

**LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"**

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

**PIANO INTESA FORMATIVA**

**CLASSE 5 SEZ. G**

**ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:

Numero studenti: 21  
provenienti dalla stessa classe: 21  
provenienti da altre classi del liceo "Einstein": 0  
provenienti da altri istituti: 0  
ripetenti: 0

Composizione del Consiglio di classe:

Docente		Disciplina
Prof.	Scattareggia Giorgio	Matematica e fisica
Prof.ssa	Di Sessa Marina	Inglese
Prof.ssa	Iraci Laura	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa	Bellani Roberta	Scienze motorie
Prof.ssa	Giancola Sarah	Italiano e latino
Prof.ssa	Di Marco Paola	Storia e filosofia
Prof.ssa	Trimboli Paola	IRC
Prof.ssa	Cosentino Giovanna	Scienze

Situazione di partenza della classe:

	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Continuità docente (1)	si	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	Si	SI
Livello di partenza (2)	A	A	QA	A	A	A	A	A	A	A	A
Comportamento (2)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) S = si; N = no; NP = non prevista; (2) A = adeguato; NA = non adeguato; QA = quasi sempre adeguato

## OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi cognitivi*:

- acquisizione di efficaci strategie di studio e di lavoro, intese come forme di apprendimento mature, consapevoli, criticamente fondate, non superficiali né puramente mnemoniche;
- acquisizione di una soddisfacente padronanza dei mezzi espressivi, verbali e non verbali;
- acquisizione di conoscenze, capacità e competenze: conoscenza delle nozioni e dei concetti fondamentali delle singole discipline; capacità di descrizione, di analisi, di sintesi, di concettualizzazione, di coerenza logica, di selezione delle informazioni, di operare collegamenti, di applicazione di concetti, strumenti e metodi; competenze in termini di rielaborazione critica personale e consapevole del sapere e in termini di efficace comunicazione, facente uso degli specifici linguaggi disciplinari.

## OBIETTIVI FORMATIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi formativi*:

- capacità di interagire positivamente durante le lezioni;
- capacità di relazionarsi correttamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di partecipare responsabilmente al lavoro didattico;
- capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro.

### PROGRAMMAZIONE DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si vedano gli allegati relativi alla programmazione di ciascun docente.

### MODALITÀ DI INSEGNAMENTO DI CIASCUNA DISCIPLINA

La seguente tabella riassuntiva esplicita le modalità di lavoro utilizzate dal Consiglio di Classe:

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione in laboratorio									X*		
Lezione multimediale	X	X	X				X	X	X	X	
Lezione con esperti		X							X*		X
Metodo induttivo			X	X	X	X	X	X	X		X
Lavoro di gruppo	X	X		X	X	X	X	X		X	X
Discussione guidata		X		X	X	X	X	X		X	
Simulazione											
Visione video	X	X		X	X	X			X	X	
Rappresentazioni teatrali		X									

\* se possibile in considerazione della situazione sanitaria

### MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Colloquio	X	X	X	X	X	X			X	X	
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prova di laboratorio											
Prova pratica										X	X
Prova strutturata		X	X				X	X	X	X	
Questionario	X	X	X			X	X	X	X	X	
Relazione	X	X	X	X	X	X			X	X	
Esercizi			X			X	X	X			
Composizione di varie tipologie		X									
Traduzione			X								
Valutazione quaderno											

## EDUCAZIONE CIVICA

Si specifica la suddivisione quadrimestrale tra le discipline che concorrono alla valutazione di Educazione Civica. Per i contenuti si rinvia al Programma approvato dal Collegio Docenti il 30 giugno 2020 e/o si esplicitano i moduli che verranno trattati nel corso dell'anno scolastico.

<b>MATERIA</b>	<b>PRIMO QUADRIMESTRE</b>	<b>SECONDO QUADRIMESTRE</b>	
<b>Italiano/Latino</b>		x 5 ore	Il Novecento
<b>Matematica/ Fisica</b>	x 5 ore		
<b>Filosofia</b>	4 ore		Lavoro di ricerca e approfondimento sulle elezioni comunali.
<b>Storia</b>	4 ore		Letture e commento di articoli scelti della Costituzione italiana
<b>Arte</b>	4 ore		Art. 9 della Costituzione. Nascita ed evoluzione del concetto di Patrimonio culturale
<b>Scienze</b>		4 ore	OGM e biotecnologie: conferenze e letture di approfondimento, attività laboratoriale presso CusMiBio
<b>Inglese</b>	2 ore	2 ore X	Terrorism
<b>Scienze motorie</b>		4 ore	
<b>IRC</b>		2 ore	

## MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Curricolare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Extra-curricolare											

ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ALL'INSEGNAMENTO valide anche come percorsi di ed civica:

- La classe nel mese di febbraio andrà a seguire una lezione pratica con uso di biotecnologie in laboratorio presso il CusMiBio, accompagnati dalla docente di Chimica.

- Con la prof.ssa Giancola la classe ha aderito al progetto sul Novecento, assieme alla 5<sup>A</sup>B e 5<sup>A</sup>E. Da novembre ad aprile approfondiranno, tramite partecipazione a conferenze e visione di film, temi quali: gli anni di piombo, il diritto al lavoro e la mafia. Tale progetto verrà valutato nel secondo quadrimestre.

**Come da verbale del Consiglio del giorno 22 ottobre 2021, sono state proposte le seguenti Uscite Didattiche:**

Viaggio di istruzione di cinque giorni e quattro notti, tra il mese di marzo ed aprile, a Firenze e dintorni. Accompagneranno i docenti Iraci e Scattareggia

Per quanto riguarda le attività di PCTO, sono stati presentati i seguenti percorsi comuni di classe:

- incontri per la scrittura del curriculum vitae ed il colloquio di lavoro
- serie di conferenze e visione di film riguardanti il diritto del lavoro. A quest'ultima proposta il consiglio di classe valuterà se aderire, avendo già previsto un percorso analogo di Educazione Civica, dopo aver preso visione dei temi proposti.

**Il CdC si riserva la possibilità di valutare, nel corso dell'anno scolastico, altre eventuali occasioni di arricchimento culturale, come spettacoli teatrali o cinematografici, concerti, conferenze e simili, sulla base dell'offerta del territorio.**

#### CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Voto	Giudizio
< 3	Prova nulla, priva di elementi di valutazione
3	Prova gravemente insufficiente, con lacune estese, gravi e numerosi errori
4	Prova insufficiente, lacunosa e incompleta, con gravi errori
5	Prova mediocre, lacunosa o incompleta con errori non particolarmente gravi
6	Prova sufficiente con informazioni essenziali, frutto di un lavoro manualistico con lievi errori
7	Prova discreta con informazioni essenziali, frutto di un lavoro diligente, espone in forma corretta con sufficienti capacità di collegamento
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento
9	Prova ottima, completa e rigorosa, che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata
10	Prova eccellente, completa, approfondita e rigorosa, che denota capacità di collegamento ampie ed utilizzo di conoscenze approfondite e personali, espresse con sicura padronanza della terminologia specifica e non specifica.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ PER LA DETERMINAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Si riporta quanto deliberato in sede di Collegio dei docenti in data 14 maggio 2019:

“Nell’attribuzione del massimo o del minimo, all’interno di ciascuna fascia, il Consiglio di Classe, nella propria discrezionalità valutativa, considera la presenza o meno di materie insufficienti allo scrutinio di giugno, tali da

determinare una delibera di sospensione del giudizio, il grado di partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo e all'attività didattica, la positiva partecipazione ad attività extracurricolari organizzate dall'Istituto nell'ambito del POF (iniziative complementari/integrative quali, a puro titolo di esempio: olimpiadi o gare di istituto, corsi ECDL e di lingua, CAD, Unitest, ecc.) nonché l'eventuale partecipazione ad attività extrascolastiche, cui il Consiglio di classe riconosca particolare rilevanza e incidenza in relazione al processo di maturazione dello studente e all'arricchimento del suo bagaglio culturale.

