

# Documento della Classe 5B

## LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano  
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315  
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151  
e-mail: [segreteria@eliovittorini.it](mailto:segreteria@eliovittorini.it)

PROT. 0002041/U del 15/05/2024

# **Consiglio di Classe**

## **Coordinatore**

Stea Giuliana

## **Segretario**

Giuliana Meledandri

## **Consiglio di classe**

Disegno e Storia dell'Arte De Marzo Paola

Inglese Minerva Alessandro

Italiano e latino Stea Giuliana

Matematica e fisica Goggi Lucia

Religione Bosi Matteo

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Alaimo Vincenzo

Storia e Filosofia Rigotti Elena

## Chi siamo

Il Liceo Vittorini è situato nella zona 6 dalla quale provengono in prevalenza i nostri studenti. Vi è comunque una non esigua presenza di studenti provenienti da zone e comuni limitrofi. Istituto autonomo dall'a.s. 1973-74, è costituito da due plessi contigui ed è circondato da spazi liberi a verde per mq 7.065. Oggi, per le sue proposte culturali e aggregative, è un riferimento significativo per il territorio.

## SCELTE

Il Liceo Vittorini, seguendo i principi democratici espressi e garantiti dalla Costituzione, opera per il conseguimento delle finalità specifiche della formazione liceale scientifica con l'indirizzo di Liceo Scientifico,

Approfondisce percorsi didattici utili a formare diplomati

1. pronti ad affrontare le innovazioni scientifico tecnologiche e gli studi universitari nell'ambito della Comunità Europea
2. capaci di seguire le proprie attitudini e i propri orientamenti culturali e professionali.

Fornisce ai giovani del nostro territorio una formazione di orizzonte europeo, valorizzando risorse umane, tecnologiche e comunicative.

La scuola da anni è impegnata sul fronte della lotta al disagio giovanile potenziando l'offerta culturale e aggregativa, favorendo le iniziative degli studenti e collaborando con le famiglie.

Poiché è sempre più vasta la presenza di gruppi di studenti con diversi livelli di preparazione, la nostra scuola mirando al successo formativo offre servizi di recupero, di prevenzione del disagio scolastico e della dispersione.

## FINALITÀ

Il Vittorini promuove la salute, impegnandosi a costruire un ambiente sociale favorevole all'apprendimento e alla crescita personale, stimolando in tutte le componenti atteggiamenti di collaborazione, responsabilità, cura, al fine di realizzare lo star bene a scuola.

I docenti del Liceo pongono come obiettivo di ampio respiro, fatti salvi gli obiettivi propri delle materie, l'acquisizione di:

- conoscenze disciplinari;
- competenze sociali e relazionali;
- un metodo di studio organico, sistematico e rigoroso;
- abilità linguistiche, argomentative e procedurali; le competenze volte a cogliere le relazioni tra le conoscenze acquisite nelle diverse discipline (pluridisciplinarietà);
- senso di responsabilità nel controllo del proprio percorso formativo di cui è parte importante il corretto utilizzo degli strumenti di comunicazione scuola-famiglia;

al fine di permettere ai propri studenti di:

1. conseguire una formazione flessibile e finalizzata all'acquisizione di competenze critiche,

- quali la padronanza dei processi logici e dei linguaggi, il trasferimento delle conoscenze e la risoluzione di situazioni problematiche;
2. sviluppare un processo personale e autonomo nella formazione della propria identità anche storica e culturale, nella valorizzazione delle proprie capacità e attitudini;
  3. inserirsi in una relazione collaborativa con le altre componenti;
  4. trovare supporto nella gestione di difficoltà e conflitti;
  5. assumere comportamenti responsabili volti alla salvaguardia del benessere psico-fisico proprio e altrui;
  6. partecipare alla vita scolastica ed extrascolastica, sviluppando la capacità di iniziativa e di ricerca, la creatività e la progettualità insieme alle diverse componenti scolastiche;
  7. valorizzare le diversità e le relazioni come ricchezze;
  8. sviluppare una crescita armonica e consapevole della propria corporeità;
  9. utilizzare i diversi campi del sapere acquisendo conoscenze, abilità (cognitive e pratiche) e competenze nella assimilazione critica e personale del patrimonio culturale e nella spinta all'innovazione.

Tali finalità risultano in linea con il profilo del liceo scientifico previsto dall'art. 8 comma 1 del DPR 89/10: "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 e a sviluppare le conoscenze e le abilità e 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".

In attuazione della Legge 30 ottobre 2008, n. 169 e tenuto conto della Linee di Indirizzo dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia Prot. MIUR AOODRLO R.U. 2614 del 12/02/2014, il Liceo Scientifico Elio Vittorini ha previsto ed attuato una costante azione pedagogica volta a promuovere lo sviluppo di attitudini e di valori democratici negli studenti, sia attraverso percorsi mirati di tipo culturale, sia mediante progetti volti a stimolare l'impegno personale e la partecipazione individuale a progetti sociali e di cittadinanza attiva, sia infine attraverso la riflessione e la riappropriazione del Patto Educativo di Corresponsabilità.

Nello Statuto delle studentesse e degli studenti (dpr 24.6.1998, n.249), la scuola infatti è definita come "comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni. In essa ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli, opera per garantire la formazione alla cittadinanza, la realizzazione del diritto allo studio, lo sviluppo delle potenzialità di ciascuno e il recupero delle posizioni di svantaggio, in armonia con i principi sanciti dalla Costituzione e dalla convenzione internazionale sui diritti dell'infanzia e con i principi generali dell'ordinamento italiano".

Le attività e le iniziative educative attuate nel quinquennio sono state rivolte alla valorizzazione delle competenze personali degli studenti, alla costruzione di quadri culturali coerenti di riferimento, fino alla sperimentazione su base volontaria di percorsi di responsabilità partecipate.

Nella declinazione degli indicatori che permettono al Consiglio di Classe di attribuire il voto di comportamento degli studenti si è tenuto conto delle innovazioni introdotte dalla legge 53 del 2003 e della legge 169 del 2008 in materia; si sono considerati cioè non solo il rispetto da parte dello studente delle regole educative del Liceo e della Classe, ma anche il versante sociale del suo comportamento e cioè l'insieme delle interazioni socioaffettive e cooperative che egli instaura con i compagni, il rispetto degli impegni assunti, la collaborazione offerta nel contesto della classe, l'autonomia del giudizio, il senso critico agito dal singolo studente nell'ambito della comunità studentesca e del contesto scolastico.

Nella formulazione e nell'aggiornamento periodico del Patto di Corresponsabilità alla luce di

nuove disposizioni normative ed istanze sociali (l'ultimo aggiornamento è del 2018), la componente studentesca è stata attivamente coinvolta attraverso assemblee di istituto.

Il Vittorini promuove la salute, impegnandosi a costruire un ambiente sociale favorevole all'apprendimento e alla crescita personale, stimolando in tutte le componenti atteggiamenti di collaborazione, responsabilità, cura, al fine di realizzare lo star bene a scuola e favorendo spazi di aggregazione e partecipazione, anche utilizzando i locali del Liceo in orario extrascolastico.

I docenti del Liceo pongono come obiettivo di ampio respiro e, fatti salvi gli obiettivi propri delle materie, l'acquisizione di:

- conoscenze disciplinari;
- competenze sociali e relazionali;
- un metodo di studio organico, sistematico e rigoroso;
- abilità linguistiche, argomentative e procedurali; le competenze volte a cogliere le relazioni tra le conoscenze acquisite nelle diverse discipline (pluridisciplinarietà);
- senso di responsabilità nel controllo del proprio percorso formativo di cui è parte integrante il corretto utilizzo degli strumenti di comunicazione scuola-famiglia.

La formazione dello studente come cittadino responsabile e attivo coniuga, quindi, diversi registri:

1. Il piano descrittivo, conoscitivo, riflessivo sui contenuti culturali della dimensione democratica come evoluzione positiva della società complessa e sulle radici storiche e culturali dei principi democratici;
2. Il piano valoriale, accompagnando lo studente a sviluppare la capacità di esprimere un proprio punto di vista sul mondo, di saper rispettare la pluralità degli orizzonti culturali, di cogliere la molteplicità o la complessità dei grandi problemi del mondo e della società, attraverso l'acquisizione di abilità argomentative e critiche;
3. Il piano esperienziale, mediante la possibilità concreta per gli studenti di sperimentare le proprie attitudini e le proprie competenze sociali in progetti di partecipazione, di solidarietà, di impegno civile, di iniziativa, sia su sollecitazione dei docenti sia in autonomia, come previsto dal DPR 567/96.
4. Le competenze di Cittadinanza si intrecciano con le otto Competenze Chiave indicate dall'Unione Europea.

