



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**

*ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"Via Silvestri, 301"*



DOCUMENTO DELLA CLASSE V SEZ.D

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DIRIGENTE SCOLASTICO: Prof.ssa Paola Vigoroso

INDICE

I	Consiglio di classe	pag. 3
II	Descrizione dell'istituto	pag. 4
III	Organizzazione dell'attività didattica della classe nel triennio	pag. 6
IV	Profilo della classe	pag.10
V	Educazione Civica	pag.12
VI	PCTO- Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	pag.17
VII	Relazioni e Programmi	pag.20
	Relazione e programma di Matematica e Fisica	pag. 21
	Relazione e programma di Storia e Filosofia	pag. 28
	Relazione e programma di Letteratura Italiana e Latino	pag. 40
	Relazione e programma di Inglese	pag. 46
	Relazione e programma di Scienze Naturali	pag. 49
	Relazione e programma di Disegno e Storia dell'Arte	pag. 54
	Relazione e programma di Scienze Motorie	pag. 58
	Relazione e programma di I.R.C.	pag. 60
VIII	Allegati: 1 e 2. Simulazione di Prima prova con griglia di correzione 3 e 4. Simulazione di seconda prova con griglia di correzione	

I. IL CONSIGLIO DI CLASSE

I Docenti	Disciplina	Firma
<i>Salvatore Castiglia</i>	Italiano e Latino	_____
<i>Speranza Crisci</i>	Lingua e Civiltà Inglese	_____
<i>Fiorella Vegni</i>	Filosofia e Storia	_____
<i>Michele Spada</i>	Matematica e Fisica	_____
<i>Alessandra Posta</i>	Scienze	_____
<i>Daniele Bernardi</i>	Disegno e Storia dell'Arte	_____
<i>Piero Rosati</i>	Scienze Motorie	_____
<i>Massimiliano Curletti</i>	IRC	_____

Nel rispetto delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, **l'elenco dei nomi degli studenti della classe** non è incluso nel presente Documento e sarà consegnato al Presidente della Commissione degli Esami di Stato.

II. DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO



Con l'anno scolastico 2014/15 nasce l'Istituto di Istruzione Superiore Via Silvestri 301, costituito dalle Sezioni associate Malpighi (Liceo Scientifico), Ceccherelli (Istituto Tecnico Commerciale e Geometri) e Volta (Istituto Tecnico Industriale e Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate) (Decr. n°1 del 09/01/2014 dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio -Direzione Generale).

Il complesso monumentale del Buon Pastore è sede di due delle tre sezioni associate dell'IIS "VIA SILVESTRI, 301": il Liceo Scientifico "Marcello Malpighi" e l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "Alberto Ceccherelli"; ospita inoltre gli uffici di Presidenza e Segreteria.

L'imponente struttura, che domina verso sud la Valle dei Casali e verso nord gli edifici del moderno quartiere Bravetta, fu edificata a partire dal 1929 per ospitare la "Casa Provinciale della Congregazione di Nostra Signora della Carità del Buon Pastore di Angiere" su progetto dell'architetto Armando Brasini. Venne inaugurata nel 1933 e completata nei primi anni '40. Su richiesta degli abitanti del quartiere, nel 1969 parte del Buon Pastore iniziò ad essere utilizzata come sede del LS "M. Malpighi".

Negli anni il Liceo ha mantenuto la propria tradizione ed il proprio indirizzo scientifico, confermato dall'entrata in vigore nel 2010 della Riforma della Scuola Secondaria Superiore.

Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato prevalentemente 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 sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. Il Liceo Scientifico M. Malpighi dall'anno scolastico 2017/18 è entrato nel circuito delle Scuole Internazionali Cambridge, la certificazione internazionale più conosciuta al mondo per ragazzi tra 14 e 16 anni.

L'Istituto inoltre è formalmente accreditato per la preparazione alla Certificazione PET, FCE e CAE dell'Università di Cambridge.

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti nel primo biennio è di 891 ore, corrispondenti a 27 ore settimanali, nel secondo biennio e nel quinto anno di 990 ore, corrispondenti a 30 ore settimanali.

I servizi offerti dall'Istituto per lo svolgimento delle attività didattiche sono:

- La Biblioteca-Videoteca.
- Il laboratorio di Educazione ambientale.
- Laboratorio Musicale
- Il Laboratorio Informatico
- Il Laboratorio Linguistico.
- Il laboratorio di Fisica.
- Il laboratorio di Scienze.
- Il laboratorio di Chimica.
- Il laboratorio di Storia.
- Il centro Sportivo Scolastico con tre palestre e campi sportivi esterni
- Due aule di proiezioni.
- Due Aule di Disegno e Storia dell'Arte
- L'aula per l'Orientamento Scolastico.
- L'aula CIC (Centro d'Informazione e Consulenza).
- L'aula Magna.

Tutte le aule della scuola sono dotate di LIM e connesse in rete per attività multimediali.

Anche gli uffici delle segreterie didattica e amministrativa sono dotati di moderne attrezzature informatiche e collegati al sistema informativo della P. I.

I rapporti con le istituzioni territoriali sono soddisfacenti: è attiva la collaborazione con le Scuole Medie della zona, con le Università, con i centri per l'orientamento e l'informazione, con gli Istituti di prevenzione sanitaria, con le organizzazioni sociali del territorio e con comunità di volontariato. In questo settore svolgono validamente la loro attività la Commissione Orientamento e la Commissione di Educazione alla Salute.

Le attività didattiche curriculari sono tradizionalmente affiancate da attività integrative (partecipazione a manifestazioni e spettacoli teatrali, cinematografici e concerti; visite guidate a musei e mostre; attività connesse con l'orientamento post-diploma o con l'educazione alla salute, all'ambiente, all'Intercultura) e da attività extra-curricolari svolte in orario aggiuntivo rispetto a quello curricolare della mattina, liberamente scelte dai singoli studenti e riguardanti campi di interesse tradizionalmente coltivati nel nostro Istituto, o di anno in anno particolarmente richiesti. La partecipazione degli alunni a tali attività costituisce, a partire dal terzo anno, credito formativo nella valutazione finale. Durante anni scolastici trascorsi in emergenza Covid-19, le attività integrative si sono notevolmente ridotte; in questo anno scolastico sono state le seguenti:

- Certificazione linguistica PET, FCE, CAE
- Attività del Laboratorio di Storia e Intercultura
- Progetto " Forte Bravetta. Luogo della memoria"
- Gruppo Ambiente e Fotografia
- Corso di Autocad
- Torneo di Pallavolo e Tennis tavolo
- Giochi sportivi studenteschi e Gare di atletica
- Orientamento in entrata e in uscita
- Educazione alla Salute
- Conferenze scientifiche

III. ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

PRESENTAZIONE

Il lavoro collegiale si è svolto durante le riunioni del Consiglio di Classe.

In relazione alle singole discipline sono state realizzate riunioni per materie per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi, dei criteri di valutazione, dei testi da adottare.

Le attività curricolari e l'organizzazione didattica hanno seguito le procedure indicate dai singoli docenti nelle rispettive relazioni..

I rapporti scuola-famiglia si sono svolti secondo le seguenti modalità:

- ricevimenti antimeridiani quindicinali
- ricevimenti pomeridiani nel mese di dicembre e aprile
- incontri con i rappresentanti dei genitori durante i Consigli di classe
- incontri della coordinatrice di classe con i genitori per situazioni specifiche.
- comunicazione delle valutazioni al termine del quadrimestre (pagella pubblicata sul registro elettronico).