Ove la promozione dello studente sia deliberata a settembre, a seguito di superamento delle prove volte a dimostrare di avere recuperato le carenze nelle discipline che a giugno presentavano valutazione insufficiente, l'attribuzione del massimo credito nell'ambito della corrispondente fascia può avvenire solo in presenza di esiti decisamente positivi nelle prove di recupero (in ogni caso tale valutazione è rimessa alla discrezionalità del Consiglio di Classe).

Le attività extrascolastiche valutabili devono presentare una "rilevanza qualitativa", ossia tale da incidere positivamente sulla formazione personale, civile e sociale dello studente. Tali esperienze, svolte esternamente alla scuola in orario extrascolastico, devono:

- a) risultare coerenti con gli obiettivi formativi ed educativi dell'indirizzo di studi;
- b) essere debitamente certificate;
- c) avere avuto una significativa durata;
- d) riguardare iniziative culturali, artistiche, musicali, educative, sportive (di livello regionale o nazionale), legate alla tutela dell'ambiente, di volontariato, di solidarietà, di cooperazione.

Per poter essere valutabili, le attività svolte devono essere debitamente comprovate tramite presentazione di attestati o autocertificazione."

#### MODALITÀ DI INFORMAZIONE

La comunicazione tra Corpo docente e genitori degli alunni avviene secondo le modalità previste dal Piano dell'Offerta Formativa e dal Regolamento di Istituto:

- a) attraverso la partecipazione ai Consigli di Classe aperti alla componente studentesca e ai genitori, nell'ambito dei quali gli insegnanti danno informazioni circa l'andamento generale della classe e lo svolgimento del programma;
- b) attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;
- c) attraverso il "libretto scolastico" in dotazione a ciascuno studente ed il "registro elettronico";
- d) ove necessario, attraverso ogni altra modalità idonea alla comunicazione con le famiglie, individuata dal Consiglio di Classe (a titolo di esempio: comunicazione scritta, colloquio con il coordinatore di classe, ecc.)

Milano, 30 novembre 2021

Il Coordinatore del Consiglio di Classe  
(prof. Giovanna COSENTINO)

La Dirigente Scolastica  
(dott.ssa Alessandra CONDITO)

**PIANO DI LAVORO DI FILOSOFIA**  
**CLASSE VG – A. S. 2021/22**  
**PROF. PAOLA DI MARCO**

**OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI**

- Conoscenza delle tematiche fondamentali del pensiero filosofico-scientifico del XIX e del XX secolo
- Conoscenza dell'ambiente storico-culturale in cui si sviluppa la filosofia otto/novecentesca
- Capacità di orientarsi nel panorama filosofico-culturale otto/novecentesco
- Capacità di evidenziare i legami logico-culturali tipici delle tematiche filosofiche analizzate
- Sviluppo delle competenze necessarie per elaborare un'analisi critica delle tematiche analizzate
- Sviluppo delle competenze necessarie ad elaborare un discorso interdisciplinare e pluridisciplinare collegandosi anche alla realtà contemporanea
- Potenziamento delle competenze linguistiche e argomentative specifiche della disciplina
- Sviluppo delle capacità di individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità

**Abilità**

- esporre il pensiero degli autori trattati
- comprendere, analizzare e ricostruire i testi filosofici letti
- comprendere e utilizzare il lessico specifico
- arricchire l'esposizione con citazioni d'autore
- confrontare ipotesi interpretative differenti di pensatori, sistemi e idee
- individuare collegamenti, analogie e differenze, contestualmente alle problematiche affrontate, anche a livello multidisciplinare

**Competenze**

- sviluppare un approccio di tipo storico, critico e problematico rispetto ai grandi temi della filosofia
- sviluppare la disponibilità al confronto di idee e ragionamenti
- maturare l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze
- in un dibattito avvalersi di strategie argomentative e procedure logiche
- intervenire opportunamente per proporre un'idea e/o confutarne altre
- in un dibattito riconoscere ed evitare i luoghi comuni; ricostruire la storia di un concetto restituendola alla sua verità storico/filosofica
- cogliere la storicità e personalità dell'esercizio del pensiero filosofico e quindi la pluralità dei possibili modelli di pensiero

## CONTENUTI

- · Destra e sinistra hegeliana; **Feuerbach**: l'essenza umana del fenomeno religioso
- **Marx**: la filosofia come arma per modificare la realtà; materialismo storico e comunismo.
- La scuola di Francoforte: **Horkheimer, Adorno, Marcuse**. Una teoria critica della società tecnologica contemporanea: la ragione strumentale, il carattere autoritario e repressivo della società del benessere; prospettive utopiche di liberazione.
- **Jonas**, un'etica ecologica per il "Prometeo scatenato". Il concetto di Dio dopo Auschwitz.
  
- **Schopenhauer**, un'alternativa radicale all'hegelismo: l'irrazionale è reale.
- **Nietzsche**: il vangelo della morte di Dio e la nascita dell'oltre-uomo, un nichilismo estatico.
- **Camus**, l'assurdo come divorzio tra la costitutiva domanda di senso dell'uomo e la mancanza di senso del mondo (Il mito di Sisifo); la "rivolta" come risposta (L'uomo in rivolta).
  
- **Kierkegaard**: la fondazione delle categorie esistenziali di possibilità, libertà, angoscia. La scelta della fede come salvezza dalla disperazione.
- **Sartre**: l'uomo come nulla d'essere, Dio mancato e passione inutile. Il rapporto inevitabilmente conflittuale con l'altro uomo.
- **Levinas**, lo sguardo d'altri come atto fondativo dell'etica. L'altro come infinito che rompe la chiusura totalitaria dell'io.
  
- **Freud**: la teoria psicanalitica; l'articolazione dell'apparato psichico; principio di piacere e principio di realtà; l'inevitabile "disagio della civiltà".

**Gli argomenti oggetto del programma sono trattati sistematicamente attraverso il confronto diretto con i testi filosofici.**

**PIANO DI LAVORO DI STORIA  
CLASSE VG – A. S. 2021/22  
PROF. PAOLA DI MARCO**

## OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI

- Capacità di orientarsi nel panorama storico-culturale della realtà contemporanea
- Capacità di evidenziare le connessioni causali tra passato e presente
- Sviluppo delle competenze idonee per calare ogni fenomeno culturale nell'adeguato contesto storico
- Sviluppo delle competenze linguistiche adeguate per affrontare in modo logico-critico gli eventi analizzati



- Sviluppo delle competenze adeguate a costruire i legami pluridisciplinari e interdisciplinari necessari per passare da un contesto reale ma astratto in un contesto operativamente concreto

### **Abilità**

- delimitare il campo di indagine sulla base di criteri di selezione: scegliere e classificare dati e informazioni pertinenti.
- comprendere e utilizzare gli strumenti lessicali e concettuali della disciplina
- individuare collegamenti, analogie e differenze, contestualmente alle problematiche affrontate
- comparare fenomeni storici del passato sia con altri fenomeni coevi, sia con fenomeni del presente
- comunicare le conoscenze secondo modelli sia schematici sia discorsivi, in forma scritta e orale
- 

### **Competenze**

- sviluppare capacità di ascolto, dialogo e confronto
- superare i limiti di analisi troppo parziali
- elaborare, esprimere e argomentare le proprie opinioni, idee e valutazioni e apprendere gli strumenti culturali necessari per l'interlocuzione con gli altri
- porsi in modo attivo, selettivo e critico di fronte alla crescente quantità e alla complessità delle informazioni e di sollecitazioni esterne.