La progettualità del Liceo Vittorini sviluppa queste ultime nel campo delle "Competenze trasversali e orientamento", pur essendo evidente che esistono forti nessi ed interrelazioni tra i due orizzonti, tanto che le Competenze di Cittadinanza possono essere individuate all'interno delle Raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018 relativa alle Competenze Chiave per l'apprendimento permanente, che – aggiornando il precedente Quadro di Riferimento del 2006 – ha collocato le competenze di cittadinanza tra le otto competenze; viceversa, è di tutta evidenza che il pieno esercizio delle proprie potestà e dei propri diritti di cittadinanza può essere esercitato solo se il cittadino stesso ha potuto sviluppare le competenze articolate e dinamiche che la società complessa e globalizzata ora richiede.

Esiste un nesso importante tra queste due prospettive ed i documenti programmatici del Liceo Vittorini (POF, PTOF) ne individuano le modalità di declinazione e contestualizzazione.

## Offerta formativa

Il Liceo Vittorini attua una serie di iniziative volte al miglioramento dell'attività didattica e una serie di attività e progetti proposti dal Collegio dei Docenti o dai singoli Consigli di Classe:

A sostegno delle scelte future

ABC Digital

Accoglienza studenti provenienti dall'estero

Alternativa IRC

Attività sportive

Ben-essere

Biblioteca

Campioni sull'Elba

Certificazioni linguistiche

CIC sportello psicologico

Coach & Trainer

Concorso di poesia

Concorso fotografico

Stage vulcanologico

STUTOR

Teatro alla Scala

Terra-Acqua

Uso consapevole della calcolatrice grafica

Didattica integrata e inclusiva

Diffusione lingue

Gare di matematica

Giochi della chimica

Io leggo perché

Italiano L2

Laboratori Teatrali base e avanzato

Laboratorio di scacchi

Laboratorio di scrittura autobiografica

Legalità

Lettore madrelingua

Non solo 25

Percorso eccellenze: workshop pomeridiani delle scienze -  
biologia e chimica

Progetto volontariato

Raccordo scuole medie

Robotica & App

Sperimentazione di Informatica

Sportello di ascolto

Stage estero

Conferenze scientifiche

Corsi di riallineamento

Da 2D a 3D andata e ritorno

Dal disegno CAD alla stampa 3D

Di che colore sei?

# Recupero

Iniziative per il recupero delle difficoltà per gli studenti delle diverse classi:

1. recupero  
in itinere
2. interventi  
di riallineamento in varie discipline
3. interventi  
di recupero dopo gli scrutini di fine trimestre
4. interventi  
in preparazione degli Esami di Stato
5. corsi  
di recupero durante il periodo estivo per gli studenti per i quali è stato sospeso il giudizio negli scrutini di giugno
6. sostegno  
allo studio tra pari attivo per matematica nell'intero quinquenni
7. corsi  
di recupero durante il pentamestre per gli insufficienti del trimestre

## Presentazione della classe

Nell'anno scolastico 2019/2020, in prima la classe è composta da 27 studenti, tutti ammessi alla seconda. Alla fine della seconda due studentesse non sono scrutinate per aver superato il numero massimo di assenze e uno studente non è ammesso alla classe successiva. Nel corso della terza una studentessa cambia scuola. Nel passaggio dalla terza alla quarta due studenti vengono respinti a giugno e uno studente si iscrive ad un'altra scuola; gli studenti sono dunque venti; di essi una studentessa frequenta il secondo semestre all'estero. Nello scrutinio finale una studentessa non viene ammessa in quinta; nel successivo anno scolastico nella classe vengono inserite due nuove studentesse, una proveniente dal Vittorini, un'altra da un altro liceo.

Nel corso del triennio la continuità didattica è stata rispettata solo per poche materie: in particolare il docente di Matematica e Fisica e quello di Storia dell'Arte sono cambiati ogni anno, quello di Scienze è cambiato in quarta e quello di Inglese in quinta. Ciononostante, il dialogo educativo è stato continuo, anche se a volte faticoso per gli atteggiamenti non sempre consoni di alcuni ragazzi; comunque durante il triennio la maggior parte degli studenti ha messo a punto adeguate strategie di collaborazione con i docenti, e acquisito le basilari competenze di cittadinanza.

Nel corso del triennio un buon numero di studenti ha partecipato in modo responsabile all'attività didattica adottando un metodo di studio costante. Permane in alcuni una certa difficoltà nel padroneggiare la complessità e l'ampiezza dei contenuti disciplinari.

Nel complesso, pur essendoci un piccolo gruppo che ha stentato a raggiungere la sufficienza in una o più materie e per cui rimangono elementi di fragilità, la maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi disciplinari e trasversali fissati dal consiglio di classe; alcuni di loro dimostrano di saper rielaborare con sicurezza e in modo critico e personale i contenuti e di saperli collegare in un ampio quadro di sintesi.

Nel corso del triennio la classe ha partecipato alle seguenti attività/progetti:

### **Classe terza**

#### **- progetto di Educazione civica: La città e le dinamiche sociali**

- Uscita a Palazzo Marino
- videoconferenza col ministro Cartabia
- Arrampicata sportiva
  
- Gare sportive
- Attività con l'associazione "Milano salvacibo" presso il mercato di via V. Siciliani

### **Classe quarta:**

### **- progetto di educazione civica: Lavoro e cittadinanza**

- Stage naturalistico all'Isola d'Elba
- Uscita didattica multisport al Forum di Assago
- Conferenza del magistrato Tiziana Siciliano sul tema della sicurezza sul lavoro
- Incontro con un esponente della Camera metropolitana del Lavoro
- spettacoli teatrali: "Arlecchino servitore di due padroni"; "La locandiera"; "Il venditore di sigari"; "Elea, il sogno interrotto di Mario Tchou"
- Uscita al Refettorio ambrosiano
- Laboratorio di chimica presso l'Università statale

### **Classe quinta:**

#### **- progetto di educazione civica: Forme e rappresentazioni del potere**

- progetto VIDAS sul testamento biologico
- visita all'interferometro VIRGO a Pisa
- uscita didattica all'INGV Milano
- viaggio d'istruzione in Austria con visita del campo di concentramento di Mauthausen
- conferenza del prof. Bologna: "Dante, poeta dei momenti estremi della vita"
- conferenza del prof. Montagnani sulla teoria della relatività ristretta di Einstein
- conferenza di Matteo Guidotti sulle armi chimiche
- conferenza del prof. Flores: "La shoah e il concetto di genocidio"
- spettacolo teatrale : "I processi ad Oscar Wilde"; "Aspettando Godot" di Beckett

## storia del Consiglio di Classe

Discipline	Classe III	Classe IV	Classe V
Italiano e latino	Stea	Stea	Stea
matematica e fisica	Triulzi	Magnani	Goggi
storia e filosofia	Rigotti	Rigotti	Rigotti
inglese	Mauri	Mauri	Minerva
scienze	Felletti	Meledandri	Meledandri

Discipline	Classe III	Classe IV	Classe V
storia dell'arte	Lucchese	Ponzellini	De Marzo
economia aziendale		Cammarata	
scienze motorie	Stella	Stella	Alaimo
religione	Bosi	Bosi	Bosi
diritto	Pulsinelli		

## **Simulazioni delle prove scritte d'Esame**

La simulazione della prova scritta di matematica dell'Esame di Stato è stata effettuata, come per tutte le classi quinte del Liceo Vittorini, il 7/5/2024 e ha avuto la durata di cinque ore.

La prova era composta, come previsto dall'Ordinanza Ministeriale, di due problemi e otto quesiti e al candidato è stato richiesto di svolgere un problema e quattro quesiti a scelta.

## Educazione civica

In aderenza con quanto previsto dalla Legge 20 agosto 2019, n. 92 e dalle Linee Guida, la classe quinta B ha affrontato un percorso intitolato: **Forme e rappresentazioni del potere.**

Il percorso è stato così articolato nell'ambito delle diverse discipline:

Italiano: il potere nell'*Adelchi* e nei *Promessi sposi* di Manzoni; Montale e i rapporti con il Fascismo; la rappresentazione delle dittature ne *Le Occasioni* e *La Bufera e altro*

Latino: dal *Principatus* al *Dominatus*: la rappresentazione del potere attraverso le opere di Seneca (*De clementia*; *Apokolokyntosis*), Plinio il Giovane (*Panegirico di Traiano*) Tacito (la rappresentazione di Nerone negli *Annales*)

Inglese: La rappresentazione del potere attraverso il romanzo distopico. In particolare, è stato trattato il tema del rapporto tra linguaggio e regime dittatoriale attraverso lo studio e la lettura di estratti del romanzo "1984" di G. Orwell.