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Obiettivi educativi

Nel corso del triennio il Consiglio di classe, facendo proprie le finalità del P.T.O.F., ha perseguito i seguenti obiettivi educativi:

- promuovere una formazione umana e culturale che tenga presente la centralità dello studente come soggetto responsabile della sua formazione e del suo apprendimento;
- stimolare, mediante l'attivazione di un'efficace offerta formativa, l'assunzione di responsabilità e la capacità di progettare, prendere iniziative e decidere;
- favorire la capacità di collaborazione serena e costruttiva con gli altri, sia nel lavoro di classe sia nelle attività di gruppi più ristretti, così come nei momenti assembleari autogestiti;
- formare al rispetto delle diversità (culturali, etniche, religiose, ecc.), per essere capaci di vivere in una realtà complessa e molteplice e vedere la diversità come ricchezza.
- favorire l'orientamento per lo sviluppo e la valorizzazione delle potenzialità personali e anche in vista di un inserimento nel mondo del lavoro;
- promuovere lo sviluppo armonico delle capacità intuitive e logiche, necessarie per l'adeguata comprensione di una realtà in continuo mutamento;
- promuovere lo sviluppo di capacità tecnico-pratiche potenziando le attività laboratoriali e le esperienze di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro);
- sostenere la curiosità e l'azione di ricerca dei giovani in tutti gli ambiti disciplinari, fornendo una serie di proposte di approfondimento delle discipline curricolari

- attivare nello studente una sensibilità per la valorizzazione del patrimonio storico-artistico e paesaggistico dell'Italia;
- favorire l'armonico dinamismo psico-motorio nel quadro del pieno sviluppo della personalità e di una capacità relazionale utile al superamento delle difficoltà, a valorizzare le esperienze formative di gruppo e a consolidare i valori sociali dello sport.

Obiettivi didattici

Sono stati perseguiti, inoltre, i seguenti obiettivi trasversali, in termini di conoscenze, capacità e competenze

Conoscenze

- Conoscere il linguaggio specifico delle diverse discipline
- Acquisire i contenuti disciplinari propri di ogni insegnamento
- Conoscere ed acquisire le procedure metodologiche specifiche delle diverse discipline

Capacità

- Esercitare le capacità di analisi e di sintesi rispetto ai diversi contenuti disciplinari
- Esercitare le capacità logico-deduttive in tutti gli ambiti disciplinari
- Partecipare attivamente al dialogo culturale e mettere in atto la capacità di elaborare autonomamente interventi critici in ogni contesto
- Organizzare con metodo il lavoro

Competenze

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento e lo sviluppo delle capacità di comprensione ed interpretazione dei testi
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese
- **Comunicare:** acquisire un linguaggio appropriato nell'esposizione dei contenuti e sviluppare adeguate capacità di scrittura utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico)
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire nella vita della classe e dell'Istituto facendo valere i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche nei diversi ambiti disciplinari, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni e utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** elaborare in modo autonomo le conoscenze nei diversi ambiti disciplinari.

Metodologia di lavoro in presenza

La metodologia utilizzata in prevalenza è stata la lezioni frontale, affiancate da altre attività, quali:

- Lavori di gruppo
- Lezioni dialogiche e partecipate
- Lezioni con presentazioni in PowerPoint
- In alcune discipline (Letteratura italiana ed Inglese) attività di analisi testuale per stimolare lo spirito critico
- Proiezioni di film d'autore di argomenti attinenti ai programmi svolti o filmati didattici
- Esercitazioni di laboratorio, in aula multimediale e nei laboratori di Fisica, Chimica e Scienze

Strumenti e attrezzature didattiche

Durante il triennio, prima dell'emergenza sanitaria, gli studenti hanno utilizzato gli strumenti e le attrezzature che l'Istituto ha in dotazione:

- la biblioteca
- l'aula multimediale
- l'aula di lingue
- i laboratori scientifici (Fisica, Chimica, Scienze)
- le palestre

Criteri di valutazione

Nella valutazione delle diverse discipline si è tenuto conto, salvaguardando la specificità e l'autonomia di ogni singola disciplina, di quanto segue:

- Acquisizione di un linguaggio specifico
- Conoscenza degli argomenti previsti dai programmi
- Correttezza espositiva
- Capacità di analisi e di sintesi
- Elaborazione critica dei contenuti
- Impegno individuale
- Interesse e coinvolgimento nel dialogo educativo-culturale
- Progressi rispetto ai livelli di partenza
- Acquisizione di autonomia nello studio

Verifiche

- Sono state adottate diverse tipologie di verifiche scritte ed orali, in funzione dei diversi insegnamenti. Si rimanda alle relazioni individuali.
- Sono state utilizzate verifiche scritte anche per le discipline per le quali non è prevista una prova scritta obbligatoria.

Griglia relativa alla misurazione del grado di apprendimento:

corrispondenza tra la valutazione di sufficienza (6) e i livelli di conoscenza, competenza, abilità

Livello/ voto	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi
6	Conoscenza delle informazioni essenziali con qualche imprecisione nel contenuto e nella forma espositiva	Saper cogliere il senso ed interpretare i contenuti di informazioni semplici	Saper applicare in situazioni semplici le conoscenze acquisite	Saper effettuare analisi corrette in situazioni semplici, per lo più sotto la guida dell'insegnante	Saper effettuare sintesi anche se in modo solo parzialmente autonomo

IV. PROFILO DELLA CLASSE

La classe quinta D è attualmente composta da 25 studenti (16 ragazzi e 9 ragazze), tutti iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso. Il nucleo originario degli inizi del triennio si è mantenuto piuttosto integro e ciò ha rafforzato i legami interpersonali.

Il corpo docente nel triennio è rimasto immutato in Filosofia e Storia, Matematica e Fisica, Arte, Inglese e Scienze Motorie e IRC. Un avvicendamento è avvenuto invece in altre discipline, come Italiano e Latino e Scienze. Di seguito in tabella, un riepilogo relativo all'alternanza dei docenti nelle rispettive discipline negli ultimi tre anni di corso:

<i>Docenti</i>	<i>Continuità nel triennio</i>	<i>Discontinuità</i>	<i>Avvicendamenti</i>
<i>Italiano e Latino</i>		X	dal quarto anno
<i>Lingua e cultura inglese</i>	X		
<i>Storia e Filosofia</i>	X		
<i>Matematica e Fisica</i>	X		
<i>Scienze</i>		X	dal quarto anno
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	X		
<i>Scienze Motorie</i>	X		
<i>I.R.C.</i>	X		

Gli studenti hanno evidenziato un atteggiamento piuttosto differenziato nella partecipazione alle lezioni. Un primo gruppo di studenti è stato corretto, disponibile al dialogo e al confronto costruttivo con i docenti. Durante il triennio questi studenti sono cresciuti ed è maturata la spinta ad uno studio non mnemonico, ma basato sugli approfondimenti, sulla rielaborazione e sulla ricerca personale. Un secondo gruppo di studenti ha mostrato un atteggiamento non sempre disponibile al dialogo e al confronto costruttivo e non ha del tutto abbandonato lo studio schematico a favore di uno studio basato sulla rielaborazione personale. La frequenza nel triennio è stata regolare.

Il profitto scolastico risulta differenziato relativamente all'impegno profuso dai singoli studenti, così come le conoscenze e le competenze acquisite nel tempo. Le fasce di livello identificabili all'interno della classe sono tre. Un primo gruppo si distingue per un'applicazione che è stata sempre costante durante tutto il triennio, per un ottimo livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative, per il fatto che approfondisce i contenuti in modo autonomo e responsabile, per una buona padronanza delle conoscenze e per una buona capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari. Un secondo gruppo, piuttosto ampio, rientra nell'ambito di un livello soddisfacente di rendimento dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base, un'applicazione nel complesso adeguata, competenze cresciute negli anni e interessi progressivamente maturati. Un terzo gruppo presenta invece delle competenze acquisite in maniera essenziale, che rivelano incertezze metodologiche e un approccio allo studio non sempre adeguato. All'interno di questo gruppo alcuni studenti hanno incontrato difficoltà maggiori durante l'anno scolastico per via di lacune pregresse non adeguatamente colmate, per via di una fragilità nel metodo di studio e anche per via di una applicazione discontinua.

Nella parte conclusiva dell'anno scolastico sono state effettuate una simulazione di Prima prova scritta di Italiano e una di Seconda prova scritta di Matematica, comuni a tutto il Liceo e concordate nei Dipartimenti di Lettere e Matematica (allegati al Documento di Classe).

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno preso parte, o a classe intera o a piccoli gruppi o individualmente, a varie attività extracurricolari e di PCTO.

Roma, 15 maggio 2024

Il Consiglio di Classe

V. EDUCAZIONE CIVICA

Premessa comune

Con i processi di riforma che hanno investito la scuola negli ultimi anni, i temi di *Cittadinanza e Costituzione* sono diventati parte integrante del nuovo insegnamento, trasversale a tutte le discipline, denominato *Educazione Civica*. Finalità principale del suddetto insegnamento è sviluppare negli studenti competenze e comportamenti di *cittadinanza attiva* ispirati ai valori della legalità, della responsabilità e della partecipazione declinati in tre assi: Costituzione, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale.