## **CONTENUTI**

LETTURA INTEGRALE di G. Le Bon, La psicologia delle folle, Shake edizioni.

- L'Europa e il mondo tra '800 e '900: nazionalismo, imperialismo, venti di guerra.
- Prima guerra mondiale
- Le rivoluzioni russe; l'URSS da Lenin a Stalin
- Dopoguerra e fascismo in Italia
- Dopoguerra e nazismo in Germania.
- Seconda guerra mondiale
- Guerra fredda e proxy wars
- La nascita della Repubblica italiana.

**Gli argomenti oggetto del programma sono trattati sistematicamente attraverso il confronto diretto con documenti storici (testi e immagini).**

**Contestualmente al modulo sulla nascita della Repubblica italiana, sarà letta e commentata una selezione di articoli della Costituzione italiana.**

## **METODI**

- Lezione partecipata fondata sul dialogo maieutico-educativo
- Brainstorming
- Lettura e analisi guidata di documenti storici e storiografici/testi filosofici
- Attività scritte volte a sviluppare capacità e competenze (analisi testuale guidata; ricerca di informazioni in un testo complesso)
- Visione di filmati

## **MEZZI E STRUMENTI**

- Libro di testo
- Slide delle lezioni fornite dalla docente
- Strumenti multimediali (Audio, video, presentazioni ecc.)

## **VERIFICHE**

- Prove mirate ad accertare capacità e competenze trasversali: lettura e comprensione di un testo complesso ignoto o noto tramite domande di comprensione, analisi e commento dei contenuti
- Colloquio orale articolato
- Interrogazione breve
- Prove scritte di varia tipologia (A-B-C)
- Compiti di realtà

Le prove di verifica dell'apprendimento sono almeno due per quadrimestre e vertono sempre su tutto il programma svolto.

## **CRITERI VALUTATIVI**

<b>Voto</b>	
<b>2</b>	<b>Prova non svolta</b>
	<b>Rifiuto del confronto o mancanza di risposte; conoscenze frammentarie e/o incoerenti; gravi errori concettuali.</b>
<b>4</b>	<b>Esposizione lacunosa, incoerente e/o viziata da gravi errori concettuali. Forma espositiva scorretta o inadeguata al contesto.</b>

5	Conoscenza mnemonica e/o superficiale dei contenuti, esposizione imprecisa e/o inadeguata
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di argomentare avvalendosi di confronti e collegamenti anche se non completamente sviluppati
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello corretto del linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità critico-argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato del linguaggio specifico della disciplina, capacità di sintesi

**PIANO DI LAVORO DI**

**Disegno e Storia dell'arte - Prof.ssa Laura Iraci**

## CLASSE 5^G – A. S. 2021/2022

### OBIETTIVI

Per la definizione degli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quelli indicati nella programmazione disciplinare dipartimentale.

### CONTENUTI

#### PRIMO QUADRIMESTRE

##### STORIA DELL'ARTE

###### Nuclei tematici fondamentali:

*Dal Romanticismo al Post-impressionismo.*

###### Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Il Romanticismo in Europa: Gran Bretagna, Francia, Germania, Italia (Friedrich, Constable, Turner, Géricault, Delacroix, Hayez, Corot,)
- Il Realismo in Europa: Francia (Courbet, Daumier, Millet), Germania.
- Il Verismo in Italia e l'arte fra Risorgimento e prima Unità italiana (Macchiaioli: Fattori, Lega).
- L'architettura del ferro. Architettura degli Ingegneri: caratteri generali (esempi: Paxton, Mengoni, Eiffel, Antonelli)
- Preraffaelliti e Morris: il movimento "Arts and Crafts".
- Impressionismo: caratteri generali; Manet, Monet, Renoir, Degas.
- Post-impressionismo: Cézanne, Seurat, Gauguin, Van Gogh.

#### SECONDO QUADRIMESTRE

###### Nuclei tematici fondamentali:

*Le Avanguardie artistiche del '900.*

*Principali movimenti e/o artisti nel secondo dopoguerra.*

*Architettura della modernità: i creatori del linguaggio moderno. Architettura razionalista in Italia.*

*Ricerche nell'ambito delle tendenze nell'architettura dal secondo Dopoguerra alla Contemporaneità.*

###### Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Simbolismo e Divisionismo
- Art Nouveau: presupposti e caratteri generali con esempi di opere relative all'architettura e alle arti minori.
- La secessione viennese: obiettivi generali, cenni a Klimt e Olbrich.
- La posizione di A. Loos.
- Medardo Rosso.
- Espressionismo: Munch; i Fauves, Matisse; Die Brucke, Kirchner, Heckel, Nolde.
- Cubismo: Picasso, Braque.
- Futurismo: Boccioni, Balla, Marinetti.
- Dadaismo: caratteri generali, la poetica del caso (Hans Arp). Marcel Duchamp.
- Surrealismo: Ernst, Mirò, Magritte, Dalì.
- Metafisica: Giorgio de Chirico.
- Surrealismo: Breton, Ernst, Magritte, Dalì.
- Astrattismo: Kandinsky, Mondrian, Malevic, Tatlin
- La scuola di Chicago
- Cenni a Perret, Garnier, Behrens
- Architettura razionalista: il Bauhaus, Gropius, Le Corbusier, Mies Van der Rohe; architettura organica: F.L. Wright.
- Architettura razionalista in Italia.
- Lucio Fontana e Jackson Pollock (posizioni a confronto).
- Ricerche nell'ambito delle tendenze nell'architettura dal secondo Dopoguerra alla Contemporaneità.

### EDUCAZIONE CIVICA

###### Nuclei tematici fondamentali:

*Tutela del patrimonio artistico e culturale.*

###### Conoscenze/Contenuti disciplinari:

- Art. 9 della Costituzione. Nascita ed evoluzione del concetto di Patrimonio culturale
- Definizioni e concetti nel Codice dei beni culturali e del paesaggio: tutela, conservazione e valorizzazione

### METODI

- Lezione frontale e interattiva
- Utilizzo guidato del libro di testo
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) in pdf o link a pagine web di approfondimento
- Analisi dei fondamentali contenuti visivi, tecnici, teorici, simbolici.
- Comparazioni per individuare analogie e differenze.

### MEZZI E STRUMENTI

- Libro di testo di storia dell'arte
- Proiezione di immagini
- Appunti e approfondimenti
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso e analizzato insieme durante la lezione

#### VERIFICHE

- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test)
- Domande dal posto

Tre verifiche orali o scritte a quadrimestre.

#### CRITERI VALUTATIVI

- Conoscere gli argomenti trattati di Storia dell'Arte ed Educazione Civica
- Esporre degli aspetti formali, teorici e tecnici fondamentali utilizzando i termini specifici essenziali della disciplina;
- Saper riconoscere analogie e differenze.
- Capacità di stabilire connessioni e confronti tra i diversi ambiti trattati e collegamenti interdisciplinari.