Storia: propaganda e controllo dell'informazione delle dittature/totalitarismi: il fascismo tramite l'Eiar, l'Istituto Luce, i cinegiornali, agenzia Stefani; il nazismo tramite il cinema, le parate, le competizioni ginniche (culto della razza); lo stalinismo tramite il realismo socialista e la manipolazione storica. Organizzazioni di indottrinamento politico delle nuove generazioni: nel fascismo i Figli della lupa, Balilla, Avanguardisti e Guf; nel nazismo Gioventù hitleriana; nello stalinismo con il Komsomol.

Fisica: il progetto Manhattan e la fissione nucleare

Scienze: Propaganda e leggi razziali. Le basi genetiche dell'ereditarietà. Il codice genetico come codice universale. Biotecnologie ed eugenetica. Implicazioni etiche dell'*editing genomica*.

Educazione motoria: Visione della miniserie "L'olimpiade nascosta" ambientata in un campo di concentramento polacco durante la Seconda guerra mondiale; il potere dello sport come strumento di riscatto degli oppressi.

Storia dell'Arte: la vicenda dei *Monuments Men* durante la 2° guerra mondiale: la difesa delle opere d'arte, testimonianza di bellezza e civiltà da trasmettere alle generazioni successive; il concetto di patrimonio, di tutela dei beni artistico storico culturali e paesaggistici.

### Compito di realtà

Gli studenti hanno realizzato un dossier sulla Prima della Scala ispirato all'opera con cui si è inaugurata la stagione 2023-24, il *Don Carlo* di Verdi; tale opera conclude la "trilogia del potere" con cui il teatro milanese ha aperto le ultime tre stagioni (dopo il *Macbeth* nel 2021 e il *Boris Godunov* nel 2022). Attraverso un lavoro di gruppo i ragazzi hanno approfondito non solo il tema del loro percorso di Ed. Civica in relazione al genere lirico, ma anche la conoscenza del ruolo storico, civico e culturale della Scala di Milano, sviluppando così le competenze di cittadinanza attiva.

In Inglese i ragazzi hanno condotto un dibattito sul tema "Newspeak: language and authoritarianism".

Il numero complessivo di ore svolte è in linea con le direttive ministeriali.



# Didattica CLIL

## CLIL

Come da normativa prevista dalla riforma del 2010, nelle classi quinte parte della didattica è stata svolta secondo la metodologia CLIL.

Con la sigla CLIL (Content and Language Integrated Learning) si indica una metodologia per l'insegnamento in lingua straniera di una Disciplina Non Linguistica (DNL) di ambito umanistico o scientifico. L'obiettivo del CLIL non è l'apprendimento della lingua straniera, ma l'integrazione tra la dimensione conoscitiva e la competenza linguistica. La lingua straniera come uno strumento di comunicazione, deve essere un aiuto e non deve costituire una difficoltà di comprensione dei contenuti, ma un'opportunità verso una prospettiva internazionale.

Il Consiglio di Classe dopo un confronto ha scelto tra le materie non linguistiche di attuare la metodologia Clil per Storia dell'Arte sul tema: la figura di Le Corbusier e la sua importanza nella storia dell'architettura e urbanistica.

# PCTO

Le competenze di seguito elencate sono state sviluppate nel corso del triennio attraverso i percorsi formativi, di classe e individuali, nell'ambito dei PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, L. 145/2018).

1. Acquisire ed interpretare l'informazione attraverso lo sviluppo del senso critico, comprendere l'importanza della verifica dell'attendibilità delle fonti ed acquisire la capacità di cogliere punti di vista differenti.
2. Comunicare in linguaggio matematico e fisico e applicare principi, concetti e teorie del mondo scientifico e naturale.
3. Sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.
4. Imparare ad imparare, elaborando strategie personali per arricchire la propria cultura, avendo consapevolezza dei propri punti di forza e delle proprie debolezze e sapendosi adattare con flessibilità ai cambiamenti e contesti.
5. Comunicare e comprendere le diversità linguistiche, culturali, di genere, di opportunità e ciò che invece ci accomuna, al fine di acquisire la consapevolezza della propria responsabilità civile.
6. Agire come cittadino autonomo e responsabile, acquisendo sensibilità verso le esigenze del territorio.
7. Collaborare e partecipare alla vita della classe e della scuola.
8. Progettare ed organizzare eventi e iniziative, anche attraverso le forme della partecipazione studentesca, al fine di iniziare ad acquisire competenze autoimprenditoriali.
9. Acquisire la capacità di utilizzare le tecnologie digitali, come ausilio alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Sono state sviluppate attraverso percorsi formativi comuni le seguenti competenze trasversali:

## A) Agire come cittadino autonomo e responsabile

- corso base sulle norme relative alla sicurezza
- corso sulla privacy all'interno del Corso di Diritto
- corso annuale di Diritto
- corso annuale di Economia Aziendale

## B) Collaborare e lavorare in équipe, progettando ed acquisendo competenze autoimprenditoriali:

- modulo formativo Team Building
- corso annuale di Economia Aziendale

C) Imparare ad imparare, avendo consapevolezza dei propri punti di forza e delle proprie debolezze, adattandosi con flessibilità ai cambiamenti:

- modulo formativo "Coach and Trainer"

Inoltre ogni studente ha potuto indagare le proprie attitudini e affinare le proprie competenze svolgendo percorsi individuali scelti tra le diverse proposte del Liceo e suddivisi per aree di interesse:

- umanistica, linguistica, artistica e volontariato

- biologico-sanitaria

- tecnologico-scientifica

- economico-giuridica

- sportiva-sociale

In ottemperanza al Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022 sono state organizzate dal docente Orientatore attività curriculari ed extra curriculari e il Consiglio di Classe, in sinergia con il docente/i docenti tutor ha scelto tali attività in relazione alle esigenze degli studenti; in particolare sono state effettuate le seguenti attività.

Attività di Orientamento e PCTO

- Workshop scientifici di scienze e fisica

- Conferenze con docenti universitari e professionisti in abito scientifico di vari settori (medici, ingegneri, ricercatori e biologi) in chiave orientativa durante l'orario mattutino e pomeridiano

- "Campus di Orientamento" (13-14 dicembre 2022) con la partecipazione di diversi poli universitari organizzato da AssoLombardia

- "Campus di Orientamento" (21-22 febbraio 2023) con la partecipazione di diversi poli universitari come Università Cattolica, Politecnico di Milano, Università Bocconi, Università IULM, Università di Pavia, Università San Raffaele, Università degli Studi di Milano, IED Istituto Europeo Di Design, Istituto Superiore Osteopatia, ITS Zaccagni e JobsAcademy, AFOL Metropolitana Consulenti Orientamento, AGENZIA RISORSE Spa

- Corso tools for employability organizzata in collaborazione con Ranstad e finanziata da Formatemp (marzo 2024)

- laboratori di Chimica tenuti da docenti dell' ITS: Nuove tecnologie per la Vita:

"La bioplastica dall'amido di mais - Riconoscimento doppi legami C-C con test di

decolorazione" (gennaio 2024)

- Attività di sensibilizzazione e conoscenza dell'esigenze del Territorio: donazione del sangue

Sono state organizzate diverse uscite didattiche e stage in chiave orientativa:

?Visita guidata all'interferometro Osservatorio Europeo Gravitazionale "EGO-Virgo" a Cascina (Pisa) - QUINTA

?Stage di Biologia marina presso Isola d'Elba (maggio 2023)

Inoltre sono state svolte varie attività di preparazione ai test universitari

?da docenti della scuola per la preparazione ai test di accesso al Politecnico o ai test per la Facoltà di Medicina e Chirurgia

# Lingua e letteratura italiana

## Obiettivi educativi

-Ascoltare e decodificare le forme di comunicazione altrui

-Esprimere se stessi, anche nel proprio ruolo di cittadini, attraverso forme di comunicazione diverse

-Considerare la lettura di un testo come esperienza da relazionare al proprio vissuto e a cui accostarsi anche in modo autonomo

## Competenze

- Elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea.
- Analizzare autonomamente testi d'autore, cogliendone le specificità
- Saper costruire un percorso tematico interdisciplinare
- Saper compiere operazioni di sintesi

## Abilità

- Saper leggere, comprendere i contenuti e riconoscere i caratteri formali di testi letterari in prosa e in poesia
- Saper usare diversi registri linguistici adattandoli alle varie tipologie di produzione scritta
- Saper utilizzare, con progressiva sicurezza, la terminologia specifica legata alle diverse discipline nell'ambito della produzione di un testo scritto.
- Saper riconoscere in un testo letterario le specificità linguistiche del periodo di appartenenza

## Metodi

- lezione frontale
- lezione dialogata
- correzione in classe di elaborati ed esercizi;
- lavori di gruppo
- lettura e/o studio domestico di testi vari

Letture domestiche e rappresentazioni teatrali sono state oggetto di discussione e riflessione in classe a integrazione dell'attività didattica curricolare.