L'Istituzione Scolastica ha attuato una revisione dei curricoli di istituto per adeguarsi alle nuove disposizioni, in osservanza della legge 20 agosto 2019, n. 92, con la quale è stata introdotto il suddetto insegnamento, nel rispetto del Decreto Legislativo del 22 giugno 2020, con il quale sono state approvate *Le Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica* per favorire, da parte delle Istituzioni scolastiche, una corretta attuazione della Legge e in coerenza con gli obiettivi del PTOF. Il Collegio Docenti nella seduta del 21 dicembre 2020 ha approvato il Documento di indirizzo per la pianificazione delle attività didattiche attinenti all'insegnamento di Educazione Civica e nella seduta del 17 marzo 2021 ha approvato il Curricolo d'Istituto educazione civica. Entrambi i documenti sono diventati parte integrante del PTOF d'Istituto. Pur nelle difficoltà determinate dall'emergenza sanitaria e dall'attuazione della Legge, i Consigli di Classe delle classi quinte dell'Istituto hanno programmato singole unità didattiche e unità di apprendimento mirando a promuovere, quando possibile, una dimensione interdisciplinare di lavoro capace di ampliare la dimensione culturale degli argomenti di studio e di raggiungere mete educative condivise. Ogni Consiglio di Classe, nella propria autonomia, ha avviato alcuni percorsi specifici secondo le linee indicate dalla Legge e nel rispetto del curricolo d'Istituto per la strutturazione della/e propria/e specifica/che Unità di Apprendimento Trasversale. Nella tabella sono indicati, per i tre assi previsti per l'insegnamento dell'educazione Civica, gli argomenti del Curricolo d'Istituto specifici per le classi quinte.

TABELLA B			
CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA			
ULTIMO ANNO			
CLASSE V	ASSE	ARGOMENTI	INDIRIZZ I
	COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteri e tipologia delle Costituzioni, • L'Ordinamento della Repubblica italiana e il confronto con altri Stati • Parlamento, Governo e Magistratura • Istituzioni dell'Unione Europea e organismi internazionali; Europeismo: concezione e base costituzionale; organi e leggi degli Stati europei fino alla Brexit; diritto internazionale • Art.11. Il ripudio della Guerra • Art. 9 Costituzione: la ricerca scientifica e 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti

		<p>tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art. 9 "Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". • Il principio lavorista in Costituzione e l'orientamento al lavoro. • Lotta alla mafia 	
	SVILUPPO SOSTENIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda 2030 dell'ONU: <ul style="list-style-type: none"> – Punto 3: Salute e benessere (sicurezza sul lavoro- bioetica e biotecnologie – norme di prevenzione e di primo soccorso) – Punto 7: Energia pulita e accessibile – Punto 11: Città e comunità sostenibili – Punto 14: Biodiversità e sviluppo sostenibile • Sistema di protezione Civile (rischi) • I Piani Territoriali • Lo sviluppo sostenibile e la bioedilizia • L'etica sportiva e il valore dello sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti
	CITTADINANZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> • E-democracy: democrazia rappresentativa e democrazia digitale • Statistica, modelli matematici e strumenti informatici • Tutela dei dati: privacy e regolamentazione europea di Internet • Cybercrime • L'Agenzia per l'Italia digitale e l'Agenda digitale italiana • Libro bianco sull'intelligenza artificiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti

Attività svolta dalla classe.

Di seguito vengono presentati i contenuti specifici delle Unità di Apprendimento svolte nel I e II Quadrimestre, ordinate per materia coinvolta.

STORIA E FILOSOFIA

Argomento: Le migrazioni e il sistema italiano di assistenza ai migranti

Materia coinvolta: Storia

Ambito di riferimento. "Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà".

Numero ore: 7 (II Quadrimestre)

Si è analizzato con gli studenti il fenomeno migratorio dopo la Seconda guerra mondiale (fasi e direzioni) partendo dalla visione del film di Matteo Garrone "Io Capitano". L'obiettivo è stato quello

di far comprendere l'impatto reale che le migrazioni hanno sull'Europa contemporanea. Dopo un'introduzione sul tema della docente, gli studenti a piccoli gruppi (due, massimo tre studenti) hanno lavorato autonomamente sulle principali rotte migratorie verso l'Europa e sui Paesi di provenienza dei migranti relativamente alle rotte considerate. Il lavoro è stato esposto in classe con un PowerPoint collettivo che ha formato un vero e proprio lavoro unitario. A ciò è seguito un dibattito sul sistema di accoglienza dei migranti in Italia.

Argomento: Calendario civile.

25 novembre "Giornata Internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne"

27 gennaio - il Giorno della Memoria

10 febbraio la Giornata del Ricordo

Materia coinvolta: Storia/Filosofia

Ambito di riferimento. "Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà".

Numero ore: 6 (I e II Quadrimestre)

Conferenza sul seguente tema: Il movimento femminista a Roma negli anni Settanta. Relatrice la dott.ssa Rosanna Marcodoppido, femminista dell'UDI e collaboratrice di Noi donne, autrice di libri e saggi, in particolare del saggio "Donne, una storia di lotta e di libertà. L'UDI tra il 1944 e il 2004". Gli studenti hanno potuto ascoltare una testimonianza diretta della lotta per i diritti delle donne nell'Italia degli anni Settanta e dialogare con la protagonista sui temi affrontati.

Lettura e commento in classe di due brani della scrittrice Giulia Blasi sugli stereotipi di genere "Perché dovremmo diventare madri" e di "La solitudine del femmicida"

In occasione della Giornata della Memoria si è affrontata la riflessione filosofico-politica di Hannah Arendt sul male radicale e sulla banalità del male.

Gli studenti hanno poi effettuato un'uscita didattica all'Istituto di Storia IRSIFAR per la visione del Docufilm "Radio Caterina: la radio della speranza", scritto e diretto da David Orlandelli. Radio Caterina è nata nel 1944 nel campo di prigionia per Internati Militari Italiani (IMI) di Sandbostel.

Gli studenti hanno dialogato con il regista in merito al tema e alle modalità della sua presentazione (il docufilm) accrescendo la loro consapevolezza sulle violenze del regime nazista attraverso la conoscenza della Resistenza degli ufficiali e dei militari italiani catturati dai tedeschi dopo l'8 settembre 1943 e di un episodio poco noto della Resistenza all'interno dei campi di concentramento.

In occasione del giorno del Ricordo si è analizzato in classe il contesto storico in cui si sono inserite le foibe del 1943, le foibe del 1945 e l'esodo dei giuliano-dalmati scoprendo che a Trieste negli anni Cinquanta gli italiani esuli dall'Istria e dalla Dalmazia vivevano in un edificio – il Silos – dove anche oggi vivono i migranti in arrivo dalla rotta balcanica.

Argomento: l'etica della responsabilità di Hans Jonas

Materia coinvolta: Filosofia

Ambito di riferimento. "Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio".

Numero ore: 2 (II Quadrimestre)

In considerazione del fatto che la sostenibilità è un atto di impegno che si deve assumere nel rispetto del pianeta e a tutela del benessere delle generazioni future, nell'ambito del programma di Filosofia si è analizzata l'etica della responsabilità di Hans Jonas; è un'etica che nasce in risposta alle problematiche dovute alla moderna civiltà tecnologica. È di fatto un'etica

ambientale con forti aspetti di bioetica. Durante l'analisi del pensiero di Jonas si è aperto un dialogo con gli studenti su tematiche ambientali e di bioetica.

FISICA

Argomento: Etica e scienza, debate sulle problematiche emerse dalla visione del film “Oppenheimer”

Materia coinvolta: Fisica

Ambito di riferimento: “Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà”

Numero ore: 8 (I Quadrimestre)

La classe ha preparato a casa e poi affrontato in classe, tramite la tecnica del debate, una discussione sui temi scientifici e etici sollevati dalla visione del film “Oppenheimer”.

