

# Documento della Classe 5G

## 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@vittorininet.it](mailto:segreteria@vittorininet.it)

# **Consiglio di Classe**

## **Coordinatore**

prof. Teresina Merisio

## **Segretario**

prof. Gloria Elli

## **Consiglio di classe**

Disegno e storia dell'arte: prof. Busisi Elena Rita

Inglese: prof. Mauri Antonella

Italiano e latino: prof. Castiglia Patrizia Cristina

Matematica e fisica: prof. Merisio Teresina

Religione: prof. Borasi Natale

Scienze: prof. Mortellaro Daniela

Scienze motorie: prof. Elli Gloria

Storia e Filosofia: prof. Moncada Raffaele

## 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 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 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, considerando non solo il rispetto da parte dello studente delle regole educative del Liceo e della Classe, ma anche il versante sociale del comportamento e cioè l'insieme delle interazioni socioaffettive e cooperative che l'allievo instaura con i compagni ed alla responsabilità e al senso critico agito dal singolo studente nell'ambito della classe 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, tre 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 quest'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:

- disciplina alternativa all'IRC: "Invito alla lettura di testi narrativi, di quotidiani, di opere d'arte, di testi musicali, di testi multimediali";
  - accoglienza classi prime, progetto "Classe si diventa";
  - raccordo con le scuole medie del territorio;
  - riorientamento verso altri indirizzi di studi
- 
- orientamento alla scelta universitaria;
  - promozione della salute;
  - educazione alla legalità;
  - educazione motoria e sportiva;
  - educazione all'uso delle nuove tecnologie;
  - educazione ai beni culturali e artistici;
  - seconda lingua straniera;
  - stages all'estero;
  - uscite didattiche per visite a beni ambientali e artistici;
  - viaggi d'istruzione;
  - centro sportivo scolastico;
  - spettacoli teatrali, cinematografici e conferenze;
  - supporto alla didattica con metodologia CLIL in quinta;
  - servizi di supporto al riorientamento.

# 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 (a eccezione delle classi quinte) per gli studenti insufficienti da effettuarsi durante l'interruzione dello svolgimento dei programmi dal 13 al 18 gennaio 2020 (gli studenti più preparati svolgono mansioni di tutoraggio nei confronti dei compagni con il coordinamento del docente)
  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. modalità e-learning di esercizi con autocorrezione per integrare i recuperi in varie discipline
  7. sostegno allo studio tra pari attivo per matematica nell'intero quinquennio
- 
- Iniziative di approfondimento e potenziamento
  - Gruppo GLI per gli studenti che presentano bisogni educativi speciali, DVA, DSA
  - Referente per studenti con DSA (disturbi specifici dell'apprendimento) e per studenti con Bisogni Educativi Speciali
  - Referente L2 per studenti di recente immigrazione
  - Sportello di ascolto "CIC" con presenza della psicologa due volte la settimana e sportello di ascolto sul disagio scolastico.

## Presentazione della classe

### Storia del Consiglio di Classe

Discipline	Classe III	Classe IV	Classe V
Italiano	Perricone	Rezzani	Castiglia
Latino	Digiovinazzo	Rezzani	Castiglia
Inglese	Pollina	Minerva	Mauri
Storia	Moncada	Moncada	Moncada
Filosofia	Garofalo	Moncada	Moncada
Matematica e Fisica	Merisio	Merisio	Merisio
Scienze naturali	Mortellaro	Mortellaro	Mortellaro
Disegno e Storia dell'arte	Chersi	Chersi	Busisi
Diritto/Economia aziendale	Pulsinelli	Cutrone	
Scienze motorie	Elli	Elli	Elli
Religione	Papini	Borasi	Borasi

La classe 5G attualmente è composta da 20 alunni. All'inizio del triennio la classe era formata da ventinove alunni. Al termine della terza tre studenti non sono stati ammessi all'anno successivo, durante il quarto anno due studenti hanno cambiato scuola e al termine dell'anno scolastico una studentessa ha cambiato scuola e tre studenti non sono stati ammessi alla quinta.

Nel corso del quarto anno, due studenti hanno trascorso, nella seconda frazione dell'anno, un semestre di studio all'estero.

Nel corso del triennio gli studenti, nel complesso, sono maturati sia nel comportamento sia nei risultati e il giudizio è complessivamente positivo.

Gli alunni rispondono alle aspettative dei docenti e la loro capacità espositiva è migliorata col passare del tempo. La totalità della classe ha sfruttato pienamente le opportunità offerte dalla prassi scolastica e ha risposto positivamente alle numerose sollecitazioni culturali proposte dalla scuola. Un gruppo esiguo è stato sempre disponibile e propositivo impegnandosi regolarmente e diventando un punto di riferimento e di appoggio per gli altri compagni. Sotto il profilo della valutazione si segnala il percorso di alcuni alunni che hanno raggiunto ottimi livelli sia nella preparazione che nella crescita culturale personale. In generale tutti hanno raggiunto un livello di preparazione complessivamente discreto o più che discreto limitato da alcune difficoltà di singoli studenti in singole materie del curriculum.