## Strumenti

- strumenti di apprendimento tradizionali: manuale in adozione (Baldi, Giusso, *I classici nostri contemporanei*, Paravia) saggi, narrativa, ecc. in consultazione
- strumenti multimediali (Presentazioni in Power Point, LIM, CD rom; collegamento a Internet)

### **Criteri di verifica e valutazione**

Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di materia la valutazione si è basata, nel trimestre su almeno due prove scritte e due prove orali; nel pentamestre su tre prove scritte e due prove orali. Essa è stata attuata con prove strutturate, questionari di analisi o comprensione del testo, prove oggettive scritte, interventi dal posto, interrogazione su parti più o meno ampie del programma, per l'orale; analisi del testo ed elaborati di carattere espositivo-argomentativo (secondo le linee della circolare ministeriale sulla riforma della prima prova dell'Esame di Stato) per le prove scritte.

Per le prove scritte si sono considerate:

- coerenza e pertinenza con il tema o il quesito proposto
- ricchezza di argomenti e rielaborazione personale del contenuto
- uso appropriato della lingua e della punteggiatura nel rispetto dell'ortografia e della sintassi
- presenza di riferimenti culturali pertinenti

per le prove orali:

- conoscenza degli argomenti e capacità di esporli in modo organico
- uso del linguaggio corretto e specifico
- capacità di rielaborazione personale.

Per le prove strutturate, si sono usate griglie con punteggio definito per ogni domanda. Le griglie e i criteri di valutazione sono esplicitati agli studenti.

# Lingua e cultura latina

## Obiettivi educativi

- Saper riconoscere i rapporti del mondo classico con la cultura moderna
- Saper riconoscere nel latino le radici della nostra lingua e delle nostre categorie di pensiero

## Competenze

- Saper rendere il testo latino in lingua italiana corretta
  -
- Saper individuare il rapporto esistente tra la lingua latina e quella italiana
  -
- Saper riconoscere nei testi affrontati le peculiarità della civiltà romana
  -
- Saper leggere il testo latino cogliendone sia il valore di fenomeno letterario che quello di documento storico
  -

## Abilità

- Saper leggere, comprendere i contenuti e riconoscere i caratteri formali di testi letterari in prosa e in poesia
- Saper riconoscere in un testo letterario le specificità linguistiche del periodo di appartenenza

## Metodi

- lezione frontale
- lezione dialogata
- correzione in classe di elaborati ed esercizi;
- lettura e/o studio domestico di testi vari
- traduzione guidata di passi degli autori trattati
- ripasso costante delle strutture morfosintattiche tramite traduzione d'autore, con l'ausilio dell'apparato critico dell'antologia

## Strumenti

- strumenti di apprendimento tradizionali: Vocabolario di Latino, manuale in adozione (Garbarino, *Dulce ridentem*, Paravia) saggi, narrativa, ecc.
- strumenti multimediali (LIM, videolezioni, consultazione di siti scientifici sulla classicità)

### **Criteri di verifica e valutazione**

Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di materia la valutazione si basa, sia nel trimestre che nel pentamestre, su almeno due prove scritte e due orali.

Sono state adottate le seguenti tipologie di prova:

- Traduzione dal latino
- Analisi del testo latino
- Questionari a risposta aperta e chiusa
- Colloqui orali

La valutazione delle prove scritte ha tenuto conto del livello di comprensione generale del testo, del riconoscimento e dell'applicazione delle regole morfosintattiche, delle competenze lessicali nella resa in italiano.

Nelle interrogazioni orali si è valutata la correttezza e la completezza delle informazioni e la capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti.

Le griglie e i criteri di valutazione sono esplicitati agli studenti.

# Lingua e cultura inglese

## COMPETENZE TRASVERSALI (Transferable Skills):

- comprendere testi orali/scritti e saper selezionare le informazioni rilevanti;
- riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni con opportune argomentazioni;
- saper inquadrare storicamente l'autore e la sua opera, collegarlo e confrontarlo con altri autori, individuando, ove presenti, differenze e analogie tra la cultura dei paesi anglofoni e quella di altri paesi;
- prendere appunti durante le spiegazioni e organizzare tempi e metodi dello studio domestico.

## COMPETENZE DISCIPLINARI (Aural and Written Skills):

- comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali e scritti in L2;
- riferire fatti, descrivere situazioni e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni;
- analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua straniera e riferirli in modo coerente e coeso.

## STRUMENTI E METODI

Le lezioni di letteratura sono state svolte secondo un approccio storico-cronologico o tematico. Sono stati svolti esercizi di lettura e di analisi testuale. Gli studenti sono stati stimolati a porre domande, a rispondere in lingua straniera, a prendere appunti. Agli studenti è stato richiesto di prestare particolare attenzione alla puntualità e alla precisione nell'esecuzione dei lavori.

## CONTENUTI

1. Spiazzi - Tavella, *Only Connect ... New Directions* 2 (The Nineteenth Century)
2. Spiazzi - Tavella, *Only Connect ... New Directions* 3 (The Twentieth Century)

- Materiale in fotocopia e slide ppt

**Only Connect ... New Directions, vol. 2**

## The Victorian Age

### Historical and social background

- The early Victorian Age: Queen Victoria, workhouses and religion, Chartism, the Irish Potato Famine, technological progress and foreign policy (Opium Wars and Crimean War);
- The Victorian Compromise and Victorian respectability;
- Early Victorian thinkers: Bentham's Utilitarianism, Darwinism and the Oxford Movement;
- The later years of Queen Victoria's reign: the Liberal and Conservative parties, Disraeli and Gladstone, the Anglo-Boer Wars, India as the "Jewel in the crown";
- Late Victorians: Social Darwinism, Karl Marx, Ruskin, Morris and the spread of Socialist ideas.

**The Victorian novel** : readers and writers, the publishing world, the novelist's aim, the narrative technique, setting and characters, Types of novels.

**C. Dickens** : life, works, themes and style;

"Oliver Twist": plot, themes, features and interpretations

"Hard Times": plot, themes, features and interpretations

**Lewis Carroll**: life and works

"Alice's Adventures in Wonderland": plot, themes, style and interpretations

**R. L. Stevenson** : life, works and themes

"The Strange case of *Dr Jekyll and Mr Hyde*": plot, themes, style and interpretations

### Aestheticism and Decadence

**O. Wilde** : life and works

"*The Picture of Dorian Gray*": plot, themes, style and interpretations;

## Only Connect ... New Directions, vol. 3

### Historical background

#### The Modern Age:

-Edward VII and the seeds of the Welfare state, the Suffragettes, the outbreak of WW1, Britain and the WW1, the Easter Rising and the Irish War of independence, the age of anxiety and the crisis of certainties, Freud's influence, Jung's collective unconscious, Einstein's Relativity and a new

concept of time and consciousness (Henri Bergson and William James);

-The inter-war years: Industrial decline and the General Strike of 1926; the Great Depression and the crisis of the 1930's, the rise of totalitarianism in Europe, the British Commonwealth of Nations and the Windsor (George V and George VI);

The Second World War: Neville Chamberlain and WW2, the post-war period and social welfare (Beveridge plan of welfare "From the cradle to the grave")

### **Literary Background**

Modernism: main features of Modernism; Modern poetry: The War Poets, Imagism, Symbolism, the poets of the 1930's and the "New Romantics";

The Modern Novel: the new role of the Novelist, Experimentation and new narrative techniques, a different use of time, the "Stream-of-Consciousness technique, 3 groups of modern novelists, the Interior Monologue and the 2 types of interior monologue

The War Poets: features

**Wilfred Owen:** "Dulce et Decorum Est": reading and analysis of the poem

**Joseph Conrad:** life and works

*Heart of Darkness* : plot, themes, style and interpretations

**James Joyce:** life and works

"Dubliners": structure, themes and style (the "Epiphany")

"The Dead": plot, themes, style and interpretations

**V. Woolf** : life and works

*Mrs Dalloway*: plot, themes, style and interpretations

**T. S. Eliot** : life, works, themes and technique , *the objective correlative*

*The Waste Land* : structure, themes and style

**G. Orwell** : Life and works

"*Nineteen Eighty-Four*": plot, themes, symbols and style

**The Theatre of the Absurd**: general features

**S. Beckett** : " *Waiting for Godot*", themes and structure

**Argomento Educazione Civica:**

G. Orwell - Dystopian fiction: a warning and a prophecy; totalitarian systems and tyranny; the negation of privacy.

## Valutazione

La

verifica dell'acquisizione delle competenze e delle conoscenze trasversali e disciplinari è stata effettuata attraverso prove scritte e orali ( 2 nel trimestre e 3 nel pentamestre).