Voto	Storia dell'Arte ed Educazione Civica
1	Rifiuto di rispondere; compito in bianco
2	Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema
	Gravissime lacune dei contenuti disciplinari; non risponde alle consegne
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali o da confusione su elementi chiave
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
7	Conoscenza appropriata dei contenuti, esposizione corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare sintesi convincenti.
8	Conoscenza completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
9	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi
10	Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare. Costruisce un discorso puntuale nell'analisi e significativo nella sintesi.

Milano, 2 novembre 2021

La Docente

Laura Iraci

**PIANO DI LAVORO DI SCIENZE**  
**CLASSE 5 G – A. S. 2021/22**  
**Prof. Giovanna Cosentino**

**OBIETTIVI**

Per la definizione degli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quelli indicati nella programmazione disciplinare dipartimentale

**CONTENUTI**

**Primo quadrimestre:**

**Chimica organica**

L'atomo di carbonio; gli orbitali molecolari.

Regole per la nomenclatura dei composti del carbonio.

Le isomerie.

– Idrocarburi: alcani, alcheni, alchini. Proprietà chimico-fisiche. Esempi di reazioni (combustione e sostituzione radicalica).

Reazione di addizione elettrofila negli alcheni e alchini (idrogenazione, alogenazione, add. acidi alogenidrici). Regola di Markovnikov.

– Idrocarburi aromatici. Nomenclatura e proprietà chimico-fisiche.

Reazione di sostituzione elettrofila aromatica.

– Alcoli, fenoli ed eteri. Nomenclatura e proprietà chimico-fisiche.

Reazioni di sostituzione nucleofila, disidratazione e di ossidazione.

– Aldeidi e chetoni. Nomenclatura e proprietà chimico-fisiche.

– Acidi carbossilici, esteri. Nomenclatura e proprietà chimico-fisiche.

**Secondo quadrimestre:**

**Biochimica**

Le macromolecole biologiche:

– Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi

– Lipidi: classificazione, struttura e proprietà.

– Proteine: strutture primaria, secondaria, terziaria, quaternaria; gli enzimi

– Gli acidi nucleici: DNA, RNA, duplicazione semiconservativa del DNA.

– Il metabolismo cellulare: catabolismo ed anabolismo, le vie metaboliche, ATP, coenzimi, trasportatori di elettroni, FAD, NAD e NADP.

– Demolizione del glucosio: mitocondri, glicolisi, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa, fermentazioni.

– Sintesi del glucosio: pigmenti fotosintetici, cloroplasti, fase luminosa e fase oscura della fotosintesi.

**Biologia:**

– leggi mendeliane, fenotipo e genotipo, geni ed alleli, il quadrato di Punnet, test cross.

– interazioni alleliche: codominanza, dominanza incompleta, pleiotropia.

– Caratteri poligenici.

– interazioni geniche: epistasi, caratteri poligenici

– determinazione cromosomica del sesso.

– esperimenti di Griffith, Avery e Hershey e Chase; storia della scoperta della struttura del DNA.

– La sintesi proteica e il codice genetico, trascrizione e traduzione. Inizio, allungamento e terminazione.

– le mutazioni: geniche, cromosomiche e genomiche.

– la regolazione genica nei batteri: fattore trasformante, plasmidi, trasposoni, l'operone.

- la regolazione genica negli eucarioti: eucromatina e etero cromatina, introni ed esoni, splicing fattori di trascrizione e sequenze regolatrici.
- le biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante, enzimi di restrizione, PCR, fingerprint, clonazione/clonaggio, vettori.
- Teorie dell'evoluzione: il concetto evolutivo nell'antichità, fissismo e creazionismo, attualismo, Lamarck e Darwin.

## METODI

Lezione frontale: all'inizio della lezione si riepilogano i principali concetti affrontati in quella precedente e si dà spazio alla formulazione di domande di chiarimento da parte degli studenti. Si affrontano poi le tematiche nuove, attraverso schemi, concetti, esempi, stimolando la discussione tra gli studenti anche con l'impiego di materiale multimediale condiviso e inviato come materiale di studio autonomo.

## MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo e appunti per lo studio domestico, in classe si prevede l'utilizzo del proiettore collegato al pc per uso power point e supporti multimediali vari (video, animazioni, schemi 3D), fornendo i link per la (re)visione autonoma.

## VERIFICHE

Come stabilito dal Dipartimento di Scienze, possono essere effettuate sia verifiche scritte che orali, almeno due. Per le verifiche scritte si potranno anche, in caso di necessità, utilizzare le piattaforme già provate lo scorso anno (moduli, zanichelli, socrative) attraverso la somministrazione di questionari a tipologia mista con domande sugli argomenti teorici spiegati ed esercizi. Le verifiche orali saranno effettuate attraverso l'interrogazione.

## CRITERI VALUTATIVI

Voto	Orali	Scritti
	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di risposta/soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di risposta/soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione/risposta di alcune/i domande/esercizi solo in parte corretta, presenza di errori di impostazione/ calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione/risposta nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti

7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il linguaggio specifico e di effettuare collegamenti	Soluzione/risposta coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del linguaggio specifico
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa, completa e sintetica delle risposte, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

Milano, 2 novembre 2021.

Il docente  
Giovanna Cosentino

## PIANO DI LAVORO

Lingua e Cultura Inglese

CLASSE 5G – A. S. 2021-2022

PROF.ssa Marina Di Sessa

**OBIETTIVI :** Obiettivi formativi. Gli obiettivi formativi della classe quinta sono soprattutto legati al raggiungimento di un'autonomia di pensiero, allo sviluppo di una conoscenza multidisciplinare e alla capacità di gestire in modo integrato ed autonomo una serie di spunti culturali e linguistici di vario tipo. A questo proposito, lo studio dovrebbe essere organizzato in modo autonomo ed efficace, in modo da costruire un sistema organico di conoscenze. Si richiede inoltre uno spirito critico nei confronti dei contenuti che vengono proposti e l'elaborazione di un'opinione personale.

Obiettivi formativi. Gli studenti dovranno acquisire conoscenze e competenze linguistiche che corrispondono al livello B2 del 'European Common Framework' ed anche conoscenze dei contenuti relativi al contesto storico, sociale e culturale degli autori, dei movimenti letterari e dei temi principali d'attualità affrontati durante l'anno scolastico. Bisognerà quindi saper rielaborare autonomamente e personalmente i contenuti proposti attraverso sintesi orali operando, eventualmente, dei collegamenti interdisciplinari. **CONTENUTI :**

The Romantic Age: Literary Background Wordsworth, Coleridge, Keats. The Victorian Age: Historical and social background; literary background; C. Dickens ; O. Wilde. The Age of Anxiety: Historical and social background; literary background; R. Brooke; S. Sassoon; T.S: Eliot ; J. Joyce; V. Woolf; G. Orwell. A 21st century panorama Argomenti di attualità. Nel corso dell'anno scolastico potranno essere apportate modifiche in base al tempo a disposizione e alle difficoltà della classe. **METODI** Attività e lezioni con video, listening, comprensione del testo, reading and language. **Attività a casa:** Lo studio sarà basato sui libri di testo, il materiale distribuito dalla docente e gli appunti. **Attività**



complementari: Eventuali lavori individuali di approfondimento MEZZI E STRUMENTI Amazing Minds 1 e 2, Spicci, Shaw; ed. Pearson Longamn.