SCIENZE

Argomento: Educazione ambientale

Materia coinvolta: Scienze Naturali

Ambito di riferimento: Agenda 2030 e Sviluppo sostenibile

Numero di ore: 3

Nell'ambito del concetto di sostenibilità e sviluppo sostenibile, è stato fatto un breve excursus storico a partire dal rapporto Brundtland fino ad arrivare agli obiettivi contenuti nell'Agenda 2030; nell'ambito della Costituzione italiana è stato analizzato il contenuto dell'articolo 9, evidenziando come possa conciliarsi con gli obiettivi dell'Agenda 2030.

Sono inoltre state analizzate, anche attraverso un dibattito con gli studenti, i fenomeni principali legati all'immissione in atmosfera di inquinanti derivati dalla combustione dei combustibili fossili.

A ciascuno studente è stato inoltre chiesto di approfondire attraverso la produzione di un elaborato, una fonte energetica alternativa rispetto a quelle tradizionali e di evidenziarne i vantaggi e gli svantaggi in termini ambientali ed economici.

INGLESE

Argomento: Educazione sentimentale.

Materia coinvolta: Inglese

Ambito di riferimento: Costituzione e Sviluppo Sostenibile

Numero ore: 9

Educazione sentimentale, o per meglio dire educazione alla comprensione e accettazione dei sentimenti per elaborare ed evitare esplosioni di rabbia e violenza.

Partendo dall'idea del film di Quentin Tarantino “C'era una volta ad Hollywood”, il quale ha riscritto attraverso la sua narrazione gli eventi accaduti alla moglie di Roman Polanski, si è realizzato il percorso di educazione civica. Nella realtà, la donna incinta viene uccisa dalla setta di Charles Manson, mentre nel film si riesce ad avere un lieto fine.

Agli studenti è stato richiesto di fare la stessa cosa, ovvero di scegliere un evento di cronaca nera e riscriverne il finale. I ragazzi sono stati valutati nello svolgimento del compito di realtà del role play. Il compito partiva dal presentare ai compagni attraverso materiale originale come articoli di giornale, video, documentari o atti di processi il fatto realmente accaduto, per poi recitare il role play in cui le persone coinvolte compivano azioni differenti.

Sono stati scelti femminicidi, atti di razzismo, violenze e soprusi di ogni genere, dopo il role play c'è sempre stato un dibattito finale.

I componenti della classe hanno mostrato che avendo un certo tipo di “educazione” ai sentimenti, uno sguardo consapevole e la giusta attenzione alla propria interiorità, tutto si può riscrivere.

SCIENZE MOTORIE

Argomento: L'attività sportiva come valore etico: il fair play.

Materia coinvolta: Scienze Motorie

Ambito di riferimento: “Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà”

Numero ore: 2

VI. PCTO- PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La normativa di riferimento per i PCTO è il decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, come ridenominato dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145 che prevede dal 2019 un numero di ore non inferiore a 90 nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei.

In considerazione dell'Articolo 3 dell'OM sugli Esami di Stato 2023 saranno ammessi all'Esame tutti gli studenti che avranno effettuato un numero di ore di PCTO anche inferiore alle 90 ore previste dall'art. 13, comma 2, lettere b) e c) del d. lgs 62/2017.

Nell'Istituto vengono seguite alcune linee guida per i PCTO:

- La scelta degli Enti per TUTTI gli stage è stata effettuata secondo i parametri della qualità didattica e culturale, solo nell'ambito di Enti e amministrazione pubblica (biblioteche, musei, siti archeologici, ecc.) e di associazioni no-profit (Onlus, ecc.) e tenendo presenti gli obiettivi formativi trasversali e specifici del nostro PTOF.
- È stata scelta la modalità degli stage per classe. Ogni classe ha quindi avuto un suo stage, seguito dal tutor di classe.
- Il tutor di classe ha avuto un ruolo attivo nella programmazione del percorso in collaborazione con l'Ente formatore e ha anche seguito la classe durante le attività.
- Sono poi stati offerti alcuni stage aggiuntivi, scelti secondo gli stessi criteri, ai quali hanno partecipato singoli alunni o piccoli gruppi, con modalità opzionale e interclasse.
- Sono state organizzate, soprattutto nel primo anno, numerose attività di Formazione interna, con relatori di alto profilo, sia in campo scientifico che in campo umanistico.
- Dall'anno scolastico 2019/2020, a causa dell'emergenza sanitaria, le attività hanno subito un ridimensionamento.
- Tutti gli alunni hanno svolto il modulo base di 4 ore adoperando la Piattaforma del MIUR.
- La documentazione relativa alle attività dei singoli alunni è stata effettuata dai tutor di classe in modo rigoroso, secondo la normativa. Per ogni alunno è stato compilato ogni anno un registro dettagliato delle attività e sono stati raccolti in apposite cartelle i fogli firma, e, per gli stage, i "Patti formativi" e gli attestati di valutazione rilasciati dai formatori esterni secondo i modelli del MIUR.
- Al termine del triennio tutti gli alunni hanno comunque effettuato le 90 ore di PCTO previste.
- Nel corso dell'intero triennio la classe ha avuto come tutor per i PCTO la prof.ssa Gloria Galloni
- Gli **obiettivi generali** perseguiti sono stati i seguenti:
 - Sviluppare e favorire la socializzazione in un ambiente nuovo, con acquisizione di autostima e capacità di progettazione del proprio futuro.
 - Favorire la comunicazione con persone che rivestono ruoli diversi all'interno della società e del mondo del lavoro.
 - Promuovere il senso di responsabilità e rafforzare il rispetto delle regole.
 - Rafforzare la motivazione allo studio e negli interessi per le diverse discipline curriculari.
 - Avvicinarsi a modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, capaci di integrare sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.

- Sviluppare competenze trasversali attinenti all’aspetto personale, relazionale, operativo, nonché acquisire competenze tecnico professionali certificabili e spendibili nel mercato del lavoro.
- Cogliere la reciproca connessione tra studio e lavoro ed acquisire la consapevolezza che esso accompagnerà la persona per tutto l’arco della sua esistenza (*long life learning*).

Obiettivi specifici:

Differenziati e calibrati sulla base delle esperienze di ogni singolo studente, rilevabili dal Portfolio personale di ogni studente, depositato nel fascicolo personale agli atti.

ELENCO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL TRIENNIO DALLA CLASSE VD

Tutti gli studenti hanno effettuato il CORSO BASE sulla SICUREZZA svolto sulla Piattaforma del Miur: 4 ore

a.s. 2021/2022

Formazione individuale

- Corsi inglese Cambridge / British
- Attività sportive
- Attività musicali

Formazione interna

- Partecipazione agli open day

Stage di classe

- Salvamento (Società Nazionale di Salvamento “Educazione al soccorso”) + Certificazione di “Primo Soccorso” + Brevetto abilitante a “Bagnino di Salvataggio” (stage individuale)

Stage individuali

- IMUN – Italian Model United Nations
- “MAXXI A[R]T WORK – Sperimenta e condividi le professioni della cultura”, MAXXI – Museo Nazionale delle arti del XXI secolo
- “Economicamente, corso di educazione finanziaria”
- “Premio Asimov 2022”, INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sezione di Cagliari
- “Torneo della Disputa” (dire e contraddire), Ordine degli Avvocati di Roma

a.s. 2022/2023

Formazione individuale

- Corso inglese Cambridge
- Orientamento universitario “Salone dello studente”

Formazione interna

- Partecipazione agli open day

Stage di classe

- Linguaggio creativo audiovisivi a cura dell'IST. BENI SONORI E AUDIOVISIVI (MIC)-
EGINA ERASMUS

Stage individuali

- Progetto “Forte Bravetta”

a.s. 2023/2024

Formazione individuale

- Corso inglese Cambridge

Formazione interna

- Partecipazione agli open day

Stage individuali

- Progetto “Forte Bravetta”
- Progetto “Fare memoria attiva”

RELAZIONE FINALE

5 D A.S. 2023-2024 MATEMATICA

Presentazione della classe

Ho insegnato matematica nell'attuale 5 D negli ultimi tre anni scolastici. Dal punto di vista disciplinare una parte della classe ha sempre tenuto generalmente un comportamento corretto e un atteggiamento responsabile e di collaborazione; un'altra parte della classe ha mostrato un comportamento non sempre corretto e un atteggiamento non sempre collaborativo. Ciò ha determinato uno svolgimento solo parzialmente proficuo del lavoro in classe.