La risposta della classe alla situazione di emergenza di questi mesi è stata positiva. Infatti possiamo dire gli alunni si sono dimostrati attenti alla situazione contingente e sinceramente interessati alle problematiche.

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

Classe terza: progetto Here (ASL), progetto salute (prevenzione dei disturbi mentali)-conferenza per illustrazione progetto di volontariato

classe quarta: stage vulcanologico progetto Eolie-progetto salute (incontro per la sensibilizzazione alla donazione del sangue)

classe quinta:-viaggio d'istruzione a Ginevra (visita CERN e ONU)-viaggio d'istruzione a Santorini-progetto salute (donazione del sangue)- Spettacolo teatrale: Appuntamento al limite-Conferenza di classe del prof. Mantovani: Il sistema immunitario contro i tumori: un sogno che si sta avverando



Ha partecipato agli incontri per il PCTO offerti dalla scuola.

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

Poiché in attuazione di quanto previsto dal DL 22 / 2020 dell'8 aprile 2020 art. 1 c. 4 punto C), l'Esame di Stato sarà privo di prove scritte, non si sono effettuate simulazioni di prima o di seconda prova. Si rileva che però la classe è stata esercitata sulle prove e sui quesiti d'esame degli anni scolastici passati.

## Competenze chiave e di Cittadinanza

Nel corso del triennio la classe ha partecipato alle seguenti attività/progetti, la cui finalità è riconducibile all'impegno concreto per sviluppare le Competenze Chiave indicate dalle Raccomandazioni dell'Unione Europea, le Competenze trasversali e l'Orientamento e le Competenze di Cittadinanza come declinate dalle Linee di Indirizzo dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia:

Competenza	Anno di svolgimento	Attività/progetto
Cittadinanza e Legalità	2019-2020 2018-2019	Visita all'ONU di Ginevra Progetto "Promuovere salute" del Liceo (cyberbullismo)
Cittadinanza e cultura scientifica	2019-2020	Visita al Cern di Ginevra Lettura degli articoli: Il conteggio del contagio; Coronavirus, la matematica del contagio che ci aiuta a ragionare in mezzo al caos Conferenza dott. Quarteroni: Modelli Matematici Conferenza prof. Mantovani: sistema immunitario contro i tumori
Cittadinanza e sostenibilità ambientale	2019-2020	Sensibilizzazione raccolta differenziata
Cittadinanza e sport	Triennio	Manifestazione sportiva di atletica e tornei sportivi scolastici. Partecipazione alle fasi provinciali e regionali di atletica leggera
Cittadinanza economica		
Cittadinanza attiva a scuola		
Cittadinanza e salute	III- 2017-2018  IV- 2018-2019  V- 2019-2020	Progetto "Itaca prevenzione malattie mentali"  Progetto "Promuovere salute" del Liceo Gruppo donatori Sangue Policlinico di Milano  Donazione organi e (su base volontaria) donazione sangue Conferenza World No Tobacco day 2020

Competenza	Anno di svolgimento	Attività/progetto

## Didattica CLIL

Didattica CLIL

Il CLIL è stato introdotto dalla riforma della scuola del 2010, in particolare articolo 6, comma 2 del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010

Con la sigla CLIL (Content and Language Integrated Learning) ovvero: Apprendimento Linguistico Integrato a contenuti disciplinari,(...) si indica una metodologia per l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (DNL) di ambito umanistico o scientifico, all'interno dei curricoli previsti nell'ordinamento scolastico italiano.

Quali obiettivi e risultati si propone.

(...) la lingua straniera non è oggetto d'insegnamento, ma va considerata come uno strumento di comunicazione; essa deve essere un aiuto e non deve costituire una difficoltà alla comprensione dei contenuti, bensì un'opportunità, un'occasione per utilizzare la riflessione sulla lingua allo scopo di meglio comprendere i vari aspetti della storia e le interrelazioni tra i diversi paesi, per passare da una visione esclusivamente "italocentrica" ad una prospettiva europea e internazionale. L'uso della lingua nell'ambito della DNL potenzia l'apprendimento della lingua stessa, poiché viene utilizzata a fini comunicativi.

Tratto da Clil ed esabac. Scuola e nuova professionalità docente di Elefteria Morosini in <http://www.imille.org/2014/04/clil-esabac-nuova-professionalitadocente/>

Il consiglio di classe ha scelto per il corrente anno scolastico scienze naturali come disciplina non linguistica in cui applicare la didattica CLIL.

Argomenti trattati:

1. Volcanic Activity
2. Volcanic Morphology
3. Volcanic Products
4. Volcanic History
5. A case of study : each group makes a presentation of a different Volcano by Power Point support
6. Meeting with Mr.Carlucci : How to give a dynamic scientific presentation

Ogni lezione è stata articolata in modo da utilizzare le quattro abilità principali previste dalla metodologia CLIL: reading, writing, listening, speaking.