Educazione civica: Per gli obiettivi della disciplina si rinvia a quanto pubblicato sul sito del liceo.  
Contenuti e prove di verifica come da delibera e tabella del CdC. Unità didattica di 4 ore.

VERIFICHE: quattro per il primo quadrimestre e quattro prove nel secondo quadrimestre.

CRITERI VALUTATIVI: Vedi tabella

Voto Orali Scritti  $\leq 3$  Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto Totale o quasi totale mancanza di conoscenza dei contenuti disciplinari 4 Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali, grammaticali, lessicali, di pronuncia Lacune grammaticali e lessicali gravi. Composizione scritta frammentaria e disordinata che rende difficile la comprensione. 5 Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa e non pertinente. Uso di un linguaggio troppo elementare, errori di pronuncia e mancanza di fluidità Conoscenza superficiale degli argomenti grammaticali e lessicali. Produzione scritta imprecisa che non presenta strutture grammaticali adeguate. Uso di un linguaggio non specifico 6 Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione essenziale, non sempre fluida ma priva di gravi imprecisioni Conoscenza delle strutture grammaticali e lessicali complessivamente soddisfacente. Produzione scritta essenziale ma abbastanza pertinente a volte priva di connettori. L'uso del linguaggio non è del tutto specifico 7 Conoscenza puntuale e pertinente dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, fluida e con una discreta pronuncia Conoscenza adeguata delle strutture grammaticali e lessicali. Produzione scritta pertinente e organizzata in modo logico e consequenziale attraverso l'uso corretto dei connettori. Uso di strutture grammaticali adeguate e di un linguaggio abbastanza specifico. 8 Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale. I contenuti sono espressi fluidamente e con una buona pronuncia Buona conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico specifico. Produzione scritta pertinente che rivela la capacità di saper organizzare i contenuti in modo logico e personale. Uso di strutture grammaticali complesse e del linguaggio specifico. 9-10 Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare Piena padronanza delle strutture linguistiche. Produzione scritta pertinente e consequenziale, padronanza delle strutture linguistiche più complesse. Capacità di elaborare i contenuti in modo personale e originale.

Milano, 10 Novembre 2021

La docente

Marina Di Sessa

## **PIANO DI LAVORO DI SCIENZE MOTORIE CLASSE**

**5 G – A. S. 2021-2022**

**PROF. Bellani Roberta**

### **OBIETTIVI COGNITIVI**

La capacità di utilizzare le qualità condizionali adattandole alle diverse esperienze motorie ed ai vari contenuti tecnici. Di conoscere le metodologie di allenamento. Un significativo miglioramento delle capacità coordinative in situazioni complesse; Di conoscere e di essere consapevole degli effetti positivi prodotti dall'attività fisica sugli apparati del proprio corpo. Conoscere i principi fondamentali per una corretta alimentazione e per un sano stile di vita. Educazione Civica: Storia e Sport nozioni dalla fine della prima guerra mondiale alle Olimpiadi del 1972. Conoscere le principali norme di primo soccorso e prevenzione infortuni.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Aver acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile; Aver consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita; Aver raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari; Aver sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo. Aver affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita. Aver acquisito una conoscenza ed un'esperienza diretta in ambito sportivo nei diversi ruoli per poter valutare e apprezzare lo sport come valore di confronto e come momento formativo utile a favorire l'acquisizione di comportamenti sociali corretti per un inserimento consapevole nella società e nel mondo del lavoro.

### **CONTENUTI**

Resistenza generale e specifica; velocità; forza. Metodi di allenamento, percorsi in circuito reattività, 30m., 60m. forza arti inferiori e superiori, addominali. Miglioramento della coordinazione, destrezza, equilibrio, mobilità articolare attraverso esercizi in forma singola anche con l'ausilio di funicelle. Ampio spazio verrà dato a stretching, yoga, pilates Badminton: nozioni base sui vari tipi di colpi, regole e gioco singolo. Pallavolo: fondamentali a coppie, partite 4 contro 4. Basket: per il distanziamento solo fondamentali individuali o a coppie. Atletica: salto in lungo, getto del peso, velocità.

### **METODI**

La lezione sarà prevalentemente frontale, si darà priorità a progressioni di esercizi eseguiti sul posto, anche con l'uso di funicelle, con ausilio della musica.

### **MEZZI E STRUMENTI**

Il materiale utilizzato sarà quello messo a disposizione della scuola, implementato dall'insegnante con racchette da badminton.

### **VERIFICHE**

Le verifiche saranno almeno due sia nel primo quadrimestre sia nel secondo. Saranno pratiche, se si sarà in presenza, qualora ci fosse la DAD attraverso produzione di filmati su progressioni di esercizi dati dall'insegnante, o relazioni su film sportivi visti.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE (Vedi griglia di valutazione)**

Attraverso tali strumenti è possibile attuare una valutazione mediante un confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato via via appreso nel curriculum. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali permetterà di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo e l'efficacia del processo didattico attuato.

<b>Voto in decimi</b>	<b>Giudizio</b>	<b>Competenze relazionali</b>	<b>Partecipazione</b>	<b>Rispetto delle regole</b>	<b>Impegno</b>	<b>Conoscenze ed abilità</b>
<b>10</b>	ottimo	Propositivo Leader	Costruttiva (sempre)	Condivisione autocontrollo	Eccellente (sempre)	Approfondita disinvolta
<b>9</b>	distinto	Collaborativo	Efficace (quasi sempre)	Applicazione con sicurezza e costanza	Costante (quasi sempre)	Certa e sicura
<b>8</b>	buono	Disponibile	Attiva pertinente (spesso)	Conoscenza applicazione	Costante (spesso)	Soddisfacente
<b>7</b>	Più che sufficiente	Selettivo	Attiva (sovente)	Accettazione regole principali	Attivo (sovente)	Globale
<b>6</b>	Sufficiente	Dipendente poco adattabile	Dispersiva settoriale (talvolta)	Guidato essenziale	Settoriale (talvolta)	Essenziale Parziale
<b>5 e &gt;5</b>	Non sufficiente	Conflittuale Apatico Passivo	Non partecipa oppositiva passiva (quasi mai o mai)	Rifiuto insofferenza non applicazione	Assente (quasi mai /mai)	Non conosce

Milano, 15 novembre 2021

il docente: Roberta Bellani

LS "EINSTEIN" – Milano

Classe V G - a.s. 2021-2022

Docente: Sarah Giancola

## **Piano di lavoro annuale – latino**

### **Analisi della classe**

La classe è composta da 21 studenti (13 femmine e 8 maschi) e si presenta diversificata sia nei prerequisiti che nei risultati delle prime prove, scritte ed orali. Nello scritto, ci sono diverse insufficienze, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti morfologici e sintattici della lingua latina: permangono infatti le lacune morfosintattiche pregresse non colmate ed aggravate dai quasi due anni di Dad. Nonostante questo, però, alcuni alunni raggiungono livelli più che discreti e tutti, in generale, si dimostrano preparati nella parte di storia della letteratura.

Fin dall'inizio dell'anno sono state attivate strategie di rinforzo e consolidamento, volte a favorire il recupero *in itinere*; in particolare, sono stati assegnati esercizi di traduzione aggiuntivi. L'attenzione in classe è costante e, anche se non sempre intervengono in maniera ordinata con domande di approfondimento o chiarimento degli argomenti trattati, gli alunni seguono, prendono appunti e partecipano alle lezioni.