A causa delle differenze nelle attitudini individuali e nell'impegno profuso, i livelli di apprendimento raggiunti dagli alunni risultano eterogenei. Per alcuni studenti si sono evidenziate importanti carenze pregresse, anche relative all'algebra del primo biennio. Questi studenti, scoraggiati anche dalle lacune nelle competenze di base, hanno manifestato una discontinuità nello studio e nell'esercizio. Un'altra parte della classe ha mostrato una maggiore continuità nell'impegno, nonostante i risultati non siano stati sempre adeguati, specialmente nelle situazioni più complesse. Questi alunni sono riusciti comunque a migliorare il proprio rendimento e ad assimilare i concetti di base. Alcuni alunni hanno dimostrato particolare interesse verso la disciplina e, grazie anche ad uno studio organizzato e sistematico, hanno raggiunto buoni e ottimi livelli di apprendimento acquisendo solide capacità di rielaborazione e applicazione autonoma dei concetti affrontati.

Obiettivi

- *Conoscenza*: essere in grado di riconoscere o ripetere i contenuti nella forma in cui sono stati presentati nel testo o durante le lezioni, o in forma equivalente.
- *Comprensione*: saper tradurre un contenuto da una forma ad un'altra; interpretare grafici, tabelle; fornire esempi o generalizzare proprietà; interpretare espressioni tecniche, relazioni formali; dedurre conseguenze da un insieme coerente e completo di premesse; formulare ipotesi.
- *Applicazione*: saper utilizzare relazioni, formule, procedimenti per risolvere problemi.
- *Comunicazione*: essere in grado di esporre in modo ordinato, coerente e completo i vari argomenti usando il linguaggio formale specifico della disciplina.

Metodologie

Il lavoro in classe si è svolto prevalentemente con lezioni frontali e interattive, con l'utilizzo in alcuni casi di supporti informatici.

I temi trattati sono stati presentati partendo da esempi semplici, per arrivare, in modo graduale, a situazioni più complesse, cercando di coinvolgere sempre attivamente gli studenti. Diversi esercizi sono stati svolti alla lavagna dall'insegnante e dagli studenti per consentire a questi ultimi di acquisire e consolidare i concetti studiati. Sono stati, inoltre, risolti in classe o assegnati per casa quesiti o problemi dei precedenti esami di stato, che hanno fornito l'occasione per ripassi o approfondimenti.

Ai ragazzi è stato fornito anche materiale didattico tramite la condivisione prevista dal registro elettronico.

Valutazione

Le verifiche effettuate hanno rilevato l'acquisizione concettuale ed operativa degli argomenti svolti e le capacità elaborative e di sintesi degli alunni.

Nella prima metà del mese di maggio è stata somministrata una simulazione della seconda prova d'esame, comune per tutte le classi quinte di indirizzo scientifico dell'istituto.

La valutazione finale terrà conto, oltre che dei risultati ottenuti nelle verifiche, del percorso complessivo, dei progressi realizzati in itinere, dell'interesse e partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno e della continuità nello studio e nello svolgimento delle attività assegnate.

Roma, 15 maggio 2024

Il docente
Prof. Michele Spada

IIS VIA SILVESTRI 301 ROMA
Sede associata Liceo Scientifico Malpighi

A.S. 2023 – 2024
PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe: 5D
Docente: Michele Spada

Funzioni e loro proprietà.

Funzioni reali di variabile reale. Classificazione. Dominio, immagine e codominio di una funzione. Zeri e segno di una funzione. Grafici delle funzioni e trasformazioni geometriche. Proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biunivoche; funzioni crescenti, decrescenti, monotone; funzioni pari e funzioni dispari; funzioni periodiche. Funzione inversa. Funzione composta.

Limiti.

Intervalli e intorni. Estremi di un insieme. Punti isolati e punti di accumulazione. Limiti: definizioni e significato geometrico; limite finito per x che tende a x_0 ; limite destro e limite sinistro; limite infinito per x che tende a x_0 ; asintoti verticali; limite finito per x che tende a infinito; asintoti orizzontali; limite infinito per x che tende a infinito. Teoremi sui limiti: teorema di unicità (solo enunciato), teorema della permanenza del segno (solo enunciato), teorema del confronto (solo enunciato).

Calcolo dei limiti e continuità.

Operazioni sui limiti e limiti elementari; limite delle funzioni del tipo $f(x)^{g(x)}$. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Infinitesimi, infiniti e loro confronto. Funzioni continue. Teorema di Weierstrass (solo enunciato). Teorema di dei valori intermedi (solo enunciato). Teorema di esistenza degli zeri (solo enunciato). Punti di discontinuità e di singolarità. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Grafico probabile di una funzione.

Derivate.

Rapporto incrementale e derivata di una funzione. Derivata destra e sinistra. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate; derivata della funzione composta; derivata della funzione inversa; derivate di ordine superiore al primo. Derivata e retta tangente; punti stazionari; retta normale; grafici tangenti. Le derivate nella fisica. Verifica di equazioni differenziali.

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale.

Punti di non derivabilità. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange; criterio di derivabilità (solo enunciato); funzioni crescenti e decrescenti e derivate. Teorema di Cauchy (solo enunciato). Teorema di De L'Hopital (solo enunciato).

Massimi, minimi e flessi.

Massimi e minimi assoluti e relativi. Concavità e flessi. Teorema di Fermat (solo enunciato); ricerca dei massimi e dei minimi con la derivata prima. Flessi orizzontali. Flessi e derivata seconda; criterio per la concavità, condizione necessaria per i flessi; ricerca dei flessi e derivata seconda. Massimi, minimi, flessi e derivate successive. Problemi di massimo e minimo.

Studio delle funzioni.

Studio di una funzione. Grafici di una funzione e della sua derivata. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni. Risoluzione approssimata di una equazione: metodo di bisezione.

Integrali indefiniti.

Integrale indefinito e primitive. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrali definiti.

Aree, integrale definito e sua definizione. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo (solo enunciato). Calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle aree: area compresa tra due curve, area compresa tra una curva e l'asse delle y . Calcolo dei volumi di solidi di rotazione; metodo delle sezioni. Funzioni integrabili e integrali impropri. Gli integrali nella fisica.

Distribuzioni di probabilità.

Variabili casuali discrete: valore atteso, varianza e deviazione standard; distribuzione uniforme, distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson. Variabili casuali continue: valore atteso, varianza e deviazione standard; densità di probabilità; distribuzione uniforme, distribuzione gaussiana.

Geometria analitica nello spazio.

Punti e vettori. Distanza tra due punti. Piani. Distanza tra un punto e un piano. Rette e loro descrizione parametrica, cartesiana e come intersezione tra due piani. Rette incidenti, parallele, perpendicolari, sghembe. Distanza tra un punto e una retta. Distanza tra due rette. La sfera.

Libro di testo in adozione: Matematica.blu 2.0 vol. 5, Bergamini, Barozzi, Trifone; Terza Edizione, Zanichelli

Il docente si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora svolto.

Roma, 15 maggio 2024

Il docente
Prof. Michele Spada

RELAZIONE FINALE

5 D A.S. 2023-2024 FISICA

Presentazione della classe

Ho insegnato fisica nell'attuale 5 D negli ultimi tre anni scolastici. Dal punto di vista disciplinare una parte della classe ha sempre tenuto generalmente un comportamento corretto e un atteggiamento responsabile e di collaborazione; un'altra parte della classe ha mostrato un comportamento non sempre corretto e un atteggiamento non sempre collaborativo. Ciò ha determinato uno svolgimento solo parzialmente proficuo del lavoro in classe.