Gli studenti, dopo aver ricevuto indicazioni su come trattare l'argomento scelto, hanno preparato, dopo essersi documentati (attività di reading), brevi esposizioni scegliendo un caso reale di un Vulcano attivo presente in un qualsiasi luogo della Terra. Il lavoro generalmente inizia con la presentazione in Power Point del vulcano scelto di cui si descrive l'attività vulcanica, i prodotti emessi, la morfologia dell'edificio vulcanico e la sua pericolosità. In seguito all'attività di speaking, il docente, l'insegnante madrelingua e il resto della classe propongono domande sulla tematica trattata alle quali lo studente, dopo la fase di listening, risponde in maniera pertinente.

In tutti gli incontri è stata rilevante la compresenza con il collega madrelingua Mr. Carlucci che ha coadiuvato sia la docente che gli studenti nel constatare la correttezza degli elaborati (writing) presentati dai discenti e la loro capacità espositiva ed espressiva (speaking).

Gli studenti, in maggioranza, si sono dimostrati attivi e partecipi.

Le lezioni sono state impegnative per il ritmo di lavoro richiesto, per la oggettiva difficoltà degli argomenti e per l'utilizzo dell'inglese scientifico che introduce registri differenti rispetto alle lezioni di Inglese curricolari.

Grazie alle buone competenze linguistiche che la quasi totalità degli studenti possiede, è sempre

stato possibile svolgere le lezioni solo in inglese, con le inevitabili e puntuali correzioni fonetiche e morfosintattiche da parte del docente madrelingua.

## Competenze di Cittadinanza e PCTO

Le competenze di seguito elencate sono state sviluppate nel corso del triennio attraverso i percorsi formativi, di classe e individuali, attuati dapprima nell'ambito dell'ASL (Alternanza Scuola Lavoro, L. 107/2015) e poi 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. 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 ed ai contesti.
4. 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.
5. Agire come cittadino autonomo e responsabile, acquisendo sensibilità verso le esigenze del territorio.
6. Collaborare e partecipare alla vita della classe e della scuola.
7. Progettare ed organizzare eventi e iniziative, anche attraverso le forme della partecipazione studentesca, al fine di iniziare ad acquisire competenze autoimprenditoriali.

### **Competenze trasversali che sono state sviluppate attraverso percorsi formativi comuni:**

#### Agire come cittadino autonomo e responsabile

- corso base sulle norme relative alla sicurezza;
- corso sulla privacy;
- corso annuale di Diritto;
- corso annuale di Economia Aziendale.

#### Saper collaborare e lavorare in èquipe, progettando ed acquisendo competenze autoimprenditoriali

- modulo formativo Team Building;
- corso annuale di Economia Aziendale.

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

- modulo formativo Coach and Trainer.

### **Competenze trasversali che sono state sviluppate attraverso Progetti di Classe e Stages:**

- Here - Progetto sulla geolocalizzazione - classe terza
- Vulcani e ambiente - Stage vulcanologico - classe quarta

Sono stati inoltre autorizzati, a seguito di stipula di convenzione con Enti e Aziende, progetti formativi individuali.

### **Attività di Orientamento**

<b>Attività</b>	<b>Classe di svolgimento</b>
Simulazione test d'ingresso universitario con Alphatest	quarta
"Scelta universitaria, da che parte comincio?" – intervento della dott.ssa Pagani (psicologa del C.R.O.S.S. – Università Cattolica)	quarta
"Falsi miti e luoghi comuni da sfatare sul mercato del lavoro" – intervento del prof. Reggiani (Ufficio Orientamento dell'Università Cattolica)	quinta
"Orientarsi oggi per affrontare meglio il futuro" – incontro con professionisti del mondo del lavoro (divisi per area)	quinta
Campus del Liceo (stand Università e Scuole di specializzazione)	quarta/quinta

Sono state, inoltre, svolte attività di Orientamento su scelta individuale (es. preparazione al TOL, Speciale test Medicina, New Technology).

Tutti gli studenti della classe hanno svolto più di 90 ore di attività per le Competenze trasversali e per l'Orientamento.



## **Attuazione della didattica a distanza**

Il Consiglio di Classe nella seconda parte dell'anno scolastico ha adottato modalità della didattica a distanza conformi alle Note Ministeriali n. 279 e 388 / 2020 e al DL. 22 / 2020, vale a dire: condivisione di materiale di studio pubblicato come allegato sul registro di classe e/o nella cartella di classe e/o su piattaforme di e-learning, pubblicazione di file audio e/o video con spiegazioni come allegati sul registro di classe e/o nella cartella di classe e/o su piattaforme di e-learning, esercizi e compiti inviati via mail o svolti on line su piattaforme di e-learning, lezioni somministrate in video meeting.

# Lingua e letteratura italiana

## Obiettivi educativi

Imparare a conoscere sé stessi attraverso il confronto con l'altro.

Imparare a dialogare, inserendosi in una discussione in modo ordinato, con interventi pertinenti e nel rispetto delle opinioni altrui.

Acquisire competenze di cittadinanza, anche attraverso il confronto con epoche e civiltà lontane e diverse dalla nostra.