1) le prove orali hanno valutato:

- conoscenza dei contenuti storico-letterari
- la correttezza morfo-sintattica e fonetica
- la rielaborazione personale dei contenuti
- la proprietà e la ricchezza lessicale

2) Per la valutazione delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- conoscenza dei contenuti storico letterari
- correttezza morfo-sintattica
- rielaborazione personale dei contenuti
- proprietà e la ricchezza lessicale
- organizzazione logica e coerente dei contenuti.

## Recupero

Nella

classe 5B il recupero di inglese, necessario solo sporadicamente visti i risultati nel complesso positivi in inglese, è stato attuato attraverso momenti di approfondimento relativi alle tematiche trattate.

# Matematica

## OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

L'insegnamento della matematica ha avuto l'obiettivo di far acquisire saperi e competenze per raggiungere una corretta capacità di giudizio e per sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono stati i seguenti:

### A) Sviluppo della personalità

- sviluppare un positivo concetto di sé, prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- sviluppare la curiosità e il desiderio di conoscere e interpretare la realtà

### B) Autonoma capacità di giudizio

- acquisire la capacità di valutare e agire in base a un sistema di scelte razionali
- utilizzare gli strumenti metodologici della disciplina per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi
- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione, valutandone attendibilità, rilevanza, pertinenza, utilità
- sviluppare la capacità di individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti appartenenti anche a diverse discipline e a diversi contesti

### C) Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive
- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, interpretando i fenomeni e i problemi, sviluppando un punto di vista razionalmente fondato, sostenendo le proprie idee e il proprio punto di vista in modo coerente e con un lessico appropriato

## OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

### A. Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea

1. Saper utilizzare il linguaggio e gli strumenti della matematica per la soluzione di problemi contestualizzati nella realtà quotidiana.

### B. Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di

## **rivedere e correggere**

1. Saper utilizzare correttamente il linguaggio matematico
2. Saper applicare le definizioni studiate per individuare se un ente matematico soddisfa o no alla definizione richiesta
3. Saper verificare se, in una data situazione, sono o meno soddisfatte le ipotesi di un teorema
4. Saper utilizzare con rigore gli strumenti operativi e gli algoritmi propri dell'analisi matematica
5. Saper analizzare un problema evidenziandone gli elementi significativi ai fini della soluzione
6. Saper utilizzare contemporaneamente differenti strumenti operativi e sintetizzarne le conclusioni, con particolare riferimento a studio di funzioni e a problemi di massimo e minimo
7. Saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno
8. Saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

## **METODOLOGIA**

Le modalità di svolgimento delle lezioni hanno alternato:

- lezioni frontali
- esercitazioni con il gruppo classe: svolgimento di esercizi significativi, per i quali sono state talvolta proposte risoluzioni alternative, delle quali sono state valutate le differenze in termini di lunghezza e difficoltà del procedimento e di eleganza formale
- esercitazioni individuali di consolidamento e di autovalutazione di quanto appreso
- attività di problem solving, in cui sono state proposte situazioni problematiche che hanno preso spunto dalla realtà e la cui soluzione ha comportato l'analisi del problema, l'individuazione di un modello matematico e l'analisi dei risultati.

Di norma, è stato assegnato un lavoro individuale da svolgere a casa per l'assimilazione e il consolidamento dei contenuti.

Nella presentazione degli argomenti si è proceduto dal semplice al complesso, stimolando il senso critico e rispettando il più possibile i tempi di apprendimento degli studenti.

Sono state proposte lezioni partecipate, nelle quali sono state utilizzate le conoscenze pregresse degli studenti, senza rinunciare comunque alla successiva formalizzazione precisa e rigorosa dal punto di vista lessicale e morfologico.

Si è cercato di correlare gli argomenti e di evidenziare tutti i possibili nessi e analogie con parti precedentemente introdotte o anche con altre discipline.

## **ATTIVITA' PER IL RECUPERO**

L'attività di recupero è stata svolta nell'ambito del curriculum: in classe sono stati ripresi punti poco chiari o proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

La scuola ha organizzato un'attività di aiuto tra pari pomeridiana (stutor). Gli studenti della scuola hanno avuto la possibilità di partecipare a tale attività in modo volontario.

## **APPROFONDIMENTI**

La scuola ha autorizzato l'insegnante di matematica a svolgere tredici ore aggiuntive per approfondire argomenti teorici o per svolgere esercizi in preparazione all'esame di stato.

Gli studenti hanno partecipato alle conferenze scientifiche organizzate dalla scuola.

## **STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo in adozione e relativo materiale on-line, materiale inserito nel registro elettronico, le lezioni svolte, se richiesto, sono state salvate nel registro elettronico, schede di recupero, software didattici e di rappresentazione grafica, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Verifica formativa: domande di verifica sul lavoro svolto, correzione di esercizi assegnati per casa, domande ed esercizi relativi a spiegazioni in corso.

Verifica sommativa orale: domande sulle conoscenze teoriche, svolgimento di esercizi, interventi e contributi personali.

Verifica sommativa scritta: esercizi, problemi e quesiti a risposta aperta.

Le prove scritte sono state due nel primo periodo e quattro nel secondo periodo.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **Parametri di riferimento per le valutazioni:**

1. Conoscenza dei contenuti dei diversi nuclei
2. Corretta applicazione delle tecniche di calcolo
3. Capacità di problematizzare (individuazione dei termini di un problema, scelta delle incognite, scelta del metodo risolutivo più opportuno, deduzione corretta dei passaggi, controllo dei risultati)
4. Capacità di utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni
5. Capacità di rielaborazione personale dei contenuti
6. Abitudine al rigore, alla chiarezza dell'esposizione, sia orale che scritta, e alla ricerca

dell'essenzialità del discorso.

# Fisica

## OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

Lo studio della fisica si inserisce nel quadro educativo generale, che deve fornire allo studente conoscenze atte a fargli acquisire una cultura che gli permetta valutazioni critiche, capacità di analisi e di collegamenti, facoltà di astrazione e di unificazione. La fisica deve essere un mezzo per la costruzione di linguaggi utili per interpretare la natura e deve formare individui capaci di partecipare attivamente e criticamente alla vita della società e in grado di operare scelte consapevoli e di comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono stati i seguenti:

### A) Sviluppo della personalità

- sviluppare un positivo concetto di sé, prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- sviluppare la curiosità e il desiderio di conoscere e interpretare la realtà

### B) Autonoma capacità di giudizio

- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione, valutandone attendibilità, rilevanza, pertinenza, utilità
- favorire lo sviluppo di una capacità critica di fronte ai fatti e ai fenomeni osservati, incoraggiando scelte e comportamenti personali consapevoli, facendo in modo che l'apprendimento strettamente disciplinare si integri con quello educativo e comportamentale

### C) Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive

## OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI

### A. Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea

1. Saper associare le leggi fisiche alle problematiche e al contesto storico e scientifico che hanno portato alla loro formulazione;
2. saper riconoscere i motivi di crisi della fisica classica ed il conseguente sviluppo della fisica quantistica;
3. saper ricondurre a leggi note il comportamento dei sistemi reali;

4. saper riconoscere l'ambito di applicabilità di una legge in situazioni reali

### **B. Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere**

1. Saper analizzare una situazione nuova evidenziandone gli elementi significativi;

2. saper analizzare, utilizzando linguaggio e simbolismo opportuni, le leggi dell'elettromagnetismo;

3. saper utilizzare le leggi dell'elettromagnetismo per effettuare previsioni sul comportamento dei sistemi reali;

4. saper cogliere analogie fra differenti situazioni;

5. saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno;

6. saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

### **METODOLOGIA**

Gli argomenti sono stati introdotti facendo continui riferimenti alla realtà, in modo da facilitare la comprensione dei concetti. Si è proceduto poi ad una enunciazione rigorosa e precisa delle questioni trattate. Gli studenti sono stati stimolati a porre domande e a prendere appunti. A conclusione di ogni argomento sono stati risolti problemi applicativi.

Inoltre, si è cercato di inquadrare lo sviluppo del pensiero scientifico nel relativo periodo storico, per permettere agli studenti di vedere lo studio della fisica inserito nell'evoluzione del pensiero culturale.