Tutte le attività proposte mirano ad affrontare le difficoltà, valorizzando sempre gli atteggiamenti positivi, per raggiungere gli obiettivi fissati qui di seguito.

### **Obiettivi formativi e didattici**

Per gli obiettivi in generale, si fa riferimento a quelli stabiliti dal Collegio dei docenti, nel Consiglio di Classe e nel Dipartimento di Lettere.

In particolare, saranno da perseguire i seguenti obiettivi disciplinari:

#### LINGUA

- a) Sintassi dei casi, della proposizione e del periodo
- b) Applicare le conoscenze acquisite alla corretta comprensione e traduzione in italiana di testi latini in prosa ed in versi
- c) Sviluppare attività di analisi e sintesi, attraverso la decodificazione di testi latini

#### LETTERATURA

- a) Conoscere gli snodi fondamentali dello sviluppo della letteratura latina dalla prima età imperiale all'età cristiana
- b) Conoscere caratteri e specificità della lingua e dei generi letterari
- c) Conoscere le figure e delle opere più rappresentative della letteratura latina anche attraverso la lettura integrale in lingua italiana di una o più opere dell'età imperiale, la traduzione e l'analisi di un congruo

numero di brani in prosa o testi poetici d'autore, la partecipazione a iniziative culturali, come conferenze o spettacoli teatrali, coerenti con il programma didattico svolto

- d) Sapersi orientare nello sviluppo diacronico e sincronico della letteratura latina
- e) Saper individuare le specificità di un autore o di un'opera, inserendo l'autore e l'opera in un preciso contesto storico e letterario, operando collegamenti e confronti, anche con esperienze letterarie moderne e contemporanee
- f) Sviluppare la consapevolezza che ogni prodotto letterario è espressione e documento di una determinata realtà storico- culturale
- g) Sviluppare la consapevolezza dell'eredità della cultura umanistica nell'elaborazione dei concetti fondanti e nell'evoluzione dei saperi disciplinari
- h) Saper attualizzare l'antico, individuando gli elementi di alterità e di continuità nella tradizione di temi e modelli letterari

### **Contenuti disciplinari**

#### **LETTERATURA**

- Panorama storico-letterario dall'età di Tiberio al V sec.d.C.: dalla prima età imperiale alla letteratura cristiana.
- Lucio Anneo Seneca: vita ed opere. La filosofia stoica: i "Dialogi" e le "Epistole morali a Lucilio". Le tragedie; *l'Apokolokyntosis*.
- Petronio: la "questione petroniana" e il "Satyricon". Il romanzo antico.
- Marco Anneo Lucano: il "Bellum civile", poema anti-epico ed anti-virgiliano.
- La satira in età imperiale: Persio, Giovenale e Marziale. La tradizione epigrammatica.
- Publio Cornelio Tacito: vita e opere. La storiografia annalistica e la riflessione sulla natura del Principato.
- Marco Fabio Quintiliano: vita e opere; la "Institutio oratoria" e l'importanza dell'eloquenza latina.
- Lucio Apuleio: vita e opere; il romanzo: "Le metamorfosi". L'influsso delle fabulae milesiae.
- Aurelio Agostino e la letteratura cristiana.

#### **AUTORI**

- **Seneca**: lettura, analisi, traduzione e commento di un congruo numero di passi dai "Dialogi" e dalle "Epistole morali a Lucilio"
- **Quintiliano**: lettura, analisi, traduzione e commento di un congruo numero di passi della "Institutio oratoria"
- **Agostino**: lettura e analisi di passi delle "Confessiones"
- **Lucrezio**: lettura, analisi e traduzione di un congruo numero di passi del "De rerum natura".

## Metodi

- Lezioni frontali e partecipate;
- esercizi di traduzione dal latino;
- lettura di brani di autore in traduzione italiana.

## Mezzi e strumenti

- sistematica correzione e commento degli esercizi dati e delle verifiche svolte in classe, per scelte linguistiche consapevoli e per un adeguato approfondimento;
- esercitazioni di forme verbali, di lessico, di segmenti di programma, utilizzabili anche per la valutazione;
- esercitazioni guidate in classe, anche differenziate per livelli di difficoltà, individuali e/o a gruppi;
- lettura guidata di testi latini d'autore, in lingua originale ed in traduzione italiana;
- lettura guidata di testi di critica letteraria;

## Verifiche

In linea con quanto stabilito dal dipartimento di materia, le prove di verifica saranno almeno tre nel primo quadrimestre e almeno due nel secondo quadrimestre.

## Criteri valutativi

Per la valutazione, si fa riferimento alla programmazione comune del consiglio di classe (PIF) e del dipartimento di materia di Lettere; nello specifico, per quanto riguarda latino:

- **Prove scritte:** per il livello di sufficienza si valuterà in relazione alla difficoltà della versione o della prova proposta; si terrà conto del grado di comprensione del significato del testo, della correttezza della forma italiana, del numero e della gravità degli errori (morfosintattici, morfologici, lessicali, ortografici), ai quali viene dato un valore numerico (per esempio, un errore morfosintattico grave vale  $\frac{1}{2}$  punto; un errore morfologico lieve vale  $\frac{1}{4}$  punto; e così via). All'inizio dell'anno, l'insegnante comunica agli studenti i propri criteri di valutazione, dettando loro sul quaderno la legenda dei simboli e del valore degli errori.
- **Prove orali:** si ottiene la sufficienza se lo studente dimostra di saper riconoscere le strutture morfo-sintattiche basilari della lingua latina, sia su testi noti, sia su testi proposti a prima vista con guida dell'insegnante; particolare importanza viene data allo studio del lessico di base e dei paradigmi verbali. Per quanto riguarda la storia della letteratura e lo studio degli autori, la valutazione terrà conto di: capacità espositive; correttezza dei contenuti; capacità di sintesi ed analisi, rielaborazione critica, contestualizzazione e collegamenti.

Nel processo di valutazione, si presterà attenzione al percorso in progresso fra situazione iniziale e finale, considerando:

- conseguimento degli obiettivi fissati;
- omogeneità e continuità dei risultati raggiunti dal singolo studente in rapporto alla classe.

## **Attività di sostegno e recupero**

Verranno effettuate attività di recupero in itinere (oltre allo svolgimento del corso di recupero al termine del I quadrimestre):

- Esercizi aggiuntivi mirati ed individualizzati, su singoli argomenti;
- interrogazioni e verifiche di recupero per gli insufficienti.

Milano, novembre 2021

Sarah Giancola

LS "EINSTEIN" – Milano

Classe V G - a.s. 2021-2022

Docente: Sarah Giancola

### **Piano di lavoro annuale – italiano**

#### **Analisi della classe**

La classe è composta da 21 studenti (13 femmine e 8 maschi).

La classe si presenta diversificata sia nei prerequisiti che nei risultati delle prime prove, scritte ed orali. A fronte di risultati discreti e buoni in orale, ci sono alcune insufficienze nello scritto: le prime prove confermano le criticità riguardanti le capacità di argomentazione e rielaborazione critica riscontrate nel precedente a.s., anche se in molti casi si nota un lieve miglioramento.

Fin dall'inizio dell'anno sono state attivate strategie di rinforzo e consolidamento, volte a favorire il recupero *in itinere*; in particolare, sono stati assegnati temi, domande aperte di letteratura e brevi esercizi di scrittura, che vengono poi corretti dall'insegnante. L'attenzione in classe è costante e spesso gli alunni intervengono con domande di approfondimento o chiarimento degli argomenti trattati, seguono, prendono appunti e partecipano alle lezioni. Tutte le attività proposte mirano ad affrontare le difficoltà, valorizzando sempre gli atteggiamenti positivi, per raggiungere gli obiettivi fissati qui di seguito.