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

Sapersi muovere autonomamente in contesti nuovi

## Abilità, competenze disciplinari –Competenze

Durante il quinto anno, lo studente ha affiancato alle competenze acquisite nel biennio precedente quelle specifiche dell'ultimo anno di studio:

Saper costruire un percorso tematico interdisciplinare

Saper valutare criticamente e rielaborare in modo consapevole quanto acquisito nel corso degli anni –

Saper compiere operazioni di sintesi

## Abilità

Saper leggere, comprendere, analizzare i contenuti e 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

Si segnala che il dipartimento di Lettere ha declinato le competenze trasversali come segue: elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea; analizzare autonomamente testi d'autore, cogliendone le specificità

## Metodi

La metodologia applicata è stata di volta in volta adattata sia all'argomento che al livello di preparazione della classe. Pertanto si sono utilizzate le seguenti metodologie e i seguenti

strumenti didattici : Lezione frontale, lezione partecipata, lettura di testi, uso della LIM, lavori domestici.

Da 9 marzo 2020 è stata adottata la DaD, secondo quanto prescritto dal DL 22/20

### **Attività di recupero e di approfondimento.**

In itinere, per consolidare ciò che non risulta ben assimilato.

### **Strumenti**

Libro di testo Testi specialistici Sussidi audiovisivi CD-Rom e Internet .Grande risorsa per la condivisione di materiali è stata la cartella di classe contenente i materiali di potenziamento redatti dall'insegnante.

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

In generale la verifica delle competenze acquisite dagli studenti è , insieme alla valutazione, un momento fondamentale dell'attività didattica.

Sono oggetto di valutazione: livello di partenza dell'alunno, l'andamento nel tempo dei risultati, la continuità e la qualità dell'impegno, la partecipazione.

Per le prove scritte si è adottata la griglia ministeriale, debitamente declinata nel corso dell'anno.

Nella riunione di Dipartimento del 16 aprile 2020 si è deliberato che il numero di prove per la valutazione del secondo periodo sarebbe stato minimo 2, comprese quelle svolte secondo la modalità della DaD

Per le prove orali (o valide per l'orale) si è tenuto conto principalmente: della capacità di comprensione, di interpretazione e di critica, della sicurezza, della ricchezza e completezza delle conoscenze, della pertinenza delle risposte, della scioltezza e della proprietà di esposizione, della pianificazione e dell'autonomia dell'esposizione, della capacità di istituire confronti e/o effettuare collegamenti inter- e pluri-disciplinari quando possibile

Nella valutazione conclusiva essi sono stati integrati dalla considerazione dell'impegno, della partecipazione, della puntualità e continuità dello studio e dai miglioramenti ottenuti.

La scala di voti va da 1 a 10.

Nella riunione di Dipartimento del 16 aprile 2020 si è deliberato che il numero di prove per la valutazione del secondo periodo sarà minimo 2, comprese quelle svolte secondo la modalità della DaD

# Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano oggetto del colloquio orale

## LEOPARDI

- 1) Dallo Zibaldone: -Teoria del piacere
- 2) Dalle Operette morali: -Dialogo della natura e di un islandese
- 3) Dai Canti: -A Silvia
- 4) -La quiete dopo la tempesta
- 5) -La ginestra vv.297-317

## L'ETA' POST-UNITARIA

- 6) La figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: Baudelaire, la perdita dell'aureola

## Giovanni Verga:

- 7) Da Vita dei campi: -Rosso Malpelo
- 8) Prefazione al Ciclo dei Vinti
- 9) Da I Malavoglia: -'Ntoni e padron 'Ntoni
- 10) Da Novelle rusticane : La Roba
- 11) Da Mastro Don Gesualdo: - La giornata di Gesualdo

## Charles Baudelaire

- 12) Da I Fiori del Male: -L'Albatro

## Gabriele D'Annunzio

- 13) Da Alcyone: -La pioggia nel pineto
- 14) -I pastori
- 15) Dal Notturmo: -Visita al corpo di Giuseppe Miraglia
- 16) Dal Piacere: -Una fantasia in bianco maggiore
- 17) Dal Trionfo della morte: -La nemica

## Giovanni Pascoli

- 18) Da Myricae: -I due fuchi
- 19) -X Agosto
- 20) -Il lampo e la morte del padre
- 21) Dai Nuovi poemetti: -Italy
- 22) Dai Poemetti: -Digitale Purpurea
- 23) Dai Canti di Castelvecchio: -Il gelsomino notturno

## Le avanguardie in Europa: Crepuscolari, Vociani e Futuristi

- 24) A. Palazzeschi, Lasciatemi divertire

## Luigi Pirandello

- 25) Dal Saggio sull'umorismo: -La differenza fra umorismo e comicità
- 26) Dalle Novelle per un anno: -Il treno ha fischiato
- 27) - La Carriola
- 28) Da Il fu Mattia Pascal: -La costruzione della nuova identità e la sua crisi
- 29) -Lo strappo nel cielo di carta

30)Da Maschere nude: - “Così è se vi pare” scena finale

Italo Svevo

31)Da Una vita: -Macario e Alfonso

32)Da Senilità:-Inizio del romanzo

33)Da La coscienza di Zeno: -La prefazione del dottor S.