### **ATTIVITA' PER IL RECUPERO**

L'attività di recupero è stata svolta nell'ambito del curriculum: in classe sono stati ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

### **APPROFONDIMENTI**

Alcuni studenti hanno partecipato al ciclo di conferenze del "Progetto lauree scientifiche" del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano.

### **STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo in adozione e relativo materiale on-line, materiale inserito nel registro elettronico, le lezioni svolte sono state salvate, se richiesto, nel registro elettronico, schede di recupero, software didattici, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le verifiche sommative hanno avuto il seguente contenuto: esercizi puramente applicativi di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta, generalmente riferiti a una sola legge fisica; problemi complessi, con la necessità di costruire modelli con riferimento a leggi fisiche provenienti da ambiti noti. Nella maggior parte dei casi sono state proposte situazioni precedentemente analizzate.

Sono state svolte due verifiche scritte per ogni periodo in cui è stato suddiviso l'anno scolastico.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **Parametri di riferimento per le valutazioni:**

1. Conoscenza dei contenuti
2. Padronanza del linguaggio
3. Metodo di lavoro
4. Capacità di realizzare opportuni collegamenti
5. Capacità di cogliere analogie e differenze
6. Capacità di applicare le leggi fisiche a situazioni reali.

# Scienze naturali

## Obiettivi educativi

1. Produrre una riflessione critica e personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea. Produrre sintesi utilizzando diversi registri comunicativi
2. Saper analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi. Dimostrare la capacità di rivedere e correggere il proprio operato

Per il primo punto, gli argomenti riguardanti le biotecnologie e le scienze della Terra (terremoti vulcani), sono stati affrontati mediante casi di studio

Per il secondo punto i casi di studio che sono stati proposti hanno stimolato la capacità di analisi e sintesi e offerto l'occasione per esercitarsi ad individuare eventuali nuovi elementi. La rilettura critica dei loro operati è stata parte integrante del lavoro in classe.

## Abilità, competenze disciplinari

- conoscere e comprendere i contenuti disciplinari
- consolidare la capacità di collegare le conoscenze cogliendone relazioni e dipendenze
- affinare le capacità espositive
- consolidare l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico
- saper integrare osservazioni sperimentali e interpretazioni teoriche
- contestualizzare i contenuti appresi in una situazione contemporanea

## Metodi

- lezioni frontali
- utilizzo della multimedialità
- recupero in itinere

## Strumenti

Libro di testo in adozione  
Materiale multimediale

## Criteri di verifica e valutazione

Sono stati considerati per la valutazione i seguenti elementi:

- i risultati delle prove scritte e/o orali effettuate periodicamente in classe.

Le prove scritte hanno compreso quesiti, sia con risposte chiuse sia con risposte aperte e risoluzione di problemi.

Le prove orali sono state prevalentemente a carattere di recupero per eventuali prove scritte insufficienti o per il recupero di contenuti del trimestre.

Per le prove scritte e orali sono stati considerati indicatori di apprendimento non soltanto la conoscenza degli argomenti e la capacità di risolvere problemi, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, la capacità di esporre e argomentare le proprie affermazioni correlando gli elementi conoscitivi alle attività svolte in laboratorio o viste in filmati .

Per l'attribuzione del giudizio si è fatto riferimento alla scala riportata.

Prova nulla (voto 1): l'alunno non si esprime in una prova orale, non svolge la prova scritta o non consegna il compito assegnato.

Gravemente insufficiente (voto 2-3): l'alunno non conosce i contenuti, non riesce a rispondere alle domande neppure se guidato.

Insufficiente (voto 4): l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e lacunoso. L'esposizione è approssimata.

Lievemente insufficiente (voto 5): l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e incerto. L'esposizione è faticosa.

Sufficiente (voto 6): l'alunno conosce i contenuti, ma incontra difficoltà nell'organizzazione del discorso. Nell'esposizione utilizza un lessico non sempre adeguato

Discreto (voto 7): l'alunno conosce i contenuti ma commette qualche errore. Il linguaggio risulta quasi sempre corretto e appropriato.

Buono (voto 8): l'alunno conosce bene i contenuti, sa collegare gli argomenti in modo logico e coerente, si esprime in modo chiaro e rigoroso.

Ottimo (voto 9-10): l'alunno conosce molto bene i contenuti, sa impostare il discorso in modo rigoroso e organico, sa applicare le sue conoscenze in diversi contesti effettuando opportuni collegamenti, si esprime con chiarezza e precisione.

Comunque, nella valutazione globale del percorso dello studente, si sono presi in considerazione anche altri parametri come: collaborazione nelle attività proposte, interesse, impegno, partecipazione dimostrati durante l'intero anno scolastico, azioni che dimostrano il rispetto degli obiettivi educativi oltre che di autonomia e responsabilità.

# Filosofia

## Obiettivi educativi

1. Far acquisire un atteggiamento criticamente consapevole nei confronti del reale, ottenuto con l'analisi e la giustificazione razionale
2. Abituare a considerare il dubbio come atteggiamento mentale positivo; educare al ragionamento corretto e alle tecniche argomentative
3. Disporre alla riflessione sul senso dell'esistenza e stimolare alla formazione di un atteggiamento responsabile nei confronti di se stessi e degli altri
4. Educare al dialogo e al confronto con sensibilità e posizioni culturali diverse da quella di appartenenza quali elementi di crescita e di maturazione di una personalità autonoma ed equilibrata e alla convivenza in una pluralità di punti di vista
5. Acquisizione progressiva del carattere storico della riflessione filosofica
6. Acquisizione progressiva del ruolo fondante dei principali concetti filosofici e nel contempo della loro problematicità

## Abilità, competenze disciplinari

### Competenze

- A. analizzare ed esporre in modo logico e consequenziale i contenuti appresi
- B. utilizzare il linguaggio specifico
- C. contestualizzare storicamente i contenuti appresi cogliendone gli elementi di novità
- D. affrontare i contenuti proposti in modo problematico e critico

## Competenze trasversali

- A. Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea.
- B. Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere.

## Metodi e strumenti didattici

Il dialogo educativo è stato impostato in modo da:

1. Evitare un eccessivo nozionismo e tecnicismo.
2. Proporre uno studio del pensiero filosofico inteso come continuo sforzo di dare risposte a problemi fondativi, riemergenti in ogni epoca in forma rinnovata.
3. Stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati.

A questo scopo, si è fatto ricorso a:

- a) lezioni frontali
- b) oltre al libro di testo fotocopie fornite dal docente

## **Criteri di valutazione**

Per le valutazioni, ci si è attenuti a quanto concordato in sede di Dipartimento

## **Verifiche**

Si è fatto ricorso a interrogazioni orali

# Storia

## Obiettivi educativi

1. Far acquisire una più matura consapevolezza dei problemi che contrassegnano la realtà contemporanea attraverso la conoscenza del passato e la riflessione critica su di esso
2. Promuovere, di conseguenza, la partecipazione e l'impegno nella società civile come diritto-dovere che a ciascuno compete in qualità sia di uomo che di cittadino
3. Educare al confronto culturale ed ideologico, superando chiusure settarie ed atteggiamenti intolleranti
4. Abituare ad avvertire la complessità dei problemi e la pluralità dei punti di vista possibili, esercitando il rigore nell'indagine e la serenità nelle valutazioni
5. L'Educazione civica non viene svolta come materia a sé stante, ma è curata attraverso la puntuale attenzione, nella trattazione storica, agli aspetti civici in generale e costituzionali in particolare

## Abilità, competenze disciplinari

### Competenze

- A. riconoscere i nessi di causa e effetto ed esporre in modo consequenziale i contenuti appresi
- B. utilizzare il linguaggio specifico
- C. analizzare le fonti sviluppando una lettura critica
- D. affrontare i contenuti proposti contestualizzandoli anche nel tempo presente

### Conoscenze

1. dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate
2. dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica

## Metodi

### Metodi e strumenti didattici

Il dialogo educativo è stato impostato in modo da:

1. Evidenziare le strutture economiche, sociali, politiche, culturali entro cui collocare fatti e vicende storiche
2. Trarre spunto dallo studio del passato per individuare ed analizzare problemi che si riscontrano nella realtà attuale
3. Impostare lo studio disciplinare in chiave prevalentemente europea, con riferimento il più possibile funzionale al ruolo dell'Europa nella storia mondiale, dando in essa spazio allo specifico delle vicende italiane
4. Prospettare la storia in chiave storiografica, cioè non solo come successione di fatti accertati nella loro oggettività, ma anche come interpretazione e spiegazione di essi, guadagnando conclusioni non univoche né definitive

## Strumenti

A questo scopo, si è fatto ricorso a:

- a) lezioni frontali

b) oltre al libro di testo fotocopie fornite dal docente

c) approfondimento: campo di concentramento e sterminio di Mauthausen visitato durante il viaggio d'istruzione

### **Criteri di valutazione**

Per le valutazioni, ci si è attenuti a quanto concordato in sede di Dipartimento

### **Verifiche**

Si è fatto ricorso a :

1. interrogazioni orali
2. verifiche scritte

# Disegno e storia dell'arte

## Obiettivi educativi

-Capacità di effettuare collegamenti tra le varie discipline che affrontano le stesse tematiche dimostrando padronanza dei concetti acquisiti.