A causa delle differenze nelle attitudini individuali e nell'impegno profuso, i livelli di apprendimento raggiunti dagli alunni risultano eterogenei. Per alcuni studenti si sono evidenziate importanti carenze pregresse, anche relative ai concetti di base della dinamica e alla capacità di saper matematicamente i problemi della fisica. Questi studenti, scoraggiati anche dalle lacune nelle competenze di base, hanno manifestato una discontinuità nello studio e nell'esercizio. Un'altra parte della classe ha mostrato una maggiore continuità nell'impegno, nonostante i risultati non siano stati sempre adeguati, specialmente nelle situazioni più complesse. Questi alunni sono riusciti comunque a migliorare il proprio rendimento e ad assimilare i concetti di base. Alcuni alunni hanno dimostrato particolare interesse verso la disciplina e, grazie anche ad uno studio organizzato e sistematico, hanno raggiunto buoni e ottimi e livelli di apprendimento acquisendo solide capacità di rielaborazione e applicazione autonoma dei concetti affrontati.

Obiettivi

- *Conoscenza*: essere in grado di riconoscere o ripetere i contenuti nella forma in cui sono stati presentati nel testo o durante le lezioni, o in forma equivalente.
- *Comprensione*: saper tradurre un contenuto da una forma ad un'altra; interpretare grafici, tabelle; fornire esempi, interpretare espressioni tecniche, relazioni formali; dedurre conseguenze da un insieme coerente e completo di premesse; formulare ipotesi; saper modellizzare matematicamente i problemi proposti dalla fisica; discutere il significato fisico dei risultati ottenuti negli esercizi; conoscere l'evoluzione storica della teoria della fisica.
- *Applicazione*: saper utilizzare relazioni, formule, procedimenti per risolvere problemi.
- *Comunicazione*: essere in grado di esporre in modo ordinato, coerente e completo i vari argomenti usando il linguaggio formale specifico della disciplina.

Metodologie

Il lavoro in classe si è svolto prevalentemente con lezioni frontali e interattive, con l'utilizzo in alcuni casi di supporti informatici.

I temi trattati sono stati presentati partendo da esempi semplici, per arrivare, in modo graduale, a situazioni più complesse, cercando di coinvolgere sempre attivamente gli studenti. Diversi esercizi sono stati svolti alla lavagna dall'insegnante e dagli studenti per consentire a questi ultimi di acquisire e consolidare i concetti studiati. Sono stati, inoltre, risolti in classe o assegnati per casa quesiti o problemi dei precedenti esami di stato, che hanno fornito l'occasione per ripassi o approfondimenti.

Ai ragazzi è stato fornito anche materiale didattico tramite la condivisione prevista dal registro elettronico.

Valutazione

Le verifiche effettuate hanno rilevato l'acquisizione concettuale ed operativa degli argomenti svolti e le capacità elaborative e di sintesi degli alunni.

La valutazione finale terrà conto, oltre che dei risultati ottenuti nelle verifiche, del percorso complessivo, dei progressi realizzati in itinere, dell'interesse e partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno e della continuità nello studio e nello svolgimento delle attività assegnate.

Roma, 15 maggio 2024

Il docente
Prof. Michele Spada

IIS VIA SILVESTRI 301 ROMA
Sede associata Liceo Scientifico Malpighi

A.S. 2023 – 2024
PROGRAMMA DI FISICA
Classe: 5D
Docente: Michele Spada

Fenomeni magnetici.

I magneti e le linee del campo magnetico. Interazione magnetica e interazione elettrica a confronto. Esperimento di Ørsted. Esperimento di Faraday. Esperimento di Ampère. Campo magnetico generato da un filo rettilineo indefinito percorso da corrente e legge di Biot-Savart. Campo magnetico generato da una spira circolare. Campo magnetico generato da un solenoide. Forza tra due fili rettilinei indefiniti percorsi da corrente. Forza magnetica su un tratto di filo rettilineo percorso da corrente. Momento delle forze magnetiche su una spira. Momento magnetico della spira. Equivalenza spira-magnete. Forza di Lorentz. Moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme. Selettore di velocità; spettrometro di massa; ciclotrone. Flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss per il campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico. Magnetismo nella materia: materiali diamagnetici e modello di Langevin, paramagnetici e ferromagnetici. Isteresi magnetica e magnetizzazione permanente. Permeabilità magnetica relativa e suscettività. Vettore di induzione magnetica e vettore del campo magnetico.

L'induzione elettromagnetica.

Forza elettromotrice indotta e legge di Faraday, Neumann e Lenz. Corrente indotta e suo verso. Autoinduzione e induttanza; induttanza di un solenoide. Fenomeni asintotici: i circuiti RL e RC con generatore di tensione continua. Energia immagazzinata in un solenoide e in un condensatore: densità di energia magnetica e elettrica. Il circuito risonante LC.

Le onde elettromagnetiche.

Circuitazione del campo elettrico indotto. Teorema di Ampère generalizzato con il termine di Maxwell e circuitazione del campo magnetico indotto; corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Origine e propagazione di una onda elettromagnetica spiegata attraverso l'esempio di Feynman. Caratteristiche delle onde elettromagnetiche. Energia trasportata da una onda elettromagnetica e vettore di Poynting.

La relatività ristretta.

Crisi della fisica classica e non invarianza delle leggi dell'elettromagnetismo sotto trasformazioni di Galileo. I postulati di Einstein. Trasformazioni di Lorentz; contrazione delle lunghezze e dilatazione dei tempi. L'orologio a luce. Simultaneità. Tempo proprio e lunghezza propria. Il mistero dei muoni. Il paradosso dei gemelli. Limite classico della relatività ristretta. L'intervallo invariante. Intervallo di tipo tempo, luce e spazio. Causalità tra due eventi. Lo spazio-tempo di Minkowski. Composizione delle velocità.

Libro di testo in adozione: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu vol. 3, Amaldi; Terza Edizione, Zanichelli

Il docente si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora svolto.

Roma, 15 maggio 2024

Il Docente Prof. Michele Spada

CLASSE 5 D
RELAZIONE FINALE
FILOSOFIA E STORIA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 25 studenti, ha goduto della continuità didattica in Filosofia e Storia per tutto il triennio.

Il rapporto con gli studenti è cresciuto in questi anni all'insegna della chiarezza e del rispetto reciproco attraverso un confronto costante e un dialogo aperto. Si è lavorato in classe in genere in un clima disteso.

La partecipazione alle lezioni è stata in genere attenta. Una parte degli studenti ha collaborato con la docente per rendere le lezioni stimolanti e non è mai mancata una libera discussione su tematiche storiche e problemi filosofici, indice di curiosità intellettuale e di motivazione allo studio.

Il tempo dedicato al lavoro individuale a casa è stato diverso da studente a studente: i più motivati hanno sempre lavorato con serietà, attenzione e hanno manifestato il desiderio di approfondire; una parte della classe ha cercato di mantenere il ritmo e alcuni studenti durante il triennio sono migliorati, altri, invece, non sono sempre riusciti a sostenere i ritmi necessari per l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze richieste.

I livelli di apprendimento e di acquisizione delle competenze specifiche non sono pertanto omogenei. Alcuni studenti hanno ottenuto risultati buoni, talvolta molto buoni, con punte di eccellenza, confermando quanto emerso durante tutto il triennio: un forte impegno nello studio, una consolidata metodologia di lavoro, competenze linguistiche mediamente di buon livello, talvolta ottimo, e la capacità di fare proprie le conoscenze acquisite; la maggioranza della classe ha raggiunto risultati sufficienti, talvolta discreti, sia in termini di conoscenze sia in termini di competenze superando in parte, negli anni, alcuni limiti linguistici, mostrando capacità di controllo dei contenuti essenziali e riuscendo ad effettuare analisi e sintesi corrette; una minoranza ha incontrato difficoltà a raggiungere gli obiettivi disciplinari previsti per un impegno discontinuo e un apprendimento, quando presente, principalmente mnemonico.

Il programma di Storia, dopo l'analisi di alcuni temi riguardanti l'ultimo Ottocento, ha riguardato in prevalenza gli eventi del primo Novecento. Il programma di Filosofia è iniziato con l'analisi dell'Estetica kantiana e si è concluso con lo studio di alcune tematiche della filosofia del Novecento. Non è stato possibile ampliare lo studio del Novecento sia in Storia sia in Filosofia poiché alcuni argomenti hanno richiesto un tempo maggiore per la trattazione ed inoltre durante l'anno scolastico è avvenuta una riduzione delle ore effettive di lezione dovuta a fattori contingenti come un'interruzione della didattica nel mese di dicembre determinata dalla settimana dello studente ed attività scolastiche di vario genere legate al PCTO o all' "Educazione Civica".