34)-Lo schiaffo del padre

## II NOVECENTO

Giuseppe Ungaretti

35)Da L'Allegria: -In Memoria

36)-Veglia

37)-Commiato

38)Da Sentimento del tempo: -La Madre

39)Da Il dolore: -Non gridate più

Umberto Saba

40)Dal Canzoniere: -Città Vecchia

41)-La stazione

42)-Mio padre è stato per me l'“assassino”

43)-...Un grido

44)-Eroica

45)-Ulisse

Eugenio Montale:

46)Da Ossi di seppia: -Merigiare pallido e assorto

47) -Spesso il male di vivere ho incontrato

48)Da Le occasioni:-La casa dei doganieri

49)Da Satura:-Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Dante:

50)Da Paradiso,- canto VI,Romeo di Villanova

# Lingua e cultura latina

## Obiettivi educativi

Riconoscere i rapporti del mondo classico con la cultura moderna

Riconoscere nel latino le radici della nostra lingua e delle nostre categorie di pensiero

Riconoscere le caratteristiche specifiche di ciascuna lingua, attraverso l'individuazione di somiglianze e differenze

### **Abilità, competenze disciplinari -Competenze**

Durante il quinto anno, lo studente ha affiancato alle competenze acquisite nel biennio precedente quelle specifiche dell'ultimo anno di studio:

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 (in traduzione) cogliendone sia il valore di fenomeno letterario che quello di documento storico

Saper formulare un giudizio critico su opere e autori sulla base dei testi e dei loro legami con l'ambiente storico - culturale

Saper costruire un percorso tematico di approfondimento anche interdisciplinare

### **Abilità**

Saper analizzare il testo in lingua riconoscendone i costrutti sintattici, gli aspetti lessicali e retorici

Saper collocare l'autore nel contesto storico e culturale nel quale è vissuto

Saper interpretare il testo latino usando gli strumenti dell'analisi testuale

Si segnala che il dipartimento di Lettere ha declinato le competenze trasversali come segue: elaborare una riflessione critica che utilizzi i contenuti appresi, eventualmente contestualizzandoli in una situazione contemporanea; analizzare testi d'autore, cogliendone le specificità.

### **Metodi**

La metodologia applicata è stata di volta in volta adattata sia all'argomento che al livello di preparazione della classe. Pertanto si sono utilizzate le seguenti metodologie e i seguenti strumenti didattici: Lezione frontale, Lezione partecipata, Lettura e analisi di testi, Uso della LIM.

Da 9 marzo 2020 è stata adottata la DaD, secondo quanto prescritto dal DL 22/20

Attività di recupero e di approfondimento ove necessari.

## **Strumenti**

Libro di testo Testi specialistici Sussidi audiovisivi CD-Rom e Internet

Grande risorsa per la condivisione di materiali è stata la cartella di classe contenente i materiali di potenziamento redatti dall'insegnante.

## **Criteri di verifica e valutazione**

I criteri di valutazione adottati sono stati coerenti con le disposizioni di dipartimento e con quanto stabilito dal Collegio Docenti del Liceo.

Sono stati oggetto di valutazione le conoscenze morfo-sintattiche : riconoscimento delle regole fatte emergere dai testi operando raffronti sistematici linguistici fra i diversi testi studiati sia in latino che in italiano, l'analisi linguistica, contenutistica e stilistica: lettura di testi in lingua ed in traduzione , uso di guide alla lettura che evidenzino le caratteristiche di contenuto e stile privilegiando, nell'ambito della storia letteraria, quegli autori di cui si leggono i testi e, infine, si trae spunto dai testi latini per operare raffronti con autori italiani e sollecitare riflessioni ed elaborazioni personali.

Nella riunione di Dipartimento del 16 aprile 2020 si è deliberato che il numero di prove per la valutazione del secondo periodo sarebbe stato minimo 2, comprese quelle svolte secondo la modalità della DaD

La valutazione ha tenuto conto del livello di partenza ed è stata modulata in relazione agli obiettivi fissati all'interno di ogni singolo modulo.

La valutazione conclusiva è integrata dalla considerazione dell'impegno, della partecipazione, della puntualità e continuità dello studio, dai miglioramenti ottenuti

La scala di voti va da 1 a 10.

# 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.

## Modalita' di attivazione delle competenze trasversali per la lingua straniera

Insegnare ad analizzare criticamente testi letterari contestualizzandoli e cogliendone, nel contempo, le specificità.