-Conoscenza dei contenuti, capacità di relazionare e confrontare opere diverse

-Stimolo alla lettura diretta degli aspetti strutturali, dei significati culturali e del valore intrinseco che ogni opera esprime.

-L'approccio all'ambiente e la conoscenza della storia dell'arte per educare, valorizzare e tutelare tutto il patrimonio culturale artistico italiano, stimolando a riconoscere e rispettare anche culture e forme d'arte di altri popoli.

## Abilità, competenze disciplinari

Abilità conseguite:

·  
capacità di analisi critica ed espositiva dei contenuti appresi negli anni scolastici precedenti contestualizzandoli con il programma in corso attraverso pertinenti riferimenti ed approfondimenti.

·  
capacità di esaminare, collocare, afferrare nuovi concetti dimostrando di saper svolgere attività di rielaborazione e perfezionamento alla luce di nuove acquisizioni.

·  
capacità di organizzare il proprio lavoro;

·  
capacità di prendere appunti e rielaborarne il contenuto;

·  
capacità di approntare una ricerca multimediale sviluppandone il tema scelto;

·  
capacità di utilizzare, quale strumento di apprendimento, il testo scolastico (e/o qualsiasi testo di storia dell'arte) e le immagini e fotografie in esso

contenute anche realizzando collegamenti interdisciplinari.

capacità di utilizzare un lessico tecnico-specialistico nonché critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche.

### **Competenze trasversali interdisciplinari**

Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti.

Ricondurre all'essenziale, raffinando le proprie capacità di sintesi.

Utilizzare i contenuti appresi di storia dell'arte in contesti disciplinari differenti e viceversa.

### **Metodi**

Lezioni frontali, Cooperative Learning, peer to peer.

Le lezioni si sono svolte privilegiando lezioni frontali di spiegazione e di lettura dell'opera anche in modalità interattiva che ha visto gli studenti coinvolti nel processo di apprendimento. I contenuti sono stati trattati attraverso osservazione di immagini, video, documenti online. Gli studenti sono stati guidati e aiutati a utilizzare il libro di testo, a osservare e esplorare le immagini delle opere e le fonti, a effettuare collegamenti tra diverse opere e anche a individuare correlazioni con altre discipline.

Nelle esposizioni degli approfondimenti svolti dagli studenti la lezione è stata gestita dagli stessi che hanno scelto di utilizzare i metodi più adatti (proiezioni di immagini, presentazioni, fotografie, documentari o interviste o letture delle opere animate).

### **Strumenti**

Libro di testo, e-book, LIM

Utilizzo guidato di strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Siti ufficiali dei musei

Testo in adozione : Carlo Bertelli,

## **Criteri di verifica e valutazione**

·  
Conoscenza  
dei contenuti e delle metodologie di lettura del fenomeno artistico

·  
Completezza,  
organicità, capacità di stabilire collegamenti anche in chiave  
interdisciplinare.

·  
Capacità  
espositive, conoscenza e uso del linguaggio specifico.

Valutazione  
degli elaborati prodotti:

·  
costruzione  
di un percorso, esposizione dei contenuti, documentare e presentare.

Per ogni periodo scolastico sono  
state effettuate le seguenti verifiche:

- una valutazione orale,  
interrogazione sugli argomenti svolti

- un'esposizione inerente a un  
approfondimento a scelta (esposto singolarmente e/o a gruppi)

- verifiche scritte con domande  
aperte e/o a risposta multipla

- la produzione di un elaborato  
fotografico, con tema: "il ritratto"

Non sono state necessarie  
interrogazioni per il recupero di insufficienze, ma è stata svolta  
costantemente un'attività di rinforzo e ripasso in itinere.

Nella valutazione finale si è tenuto  
conto del percorso di ciascun alunno, della partecipazione in classe e della  
costanza nello studio.

# Scienze motorie e sportive

## Obiettivi educativi

1. Collocare l'esperienza personale in palestra in un sistema fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti a tutela dei singoli e della collettività
2. Favorire riflessioni legate al mondo dello sport moderno, sia a livello amatoriale che a livello professionistico
3. Sviluppare una sempre maggior capacità critica nell'elaborazione delle proprie opinioni legate ad eventi sportivi, salute, benessere e gioco.
4. Migliorare la capacità di autovalutarsi in un'ottica volta alla consapevolezza dei propri limiti e delle proprie virtù
5. Conoscere i principi dello stare bene, seguendo poche e semplici indicazioni da seguire per tutta la durata della vita
6. Accogliere e sostenere il ruolo dei compagni incaricati come "responsabili degli spogliatoi" , condividendo la responsabilità di mantenere questo luogo ordinato e pulito per il bene proprio e della collettività

## Abilità, competenze disciplinari

### ***Movimento***

1. Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva
2. Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci
3. Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita. long life learning
4. Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale

### ***Linguaggi del corpo***

1. Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari
2. Individuare fra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva
3. Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse individuali, a coppie, in gruppo, in modo fluido e personale.

### ***Gioco e Sport***

1. Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti
2. Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive
3. Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi
4. Interpretare con senso critico i fenomeni di massa legati al mondo sportivo (tifo, doping, professionismo, scommesse...)

### **Salute e Benessere**

1. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso
2. Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita
3. Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo: long life learning.

### **Metodi**

La programmazione del quinto anno ha privilegiato attività mirate all'acquisizione degli Obiettivi Specifici di Apprendimento previsti al termine della scuola secondaria di secondo grado.

- La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
- Lo sport, le regole e il fair play
- Salute, benessere, prevenzione e sicurezza
- Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Metodologie didattiche principalmente utilizzate: Flipped classroom, Teaching game for understanding, libera esplorazione, brain storming e debate.

### **Strumenti**

1. Utilizzo di schede valutative, immagini, libri illustrati, dvd, filmati ecc.
2. Utilizzo piccoli e grandi attrezzi a disposizione presso le palestre nelle quali vengono svolte le lezioni pratiche

### **Criteri di verifica e valutazione**

Dalla valutazione è risultato il livello di conseguimento degli obiettivi iniziali che si sono basati sulla validità, affidabilità e obiettività.

Per la valutazione conclusiva, ci si è avvalsi sia dei voti ottenuti nelle varie prove ( valutazione sommativa) sia dalla valutazione formativa, intesa come crescita di maturità e serietà del lavoro eseguito.

Al termine di ogni unità didattica:

## PER GLI SPORT INDIVIDUALI

- 1) Verifica sull'apprendimento dei fondamentali individuali dello sport preso in analisi

## PER GLI SPORT DI SQUADRA

- 1) Verifica sull'apprendimento dei fondamenti individuali e di squadra dello sport preso in analisi
- 2) Verifica sull'acquisizione delle regole fondamentali attraverso l'osservazione sistematica degli alunni in momenti di gioco strutturati

## PER GLI ARGOMENTI TEORICI:

- 1) Verifica scritta con domande aperte e/o chiuse

<b>LIVELLO COMPETENZA</b>	
<b>INSUFFICIENTE</b>	L'alunno ha dimostrato scarso interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche si è rifiutato di portare a termine le prove e ha dimostrato un'insufficiente conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte ha risposto correttamente a meno del 50% delle domande somministrate.
<b>BASE</b>	L'alunno ha dimostrato un discreto interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche ha portato a termine le prove anche se sovente dimentica il regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte ha risposto correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 50%-60%).
<b>INTERMEDIO</b>	L'alunno ha dimostrato un buono interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche ha portato a termine le prove dimostrando una buona conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte ha risposto correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 70%-80%).
<b>AVANZATO</b>	L'alunno ha dimostrato un eccellente interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche ha portato a termine le prove, comprendendo il regolamento di base degli sport presi in analisi e aiutando i compagni in difficoltà nell'apprendimento dello stesso. Nelle verifiche scritte ha risposto correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 90%-100%).

## Competenze di Educazione Civica

I valori di Educazione Civica fanno parte integrante dei fondamenti dell'attività motoria pratica e teorica; pertanto, sono stati trattati durante lo svolgimento delle normali lezioni curricolari.