#### **Obiettivi formativi e didattici**

Per gli obiettivi in generale, si fa riferimento a quelli stabiliti dal Collegio dei docenti, nel Consiglio di Classe e nel Dipartimento di Lettere.

In particolare, saranno da perseguire i seguenti obiettivi disciplinari:

LINGUA

a) Conoscere le caratteristiche peculiari delle diverse tipologie testuali previste dall'esame di Stato

- b) Conoscere caratteri e specificità della lingua letteraria e le tecniche di parafrasi e sintesi di un testo d'autore
- c) Utilizzare in modo appropriato le tecniche dell'argomentazione per produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità
- d) Utilizzare registri comunicativi adeguati a diversi ambiti specialistici
- e) Analizzare i testi letterari sotto il profilo linguistico, lessicale, sintattico e metrico-retorico
- f) Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione verbale e scritta in vari contesti

## LETTERATURA

- a) Conoscere le linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal primo Ottocento alla seconda metà del Novecento
- b) Conoscere e distinguere le caratteristiche dei diversi generi letterari affrontati
- c) Conoscere i principali autori e le loro opere anche attraverso la lettura ragionata di un congruo numero di testi in prosa e in versi
- d) Conoscere ed approfondire lo studio di alcuni dei contributi critici più significativi relativamente agli autori e/o alle opere e/o alle tematiche e/o ai generi letterari studiati
- e) Maturare interesse per le grandi opere letterarie di ogni tempo e paese e cogliere i valori formali ed espressivi in esse presenti
- f) Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età
- g) Saper stabilire nessi fra la letteratura e altre discipline
- h) Superare la conoscenza manualistica, acquisendo l'attitudine all'approfondimento critico e alla ricerca

### Contenuti disciplinari

- 1) **Romanticismo:** caratteri generali in Europa ed in Italia; la polemica classico-romantica.
- 2) **Giacomo Leopardi:** vita ed opere. Analisi delle diverse fasi del pensiero filosofico dell'autore, attraverso lo studio delle sue opere, con particolare attenzione ai "Canti" ed alle "Operette morali".
- 3) **La letteratura della seconda metà dell'800:** Realismo e Decadentismo. Caratteri generali del Naturalismo francese (lettura dei "manifesti"); Decadentismo e Simbolismo: i poeti maledetti.
- 4) **La Scapigliatura:** caratteri, autori e specificità della situazione italiana nel panorama europeo.
- 5) **Giovanni Verga:** vita ed opere. La produzione narrativa pre-verista. Il Verismo: rivoluzione stilistica e tematica di Verga. Impersonalità, regressione e straniamento nelle opere veriste.
- 6) **Giovanni Pascoli:** vita ed opere. La vicenda biografica e la produzione lirica. Simbolismo ed analogia.



- 7) **Gabriele D'Annunzio**: vita ed opere. Estetismo e superomismo: il poeta "vate" e la vita come opera d'arte.
- 8) **Le avanguardie poetiche**: produzione lirica ed artistica tra fine '800 e primi del '900.
- 9) **Giuseppe Ungaretti**: vita ed opere. Interventismo. La poetica della "parola".
- 10) **Eugenio Montale**: vita e opere; la produzione poetica e l'importanza dell'autore nella storia letteraria del '900 italiano.
- 11) **Salvatore Quasimodo**: vita e opere; la produzione poetica.
- 12) **La prosa tra '800 e '900**: caratteri generali della produzione narrativa dei principali autori del romanzo della "crisi".
- 13) **Luigi Pirandello**. Vita ed opere; la poetica dell'Umorismo. Le novelle e i romanzi. La ricca produzione teatrale; il meta-teatro.
- 14) **Italo Svevo**: vita ed opere. La figura dell'inetto nei romanzi dell'autore. "La coscienza di Zeno": salute e malattia.
- 15) **La prosa del '900**: la narrativa memorialista, neorealista. Cenni biografici su alcuni autori, quali Italo Calvino, Cesare Pavese, Primo Levi, Elio Vittorini. (Questa parte di programma verrà svolta attraverso la lettura di ampi estratti dai romanzi novecenteschi).

**Dante Alighieri**, Paradiso: lettura, analisi, parafrasi e commento di almeno 8 canti.

### **Educazione civica**

La classe partecipa, insieme alle quinte B ed E, al "**Progetto sul '900**", un percorso di approfondimento su tre argomenti specifici del '900 italiano: gli anni di piombo, il cambiamento del mondo del lavoro, la mafia.

Il percorso prevede, previa la lettura di alcuni testi assegnati come lettura estiva agli studenti, incontri di approfondimento con tre docenti del Liceo e con esperti sui rispettivi temi e la visione di tre film, introdotti e commentati criticamente, in collaborazione con il progetto cinema del Liceo. Il progetto occuperà complessivamente circa 15 ore curricolari (cui vanno aggiunte le ore pomeridiane dedicate alla visione ed al commento dei film).

### **Metodi**

- Lezioni frontali e partecipate;
- Lettura ad alta voce;
- Debate;
- Discussione guidata su temi di letteratura e di attualità.

### **Mezzi e strumenti**

- esercizi di analisi del testo d'autore, in prosa e versi;
- esercizi di scrittura, con particolare attenzione alle tipologie A, B, C del nuovo esame di Stato;

- lezioni in aula LIM, sia per la storia della letteratura che per approfondire tematiche di attualità;
- laboratorio di lettura e di scrittura;
- letture di romanzi ed opere teatrali;
- uscite teatrali.

### **Verifiche**

In linea con quanto stabilito dal dipartimento di materia, le prove di verifica saranno almeno tre in entrambi i periodi dell'anno.

### **Criteri valutativi**

Per la valutazione si fa riferimento a quanto esposto nella programmazione del PIF e nelle indicazioni del dipartimento di materia di Lettere. In particolare:

- La valutazione delle prove scritte terrà conto dei seguenti elementi: aderenza alla tipologia proposta; conoscenza della disciplina e/o dell'argomento; competenze linguistico-espressive; abilità di analisi; abilità argomentative ed elaborative; abilità critiche (cfr. griglie di valutazione approvate e condivise con gli studenti).
- La valutazione delle prove orali terrà conto dei seguenti elementi: conoscenza dell'argomento, correttezza dell'esposizione, capacità di collegamenti ed approfondimenti, capacità di analisi testuale.

Nel processo di valutazione, si presterà attenzione al percorso in progresso fra situazione iniziale e finale, considerando:

- conseguimento degli obiettivi fissati;
- omogeneità e continuità dei risultati raggiunti dal singolo studente in rapporto alla classe.

### **Attività di sostegno e recupero**

Verranno effettuate attività di recupero in itinere:

- Esercizi aggiuntivi mirati ed individualizzati, su singoli argomenti, in particolare sullo svolgimento dei temi scritti;
- interrogazioni e verifiche di recupero per gli insufficienti.