## 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

### Strumenti:

- Spicci Shaw Amazing Minds voll.1e2 Pearson Longman
- Materiale in fotocopia fornito dal docente

### Metodi

Le lezioni di letteratura sono state svolte secondo un approccio storico-cronologico o



**tematico. Sono stati proposti esercizi di lettura e di analisi testuale. Gli studenti sono stati spronati 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**

**Lo svolgimento del programma di *letteratura* ha seguito lo sviluppo storico-cronologico o tematico, attraverso l'analisi di brani tratti da opere degli autori ritenuti più significativi e lo studio delle principali correnti letterarie.**

## **Valutazione**

La verifica dell'acquisizione delle competenze e conoscenze trasversali e disciplinari è stata effettuata attraverso prove scritte e orali;

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)** le prove scritte sono state sempre di carattere letterario (quesiti a risposta aperta o esercizi di analisi testuale) e per la loro correzione e valutazione si è sempre tenuto conto dei seguenti fattori:

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

## **Recupero**

Per il triennio i docenti del Dipartimento di Lingue hanno attivato il recupero secondo le seguenti modalità:

- recupero in itinere con interruzione dello svolgimento del programma, assegnazione al bisogno di esercizi aggiuntivi di ripasso e approfondimento
- prima di ogni verifica scritta di letteratura è stata svolta un'ora di recupero per il ripasso

# Matematica

## OBIETTIVI EDUCATIVI

L'insegnamento della matematica ha 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 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.

## 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 nuovo 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.

## Metodi

Le modalità di lezioni sono state:

- lezioni frontali

- problem-solving in cui venivano poste situazioni problematiche che prendevano spunto dalla realtà e la cui soluzione prevedeva l'analisi del problema, l'individuazione di un modello matematico e l'analisi dei risultati (modelli e realtà)

- esercitazioni a piccoli gruppi: contestualmente alla spiegazione, come preparazione alla verifica, con modalità cooperative learning

- esercitazioni con il gruppo classe: correzioni compiti a casa; svolgimento di esercizi particolarmente complessi per cui la risoluzione degli esercizi veniva attuata con più metodi, valutandone le differenze ed i costi in termini di procedimento più o meno lungo, calcolo più o

meno facile, eleganza formale

-esercitazioni individuali di autovalutazione di quanto appreso (al termine di una lezione o di un gruppo di lezioni) con correzione immediata di gruppo. Di norma è stato assegnato un lavoro individuale da svolgere a casa per l'assimilazione e il consolidamento dei contenuti: sono state precisate tipologia e numero minimo di esercizi da svolgere, inducendo gli studenti a regolare la quantità di esercizi in funzione dell'effettiva assimilazione di contenuti. E' ovviamente stata eseguita la correzione in classe di esercizi su cui permanevano dubbi su procedure e risultati e sono stati assegnati di esercizi di rinforzo.

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; l'approccio ad alcuni contenuti talvolta è stato svolto con modalità di problem-solving, seguito da una lezione di sintesi e di formalizzazione precisa e rigorosa dal punto di vista lessicale e morfologico degli stessi. Si è cercato di correlare il più possibile gli argomenti, trovando nessi e analogie con parti precedentemente introdotte o anche con altre discipline.

### **Strumenti**

Libro di testo in adozione e relativo materiale on-line, eventuale materiale inserito nella cartella di classe, schede di recupero, software didattici e di rappresentazione grafica, classe virtuale su Zoom.

### **Approfondimenti**

Partecipazione a gare matematiche; spettacolo teatrale: Appuntamento al limite; Conferenza Modelli matematici prof. A. Quarteroni

### **Criteri di 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, anche assegnati per casa, interventi e contributi personali.

Verifica sommativa scritta: esercizi, problemi e quesiti a risposta aperta, test a risposta multipla. Le verifiche sommative potevano contenere: esercizi puramente applicativi di regole e procedure; problemi e quesiti che richiedessero una scelta di strategia efficace ed efficiente; problemi che comportassero la scelta tra modelli proposti; problemi contestualizzati che comportassero la capacità di costruire modelli.

Sono state svolte cinque verifiche per il trimestre e almeno due per il pentamestre.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Parametri di riferimento per le valutazioni:

1. Conoscenza dei contenuti dei diversi nuclei
2. Applicare in modo corretto le varie 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 espositiva, sia orale che scritta, e alla ricerca dell'essenzialità del discorso.

Scala per l'attribuzione del giudizio: sono stati utilizzati i voti da 1 a 10.

# Fisica

## Obiettivi educativi

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 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.

## Abilità, competenze disciplinari

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 relatività e della meccanica 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.

## Metodi

Gli argomenti sono stati introdotti facendo continui riferimenti alla realtà, in modo da facilitare la comprensione i concetti. Poi si è proceduto ad una enunciazione rigorosa e precisa delle questioni trattate. Per far sì che gli studenti potessero rendersi conto delle applicazioni pratiche dei concetti teorici, la classe ha lavorato nel laboratorio di Fisica: si sono effettuati esperimenti su elettricità e magnetismo che permettessero alla classe di far propri gli argomenti spiegati nelle lezioni frontali. Le esercitazioni hanno invogliato gli alunni a osservare e a proporre situazioni da sperimentare, facendo anche previsioni. A conclusione di un argomento sono stati risolti problemi applicativi. Gli studenti sono stati stimolati a porre domande e a prendere appunti. Le lezioni hanno 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 soprattutto

dell'ultimo secolo.