Nell'analisi delle singole Unità Didattiche di Apprendimento sono stati enfatizzati i seguenti valori a fondamento della nostra concezione di sport:

- La persona è il valore in sé dello sport, dei suoi significati e delle sue espressioni.
- Il valore della sconfitta, espressione dell'accettazione dei propri limiti, della capacità di tollerare le frustrazioni e le smentite, del coraggio di ricominciare.
- Il valore della competizione, espressione del confronto leale con quanti ricercano i loro e dell'incontro con l'altro da sé.
- Il valore della vittoria, espressione di una giusta gratificazione quale esito dei propri sacrifici e del proprio impegno.
- Il valore del gioco, espressione di creatività e di gioia disinteressata.
- Il senso del limite, espressione di sobrietà nella ricerca di prestazioni e sensazioni e di rifiuto dell'emozione che nasce dal rischio inutile.
- Il valore dell'eccellenza, espressione della ricerca e del superamento dei propri limiti e dell'esempio positivo
- Il valore della squadra e della dimensione collettiva, espressione di condivisione, di reciprocità, della capacità di rispettare e di valorizzare le individualità e le differenze.
- Il valore della fatica, espressione dell'impegno, della determinazione, della costruzione di un progetto di futuro, contro ogni soluzione abbreviata, ogni appiattimento emozionale sul presente, ogni successo illusorio.
- Il valore delle regole, espressione di onestà verso se stessi e di rispetto degli altri.
- Il valore del tempo e della lentezza, espressione della capacità di conciliare i ritmi della vita a cadenze che lascino spazio alla qualità delle relazioni, alla maturazione di sé, al dialogo interiore.
- Il valore di tutte le abilità, espressione della dignità e della bellezza che appartengono ad ogni condizione e ad ogni fase della vita

## **CONTENUTI DIDATTICI, MATERIALI E DOCUMENTI**

I contenuti didattici specificati nel dettaglio sono elencati nel Programma Definitivo svolto.

In tale documento sono inoltre esplicitati i materiali, i documenti, le fonti originali, o le esperienze, i problemi o i progetti, ed i riferimenti ai testi (letterari/storici/scientifici ecc.) che sono elemento integrante del percorso di studi fruito dagli studenti della classe e che sono stati oggetto di studio, al fine di acquisire il metodo proprio della disciplina, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite mettendole in relazione tra loro e di argomentare, in coerenza con quanto previsto dal DM 37 del 18 gennaio 2019.

# Religione

## Obiettivi educativi

Dal punto di vista **cognitivo**:

- far emergere la rilevanza antropologica, storica, culturale e assiologia della dimensione e del fatto religioso.
- presentare i principali contenuti del cristianesimo cattolico con riferimento ai suoi rapporti con le altre confessioni cristiane e specifica attenzione al suo sviluppo nel contesto culturale europeo e italiano
- stimolare il confronto con le altre religioni (culture e sistemi di significati) sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista degli atteggiamenti concreti che generano, con particolare attenzione alle grandi religioni e alle nuove forme di religiosità che testimoniano la cogenza della domanda religiosa
- favorire elementi di conoscenza e occasioni di riflessione critica per indicare la necessità di comprensione e rispetto per le diverse esperienze e scelte, al di là di pregiudizi, luoghi comuni e prospettive inautentiche
- far emergere la capacità della religione cattolica di generare significati con cui confrontarsi per le risposte ai problemi dell'uomo e alle scelte fondamentali della vita.

Dal punto di vista **relazionale** l'insegnamento punta a valorizzare all'interno della classe gli atteggiamenti che derivano dai valori che vengono indicati come propri del cattolicesimo. Ascolto, rispetto, responsabilità, capacità di assumere attivamente le scelte e di gestirne le conseguenze, capacità di valutazione critica, capacità di agire come gruppo vengono stimolate e promosse dagli aspetti cognitivi e dalle attività didattiche che vengono proposte nel corso dell'insegnamento.

## Competenze disciplinari e abilità attese

**Le competenze e le abilità** finali, conseguenti al percorso svolto, che l'alunno giunto **alla fine del percorso di studi (quinto anno)** possiede sono, sinteticamente, le seguenti:

- Riconoscimento del ruolo della religione nella società, comprensione della prospettiva religiosa in ottica di libertà
- Conoscenza dell'identità della religione cattolica e delle conseguenze sulla prassi di vita del suo evento fondante
- Conoscenza della posizione/azione della Chiesa in merito agli eventi dell'età contemporanea (guerra, totalitarismi, colonizzazione) e ai temi attuali (comunicazione, migrazione, nuovi media e .....)
- Conoscenza e capacità di confronto con la visione cattolica dei grandi temi etici e sociali
- Capacità di riflettere sulle proprie scelte di vita, motivarle anche in confronto con la visione cristiana e di dialogo aperto e costruttivo con altre posizioni

## **Metodi**

Nelle classi quinte il metodo di lavoro è peculiare, in quanto si tende a utilizzare soprattutto il dialogo e il confronto, la modalità esperienziale e quindi forme di co-gestione del percorso di insegnamento/apprendimento. Il coinvolgimento attivo degli studenti è quindi ciò a cui si punta come metodo principale.

I diversi moduli indicati in programmazione, e i relativi argomenti, sono un'indicazione di massima degli approfondimenti che si ritengono importanti, a partire dalle nozioni sulla religione che dovrebbero essere acquisite dal percorso degli anni precedenti. In realtà il contenuto specifico si sostanzia di varie tematiche ritenute attuali e importanti nel dibattito contemporaneo, di cui si cerca di mettere in luce le connessioni con l'esperienza e la dimensione religiosa, i possibili conflitti, le possibilità di dialogo e confronto.

Lezione frontale e la lezione partecipata sono sempre state presenti, per la necessaria introduzione espositiva-contenutistica degli argomenti, intrecciate con discussioni strutturate e dibattiti in classe (più o meno formalizzati), anche allo scopo di tarare contenuti e approfondimenti sulle conoscenze e le "curiosità" intellettuali degli studenti nonché per impostare, sviluppare o consolidare i punti più importanti.

## **Strumenti**

Anche gli strumenti utilizzati (testi vari, percorsi iconografici -soprattutto artistici-, musica, social network, video) sono stati al servizio del dialogo e dell'interazione tra gli studenti e con il docente.

Il materiale riassuntivo o quello che serve per lo sviluppo dei diversi temi è stato a volte messo a disposizione dei ragazzi attraverso la cartella di classe.

Il libro di testo (solo consigliato) non è stato frequentemente strumento didattico condiviso.

La scelta e l'utilizzazione combinata dei vari metodi e strumenti sono stati il più possibile adattati alla situazione didattica (situazione della classe, numero degli studenti, stato di avanzamento del percorso, competenze e abilità già presenti, richieste e situazioni particolari) e alle esigenze della classe (promosse o meno dalla scuola) in merito alla preparazione all'Esame di Stato.

## **Criteri di misurazione e valutazione**

All'inizio di ogni lezione è stato richiamato insieme agli studenti il senso della/e lezioni precedenti, aiutandoli a collocarle nel percorso complessivo e a stabilire, quando possibile, connessioni.

Il maggior peso nella valutazione è attribuito alla dinamica che si è sviluppata (a livello collettivo e individuale) nell'interazione in classe: la disponibilità a partecipare alle attività proposte e in generale al dialogo educativo, l'interesse e l'impegno dimostrati a lezione, la conoscenza del linguaggio e dei concetti specifici, la capacità di riflessione critica e di intervento a proposito sono gli elementi verificati permanentemente nel corso dell'attività didattica, durante le lezioni. La correttezza dell'atteggiamento in aula è tra questi criteri.

## **CONTENUTI DIDATTICI, MATERIALI E DOCUMENTI**

I contenuti didattici specificati nel dettaglio sono elencati nel Programma Definitivo svolto. In tale documento sono inoltre esplicitati i materiali, i documenti, le fonti originali, o le esperienze, i problemi o i progetti, ed i riferimenti ai testi (letterari/storici/scientifici ecc.) che sono elemento integrante del percorso di studi fruito dagli studenti della classe e che sono stati oggetto di studio, al fine di acquisire il metodo proprio della disciplina, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite mettendole in relazione tra loro e di argomentare, in coerenza con quanto previsto dal DM 37 del 18 gennaio 2019.

## Firme

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola

Inglese Minerva Alessandro

Italiano e latino Stea Giuliana

Matematica e fisica Goggi Lucia

Religione Bosi Matteo

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Alaimo Vincenzo

Storia e Filosofia Rigotti Elena