Milano, novembre 2021

Sarah Giancola

LICEO SCIENTIFICO “ A. EINSTEIN “

ANNO SCOLASTICO '21 / '22

MATERIA : RELIGIONE

DOCENTE : PAOLA TRIMBOLI

### **Programma della classe quinta**

- Le domande di senso che da sempre interrogano l'uomo come la vita, la sofferenza , la malattia e la morte ,analizzate attraverso il complesso universo della Bioetica, nell'ottica di una collaborazione tra scienza e fede e la necessità di una morale.
- Il rispetto della dignità della persona umana come fonte dei diritti dell'Uomo
- La Chiesa in dialogo col mondo attraverso i documenti del Concilio Vaticano II
- La Chiesa di fronte ai totalitarismi
- Analisi di alcuni dei personaggi del '900 che hanno contribuito a dare un volto umano a questo secolo caratterizzato da momenti bui per il genere umano
- Visione e successiva analisi di filmati utili all'approfondimento delle suddette tematiche

**PIANO DI LAVORO DI**  
**Matematica – Prof. G. Scattareggia**

**CLASSE 5G – A. S. 2021/2022**

**Obiettivi**

Per la definizione degli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quelli indicati nella programmazione disciplinare dipartimentale.

**Tipologia e numero minimo delle verifiche**

Le *verifiche scritte* potranno assumere la forma di test a risposta chiusa, quesiti a risposta aperta o tradizionali “compiti in classe”, in cui sono proposti problemi veri e propri, dotati di una struttura interna.

La durata delle prove è in relazione al livello di difficoltà delle stesse. Ad ogni modo, la durata massima è di un’ora.

Le *verifiche orali* (che, a discrezione del docente, potranno eventualmente anche essere “programmate”) hanno carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento e serviranno ad abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti, a chiarire dubbi e a rinforzare le conoscenze, ad approfondire o integrare.

Il numero *minimo* di verifiche è pari a tre sia per il primo quadrimestre, sia per il secondo quadrimestre.

**Criteri valutativi**

In relazione agli obiettivi enunciati per i singoli nuclei tematici, si osserverà la capacità dell'allievo/a di:

- conoscere e applicare i contenuti acquisiti;
- rielaborare in modo personale e originale i contenuti acquisiti;
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni;
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo;
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle.

La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.

<b>Voto</b>	<b>Orali</b>	<b>Scritti</b>
$\leq 3$	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erranea
<b>4</b>	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
<b>5</b>	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
<b>6</b>	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
<b>7</b>	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
<b>8</b>	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
<b>9-10</b>	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

### **Modalità di sostegno e di recupero**

Il recupero si svolge durante le ore curricolari e viene attuato operativamente con la correzione del lavoro assegnato per casa, con chiarimenti di eventuali dubbi forniti all'inizio di ogni ora di lezione e con esercitazioni in classe.

### **Modalità di informazione**

La comunicazione con le famiglie avviene mediante i canali istituzionali, quali il ricevimento parenti, il consiglio di classe e il registro elettronico.

### **Contenuti del programma**

- **LIMITI DI FUNZIONI.** Definizione di limite. Teoremi sui limiti. Algebra dei limiti. Limiti notevoli. Polinomi di Taylor. Calcolo dei limiti con il metodo degli o-piccoli. Definizione e studio degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
- **CONTINUITA'.** Definizione di funzione continua. Proprietà delle funzioni continue. Punti di discontinuità e di singolarità.

- CALCOLO DIFFERENZIALE. Definizione di derivata. Derivata delle funzioni elementari. Continuità delle funzioni derivabili. Significato geometrico della derivata. Algebra delle derivate. Derivate di ordine superiore. Teorema di Fermat. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Andamento del grafico di una funzione (crescente o decrescente). Convessità. Flessi. Studio del grafico di una funzione. Problemi di ottimo.
- CALCOLO INTEGRALE. Definizione di primitiva. Primitiva delle funzioni elementari. Integrale definito. Teoremi sul calcolo integrale. Significato geometrico dell'integrale definito. Calcolo di aree e di volumi.
- EQUAZIONI DIFFERENZIALI. Definizione di 1-forma. Risoluzione di equazioni differenziali con il metodo di separazione delle variabili. Il problema di Cauchy. Le equazioni differenziali nello studio della Fisica.
- DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'. Variabili aleatorie e relativi valori di sintesi. Distribuzione binomiale, geometrica, di Poisson, uniforme, esponenziale, di Gauss.

Milano, 26 Novembre 2021

Il docente:  
Giorgio Scattareggia.

## **PIANO DI LAVORO DI**

**Fisica – Prof. G. Scattareggia**

**CLASSE 5G – A. S. 2021/2022**

### **Obiettivi**

Per la definizione degli obiettivi formativi e cognitivi si fa riferimento a quelli indicati nella programmazione disciplinare dipartimentale.

### **Tipologia e numero minimo delle verifiche**

Le *verifiche scritte* potranno assumere la forma di test a risposta chiusa, quesiti a risposta aperta o tradizionali “compiti in classe”, in cui sono proposti problemi veri e propri, dotati di una struttura interna.

La durata delle prove è in relazione al livello di difficoltà delle stesse. Ad ogni modo, la durata massima è di un'ora.

Le *verifiche orali* (che, a discrezione del docente, potranno eventualmente anche essere “programmate”) hanno carattere formativo e costruttivo del percorso di apprendimento e serviranno ad abituare lo studente ad esprimersi in modo corretto utilizzando un linguaggio specifico e rigoroso, ad esporre in modo articolato seguendo un percorso logico e collegando fra loro gli argomenti, a chiarire dubbi e a rinforzare le conoscenze, ad approfondire o integrare.

Il numero *minimo* di verifiche è pari a tre sia per il primo quadrimestre, sia per il secondo quadrimestre.

### Criteria valutativi

In relazione agli obiettivi enunciati per i singoli nuclei tematici, si osserverà la capacità dell'allievo/a di:

- conoscere e applicare i contenuti acquisiti
- rielaborare in modo personale e originale i contenuti acquisiti;
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni;
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle.

La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.

Voto	Orali	Scritti
≤3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erranea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

## **Modalità di sostegno e di recupero**

Il recupero si svolge durante le ore curricolari e viene attuato operativamente con la correzione del lavoro assegnato per casa, con chiarimenti di eventuali dubbi forniti all'inizio di ogni ora di lezione e con esercitazioni in classe.

## **Modalità di informazione**

La comunicazione con le famiglie avviene mediante i canali istituzionali, quali il ricevimento parenti, il consiglio di classe e il registro elettronico.

## **Contenuti del programma**

- **CORRENTI ELETTRICHE.** Forza elettromotrice. Corrente elettrica. Leggi di Ohm. Leggi di Kirchhoff. Circuiti in corrente continua. Circuiti equivalenti. Carica e scarica del condensatore.
- **CAMPO MAGNETICO.** Definizione di campo magnetico. Forza di Lorentz. Il teorema di Gauss. Il teorema della circuitazione di Ampère. Campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente. Campo magnetico generato da un filo infinito percorso da corrente.
- **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA.** Legge di Faraday Neumann Lenz. Autoinduzione e mutua induzione. Circuiti in corrente alternata.
- **ONDE ELETTROMAGNETICHE.** Teorema di Ampère Maxwell. Proprietà delle onde elettromagnetiche.
- **TEORIA DELLA RELATIVITA'.** Relatività ristretta. Simultaneità, lunghezze e massa in relatività ristretta. Trasformazioni di Lorentz. Dinamica relativistica. Concetti di base della relatività generale.
- **MECCANICA QUANTISTICA.** Corpo nero. Effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Atomo di Bohr. Dualismo onda-corpuscolo. Principio di indeterminazione di Heisenberg.

Milano, 26 Novembre 2021

Il docente:  
Giorgio Scattareggia.