### **Strumenti**

Libro di testo in adozione, eventuali fotocopie di approfondimento, schede di recupero, software didattici, esperienze di laboratorio, filmati, classe virtuale su Zoom.

### **Approfondimenti**

Partecipazione ad attività di laboratorio-studio organizzate dal dipartimento di Fisica della UNIMI; visita al CERN di Ginevra.

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

Le verifiche sommative potevano contenere: esercizi puramente applicativi di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta o chiusa, che, generalmente, si riferissero a una sola legge fisica; problemi complessi che richiedessero la costruzione di modelli con riferimento a leggi fisiche provenienti da ambiti diversi; tutti i tipi di problemi e quesiti potevano riguardare situazioni precedentemente analizzate o con elementi di novità. Sono state effettuate tre verifiche sommative per il trimestre e almeno due per il pentamestre.

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.

Scala per l'attribuzione del giudizio: sono stati utilizzati i voti da 1 a 10.

# Scienze naturali

## Obiettivi educativi

-Per le classi quinte gli obiettivi trasversali comuni sono stati:

1. Produrre una riflessione critica e personale dei contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea.
2. Saper analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi dimostrando la capacità di rivedere e correggere il proprio operato.

Per il primo punto, gli argomenti riguardanti le scienze della Terra (terremoti vulcani), sono stati affrontati facendo riferimento alla geologia d'Italia

Per il secondo punto, la rilettura critica delle verifiche è stata parte integrante del lavoro in classe.

## Abilità, competenze disciplinari

- conoscere e comprendere i contenuti disciplinari
- consolidare la capacità di collegare le conoscenze
- affinare le capacità espositive
- consolidare l'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico
- contestualizzare i contenuti appresi in una situazione contemporanea

## Metodi

- lezioni frontali
- utilizzo della multimedialità
- recupero in itinere
- utilizzo di articoli scientifici presi da riviste specialistiche
- utilizzo del laboratorio di chimica e biologia
- lezioni on line in compresenza con l'ausilio della piattaforma zoom.us

## Strumenti

utilizzo del libro di testo con riferimenti agli avvenimenti quotidiani;

utilizzo di mezzi multimediali (LIM, CD ROM, Internet);

Laboratorio: preparazione di un sapone, riconoscimento di glucidi e fermentazione dei lieviti;

eventuali altre iniziative: conferenze, visite di mostre e musei, uscite didattiche

## **Criteri di verifica e valutazione**

per la valutazione sono stati considerati gli esiti di prove scritte (quesiti con risposte aperte e chiuse) ed orali, periodicamente effettuate in classe e on line.

Sia per le prove scritte che per quelle orali sono stati considerati come indicatori di apprendimento la conoscenza degli argomenti, l'acquisizione del linguaggio e la capacità di argomentare.

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.

Durante le prove scritte è assolutamente vietato l'uso di cellulari e altro materiale elettronico; chi dovesse trasgredire è penalizzato con una valutazione pari a 1.

# 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 e/o interattive
- b) Proposta di ricerche individuali



c) Discussione ed eventuale approfondimento su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma

### **Criteri di valutazione**

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

### **Verifiche**

Si è fatto ricorso a :

1. Colloqui
2. Verifiche scritte

# 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) utilizzo della lavagna interattiva LIM per visualizzare informazioni utili alla comprensione dell'argomento trattato

c) libro di testo e materiale fornito o redatto 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 :

1. Colloqui
2. Verifiche scritte

# Disegno e storia dell'arte

## obiettivi educativi

- capacità di effettuare collegamenti tra 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 diretta della storia dell'arte per educare, valorizzare e tutelare tutto il patrimonio culturale e artistico italiano, stimolando a riconoscere e rispettare anche culture e forme d'arte di altri popoli.

## abilità e competenze disciplinari

abilità conseguite:

- capacità di analisi critica ed espositiva dei contenuti appresi negli anni precedenti contestualizzandoli con il programma in corso attraverso pertinenti riferimenti ed approfondimenti
- capacità di esaminare, collocare, afferrare nuovi concetti dimostrando di sapere 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 in esso contenute anche realizzando collegamenti interdisciplinari
- capacità di utilizzare un lessico tecnico- specialistico nonché critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche

## metodi:

Le lezioni si sono svolte privilegiando lezioni frontali di spiegazione e lettura delle opere 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 ad utilizzare il libro di testo, ad osservare e esplorare le immagini delle opere e le fonti, e ad effettuare collegamenti tra diverse opere e anche 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, p-point, spezzoni di film, documentari o interviste)

A causa dell'emergenza sanitaria e delle conseguenti limitazioni non sono state effettuate le uscite didattiche previste.

