**La Dirigente Scolastica**  
Prof.ssa Luisa Francesca Amantia



Milano, 15 maggio 2022