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivi a lungo termine

A partire dalla situazione iniziale della classe, sono stati perseguiti i seguenti obiettivi a lungo termine, raggiunti in modo differenziato dagli studenti:

- Promuovere un dibattito aperto nella classe entro cui far crescere in modo costruttivo le singole opinioni personali in una forma rispettosa delle posizioni altrui.
- Sviluppare la capacità di pensare seguendo percorsi logici coerenti, attraverso il confronto con teorie progressivamente più complesse e con fatti storici analizzati in maniera sempre più approfondita
- Contribuire a sviluppare autonomia di pensiero negli studenti, attraverso lo studio di concezioni filosofiche diverse e talvolta contrapposte e fatti storici che rimandano ad interpretazioni non univoche
- Accrescere l'attenzione verso la vita civile e politica, vista la maggiore età degli studenti e l'acquisizione del diritto di voto.

Obiettivi a breve e medio termine

Anche sul piano degli obiettivi a breve e medio termine la risposta degli studenti è stata diversa. Gli obiettivi raggiunti, a livelli differenti, sono stati i seguenti:

- Crescita nelle abilità di base: rinforzo del metodo di studio, miglioramento delle capacità espositive; in particolare si è curato l'uso del linguaggio specifico.
- Acquisizione della conoscenza delle linee fondamentali di sviluppo della filosofia dell'Ottocento e dell'inizio del Novecento.
- Effettuare collegamenti e confronti fra gli autori analizzati
- Avvicinamento al metodo dello studio della storia: inquadrare nel tempo i fatti, distinguere i fenomeni di breve durata e lunga durata, cogliere i nessi tra le cause e le conseguenze di un fenomeno complesso, confrontarsi con interpretazioni diverse.
- Acquisizione della conoscenza delle linee fondamentali dello sviluppo storico del periodo analizzato
- Acquisizione di un appropriato lessico specifico e un'adeguata capacità argomentativa

METODOLOGIA E STRUMENTI

Durante tutto l'anno scolastico per raggiungere gli obiettivi sopraindicati è stata adottata la seguente metodologia:

- Esposizione frontale, interattiva e dialogata, degli argomenti per fornire agli studenti una prima chiave di lettura, adeguata al loro livello di preparazione
- Uso di schemi concettuali in cui sono stati presentati, ove possibile, alcuni concetti o passaggi logici e in cui sono stati organizzati i fatti storici
- Presentazione di alcuni argomenti con dei PowerPoint
- Riflessione sugli argomenti analizzati attraverso il dialogo in classe.
- Lettura e commento di brevi testi
- Approfondimenti attraverso brevi filmati presi dalla rete

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche sono state strutturate in modo da individuare:

- Per la **conoscenza** il livello di assimilazione dei contenuti e di gestione delle informazioni.
- Per le **capacità** quelle di effettuare un'analisi di quanto memorizzato e compreso, di individuare gli elementi fondamentali delle questioni analizzate, di stabilire relazioni tra le teorie e tra i fatti e di esprimere considerazioni personali fondate con un'esposizione il più possibile fluida e corretta e con un lessico specifico appropriato.
- Per la **competenza** il livello raggiunto nella soluzione autonoma di questioni e problemi.

Nella valutazione delle prove scritte ed orali sono stati presi in considerazione i seguenti descrittori:

- o Comprensione del quesito o della traccia proposta e pertinenza della risposta

- o Conoscenza dell'argomento
- o Capacità di analisi e di sintesi
- o Capacità espositiva e uso del linguaggio specifico
- o Attribuzione di valore ad ogni elemento che denoti la comprensione dei nodi concettuali oggetto di studio
- o Cura nello svolgimento dei compiti assegnati
- o Volontà di recuperare le lacune maturate nel primo quadrimestre.
- o Capacità critiche e di rielaborazione personale.

Una valutazione sufficiente è stata assegnata quando si è verificata l'acquisizione dei contenuti disciplinari a livello minimo, senza approfondimento e rielaborazione autonoma, ma che ha comunque consentito allo studente di evidenziare alcune abilità essenziali, come quella di analisi, per quanto non esaustiva, delle teorie e degli eventi studiati e come la capacità di esprimersi con un linguaggio semplice, chiaro e senza commettere gravi errori.

Nella classe sono presenti alunni con bisogni educativi speciali per i quali sono state disposte le procedure previste dalla normativa vigente

VERIFICHE

L'acquisizione dei contenuti è stata verificata in modo costante durante tutto l'anno scolastico con

- Interrogazioni orali individuali in cui si sono privilegiate le competenze: i collegamenti logici, la rielaborazione, la pertinenza delle risposte connessa con la capacità di decodificare le domande
- Verifiche scritte strutturate, in particolare questionari con quesiti aperti
- Discussione in classe sui temi trattati.

Roma, 15 maggio 2024

L'insegnante

Prof.ssa Fiorella Vegni

CLASSE 5 SEZ. D

PROGRAMMA di FILOSOFIA

IL CRITICISMO DI I. KANT

Vita e opere

L'orizzonte culturale

La definizione di criticismo come "filosofia del limite"

Analisi della Critica della Ragion Pura:

I giudizi analitici e i giudizi sintetici a posteriori e a priori

La rivoluzione copernicana in ambito gnoseologico.

L'Estetica trascendentale: spazio e tempo, la fondazione della matematica.

L'Analitica trascendentale: le categorie, la deduzione trascendentale l'Io Penso, gli schemi trascendentali

La distinzione tra fenomeno e noumeno.

La Dialettica trascendentale: le tre idee della ragione, la critica alla psicologia e alla cosmologia razionale, la critica alle prove dell'esistenza di Dio, la funzione regolativa delle idee metafisiche.

Analisi della Critica della Ragion Pratica:

I principi pratici (le massime, gli imperativi ipotetici e categorici), l'imperativo categorico; la formalità della legge morale; la libertà e l'autonomia della morale; la rivoluzione copernicana morale

I postulati della ragion pratica e il primato della ragion pratica.

Analisi della Critica del giudizio: il giudizio determinante e il giudizio riflettente, il giudizio estetico e la rivoluzione copernicana estetica; le tematiche del bello e del sublime, il giudizio teleologico.

IL ROMANTICISMO e L'IDEALISMO

Il contesto storico

Le premesse del Romanticismo nel movimento dello *Sturm und drang*

Romanticismo e idealismo

Il circolo di Jena

Il Romanticismo nei suoi caratteri generali. Gli atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco: il rifiuto della ragione illuministica, l'esaltazione del sentimento e dell'arte, il senso dell'infinito, la *sehnsucht*, l'ironia, il titanismo e lo *streben*, la nuova concezione della storia, la nazione e il concetto di popolo, la spiritualità della natura, l'ottimismo.

L'idealismo come panteismo spiritualistico e monismo dialettico.

J. G. FICHTE

Indicazioni generali sulla vita e le opere

L'idealismo come scelta morale

La *Dottrina della scienza* e i suoi tre principi. Il confronto tra *Io penso* di Kant e *Io puro* di Fichte.

La struttura dialettica dell'Io

La dottrina morale: la funzione del Non-io, lo *Streben*, la missione del dotto, la lotta per la libertà, il sommo bene.

La riflessione politica: la fase liberale la fase "socialista", la fase nazionalista.

W.F. HEGEL

Indicazioni generali sulla vita e le opere è

Il confronto critico con l'Illuminismo, Kant, il Romanticismo e Fichte è
I presupposti della filosofia hegeliana: l'identità di reale e razionale, la funzione della filosofia, i concetti di infinito e di finito, La dialettica hegeliana.

La **Fenomenologia dello Spirito**:

La struttura dell'opera e una sintesi delle sei figure in cui è articolato il testo

Analisi delle figure dell'Autocoscienza: signoria e servitù, stoicismo e scetticismo, la coscienza infelice.

Le partizioni del "sistema" hegeliano: Logica, Natura e Spirito.

L'**Enciclopedia delle scienze filosofiche**.

Cenni alla Logica: la logica ontologica, la sua funzione e le sue articolazioni fondamentali: dottrina dell'essere, dell'essenza e del concetto

Cenni alla filosofia della natura: la concezione della natura di Hegel e la triade principale: meccanica, fisica e organica.