**strumenti:**

- libro di testo e i-book, siti ufficiali dei musei, lim.

testo in adozione: Carlo Bertelli, "Invito all'Arte", volume 4 e 5, ed. azzurra. edizione Pearson

**criteri di verifica e valutazione:**

Per ogni periodo scolastico sono state effettuate 2 valutazioni orali (1 interrogazione sugli argomenti svolti e 1 esposizione dell'approfondimento scelto, realizzato a coppie)

Non è stato necessario fare interrogazioni di recupero insufficienze, ma è stata svolta costantemente attività di rinforzo e ripasso in itinere.

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

# Scienze motorie e sportive

## Obiettivi educativi

- Diventare consapevoli del proprio percorso formativo e scolastico e quindi acquisire la capacità di autovalutarsi, accettando i propri limiti ed errori e valorizzando i propri punti di forza;
- Valorizzare il confronto e la collaborazione con tutti, anche con chi ha opinioni e posizioni diverse dalla propria, come forma non solo di rispetto ma anche di arricchimento reciproco;
- Assolvere i propri doveri ed esercitare i propri diritti consapevolmente;
- Dimostrare di avere acquisito un atteggiamento maturo di disponibilità e di collaborazione reciproca nei confronti degli insegnanti e dei compagni.

## Abilità, competenze disciplinari

- Sa arbitrare una partita o gara scolastica utilizzando il codice arbitrale.
- Sa applicare i principi fondamentali di tecniche e gesti sportivi.
- Sa applicare in forma essenziale semplici schemi di attacco e di difesa.
  
- Sa progettare, organizzare, realizzare e gestire progetti operativi finalizzati, frutto di riflessione personale, che utilizzi i contenuti appresi.
- Sa analizzare, inquadrare e cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di correggersi
  
- Sa applicare i principi fondamentali di tecniche respiratorie e di rilassamento.
- Sa assumere ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni.
  
- Sa progettare sequenze motorie prestando particolare attenzione al controllo dei rischi.
  
- Sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo pertinente.
  
- Sa operare comparazioni e collegamenti in campi diversi del sapere e sa produrre sintesi utilizzando diversi registri comunicativi
  
- Sa argomentare e produrre una relazione e sa ricondurre all'essenziale raffinando la capacità di sintesi -

## Metodi

Attuazione dei contenuti attraverso lavori individuali, a coppie, di gruppo.  
Team building

## Strumenti

-Utilizzo di piccoli e grandi attrezzi e degli spazi disponibili.

Utilizzo di schede e dispense e strumenti multimediali per i contenuti teorici del programma.

Libro di testo:consigliato, dispense in word fornite dall'insegnante e materiali multimediali.

### **Criteria di verifica e valutazione**

--Gli elementi che contribuiscono alla formulazione del voto sono stati:

- risultato oggettivo ottenuto (pratico o teorico), misurabile tramite tabella o osservazione
- capacità di utilizzare le indicazioni dell'insegnante per una corretta esecuzione del gesto richiesto
- miglioramento rispetto alla situazione di partenza
- interesse e partecipazione dimostrati durante le lezioni

Test di verifica, codificati, periodizzati per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi.

L'impegno, la partecipazione e l'interesse sono stati presi in considerazione ai fini della valutazione.

Le verifiche periodiche (almeno due per periodo) sono state effettuate tramite prove individuali e/o di squadra, test, percorsi, etc, ma solo nella prima parte del pentamestre. poi è stata svolta una verifica scritta sui contenuti teorici del programma.

Verifiche formative non formalizzate.

Gli alunni sono stati preventivamente informati riguardo criteri, modalità e risultati delle verifiche svolte.

Scala di valutazione:

-Voto insufficiente ( 4-5 ) : non svolge o svolge molto saltuariamente le attività richieste.

- Voto sufficiente o discreto( 6-7) : ha acquisito un bagaglio motorio minimo o discreto; oppure: pur possedendo buone capacità le ha applicate in modo incostante e/o improduttivo.

- Voto buono (8) : ha dimostrato interesse, impegno costante e buone capacità in almeno un settore e buoni miglioramenti negli altri.

- Voto ottimo o eccellente (9-10) : ha dimostrato interesse e impegno costanti e ottime capacità in tutte le attività svolte; mostra elementi di eccellenza in un particolare settore.

# 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 coerenza 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. Momenti di co-gestione e auto-gestione dell'insegnamento sono state una delle modalità di lavoro.

## **Strumenti**

Anche gli strumenti utilizzati (testi vari, percorsi iconografici -soprattutto artistici-, musica, social network, video -documentari, serie TV, approfondimenti di cronaca e film 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) per forza di cose non è stato 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.

Si è cercato di sottolineare, quando possibile, in ogni argomento gli aspetti relativi a Cittadinanza e Costituzione che pressoché ogni tema indicato porta con sé, e di suscitare nel dibattito altri interrogativi di tale natura negli studenti.

## **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: prof. Busisi Elena Rita

Inglese: prof. Mauri Antonella

Italiano e latino: prof. Castiglia Patrizia Cristina

Matematica e fisica: prof. Merisio Teresina

Religione: prof. Borasi Natale

Scienze: prof. Mortellaro Daniela

Scienze motorie: prof. Elli Gloria

Storia e Filosofia: prof. Moncada Raffaele