Cenni alla struttura della filosofia dello Spirito.

Analisi dello spirito oggettivo. Il diritto astratto, la morale, l'eticità: famiglia, società civile, Stato, storia

Lo Spirito assoluto: l'arte, la religione e la filosofia

L. FEUERBACH

Indicazioni generali sulla vita e le opere

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione

La critica alla religione: origini, importanza e limiti del pensiero religioso, le cause dell'alienazione e il dovere morale dell'ateismo

La critica a Hegel: il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la teologia mascherata

L'umanesimo naturalistico

K.MARX

Indicazioni generali sulla vita e le opere

I caratteri generali del marxismo.

La critica a Hegel.

Il distacco da Feuerbach. Limiti e i meriti di Feuerbach.

Lavoro e alienazione nel sistema capitalistico

Il materialismo storico. Struttura e modo di produzione, le classi sociali, struttura e sovrastruttura e i loro rapporti, la dialettica della storia.

Tematiche dal Manifesto: il ruolo rivoluzionario della borghesia, proletariato e lotta di classe, la futura società comunista

Tematiche da Il Capitale

il metodo di analisi, i concetti di merce, di valore e di lavoro, i modelli economici: ciclo M-D-M e D-M-D', il plusvalore, il saggio di plusvalore e il saggio di profitto.

Le tendenze e le contraddizioni del sistema capitalistico.

La rivoluzione e la dittatura del proletariato

Le fasi della futura società comunista.

SCHOPENHAUER

Indicazioni generali sulla vita e le opere

Le radici culturali del sistema

Il mondo come rappresentazione

La metafisica di Schopenhauer: la Volontà di vivere, i suoi caratteri e le sue manifestazioni

L'esistenza: il dolore, il piacere e la noia, la sofferenza universale, l'illusione dell'amore (il pessimismo esistenziale)

Il pessimismo cosmico, sociale e storico

Le vie di liberazione dalla Volontà: arte, etica e ascesi

S. KIERKEGAARD

Indicazioni generali sulla vita e le opere

Centro d'interesse: il singolo e la sua esistenza definita in termini di possibilità

La critica al sistema hegeliano

Gli stadi dell'esistenza: la vita estetica, la vita etica e la vita religiosa

Le strutture dell'esistenza: angoscia e disperazione

IL POSITIVISMO

I caratteri generali del positivismo

il rapporto con il Romanticismo, l'Idealismo, l'Illuminismo.

Le varie forme del positivismo: le due fasi e i tre indirizzi.

COMTE

Indicazioni generali sulla vita e le opere

La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze

L'applicazione della legge dei tre stadi alla storia

La sociologia e la *sociocrazia*.

J. STUART MILL

Indicazioni generali sulla vita e le opere

Il pensiero politico liberal-democratico: la libertà come valore assoluto, la tirannide della maggioranza, il sistema democratico-rappresentativo e i correttivi alla tirannide della maggioranza.

L'emancipazione delle donne

F. NIETZSCHE

La crisi delle certezze in filosofia tra fine Ottocento e inizio Novecento

Indicazioni generali sulla vita e le opere

La fase giovanile wagneriana-schopenhaueriana: apollineo e dionisiaco, le considerazioni sulla storia.

La fase "illuministica": la chimica della morale, il tema della "morte di Dio"

La fase del meriggio o di "Zarathustra": i temi del superuomo, dell'eterno ritorno e dell'*amor fati*

L'ultimo Nietzsche: il nichilismo e il suo superamento, la volontà di potenza, il prospettivismo.

Testi:

Aforisma 125 tratto da *La gaia scienza* sul tema della morte di Dio

Aforisma 341 tratto da *La gaia scienza* sul tema dell'eterno ritorno

La visione e l'enigma tratto da *Così parlò Zarathustra* sul tema dell'eterno ritorno e la nascita del superuomo

H. BERGSON

Tempo e memoria: tempo della coscienza (la durata) e tempo della scienza

Durata e libertà. Il legame

L'evoluzione creatrice. L'immagine della limatura di ferro

S. FREUD

Indicazioni generali sulla vita e le opere

La scoperta del metodo psicanalitico

L'interpretazione dei sogni
La teoria della sessualità e il complesso edipico
La prima topica: conscio, inconscio e preconscio
La seconda topica: Es, Io, Super-io
Psicoanalisi e società

HANNAH ARENDT

Vita e opere
Il concetto di totalitarismo e il male radicale
La banalità del male

H. JONAS

Vita e opere
Il Principio responsabilità:
La nuova etica e il confronto con le etiche tradizionali
Il vuoto etico
Le nuove formule dell'imperativo categorico
L'euristica della paura
La fondazione metafisica dell'etica della responsabilità
La libertà dell'uomo e la possibilità di limitare il potere della tecnica

Libro di testo in adozione: Ruffaldi-Torrevecchia-Sani, *La formazione filosofica*, Loescher Editore, Voll. 2B, 3A e 3B.

Fotocopie fornite agli studenti su Hannah Arendt e su Hans Jonas tratte da Maurizio Ferraris, *Pensiero in movimento*, Paravia

La docente si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora svolto

Ore di lezione svolte al 15 maggio 2024: 71

Roma, 15 maggio 2024

L'insegnante
Prof.ssa Fiorella Vegni

CLASSE 5 SEZ. D

PROGRAMMA DI STORIA

Nello svolgimento del programma di Storia sono stati analizzati i seguenti temi non svolti durante il quarto anno

DEPRESSIONE, INDUSTRIALIZZAZIONE E IMPERIALISMO

La Grande Depressione.

L'imperialismo: analisi dell'occupazione dell'Africa e dell'Asia.

Le cause dell'imperialismo (economica, politica, sociale e periferica).

Le linee di conflittualità tra le potenze europee a livello coloniale.

I caratteri della "seconda rivoluzione industriale". Taylorismo e fordismo

L'ITALIA NELL'ETÀ DELLA SINISTRA STORICA.

I governi Depretis, Crispi, Giolitti e i governi reazionari di fine secolo

IL SISTEMA DEGLI STATI NEL SECONDO OTTOCENTO.

L'Inghilterra nell'età vittoriana

Gli USA nella guerra di successione. La questione razziale.

Cina e Giappone.

Russia, Austria-Ungheria, impero ottomano tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento.

La persecuzione degli ebrei in Russia, i Protocolli di Sion, la nascita del sionismo.

Argomenti afferenti al programma ministeriale previsto per il quinto anno:

L'ETA' della "BELLE ÉPOQUE".

Il clima culturale

L'età dell'acciaio, dell'elettricità e del petrolio

Taylorismo e fordismo

La nascita della società di massa

Prime forme di protezione sociale e di contrattazione collettiva

Prima e Seconda Internazionale

L'ITALIA NELL'ETA' GIOLITTIANA.

Giolitti al governo: il metodo, le riforme, la politica verso il Sud.

La riforma elettorale: il suffragio elettorale maschile

Il decollo industriale italiano nell'età giolittiana.

La politica estera di Giolitti

L'epilogo dell'età giolittiana.

GLI STATI TRA 1900 e 1914.

Democrazie e nazionalismi in Francia, Gran Bretagna e Germania

Gli imperi in crisi: Russia, Austria-Ungheria e Impero Ottomano

I nuovi protagonisti: USA e Giappone

Le aree di maggior attrito: Cina, Marocco e Balcani

LA PRIMA GUERRA MONDIALE.

Le cause politiche ed economiche della guerra.

Le rivalità sui Balcani e lo scoppio della guerra.

Le alleanze: la Triplice Intesa e la Triplice Alleanza.

1914. Dalla “guerra-lampo” alla guerra di trincea.

L’Italia dalla neutralità all’intervento a fianco dell’Intesa.

Il fronte Occidentale e Orientale nel 1915 e 1916.

Il genocidio armeno del 1915

Il 1917: l’uscita della Russia dalla guerra

Il 1917. Gli USA nel conflitto; le cause.

Il fronte italiano negli anni di guerra: le offensive nel 1915, la Spedizione punitiva del 1916, la sconfitta di Caporetto nel 1917 e la resistenza sul Piave, la controffensiva nel 1918.

La fine della guerra nel 1918.

I Trattati di pace di Parigi: analisi del Trattato di Versailles con la Germania, di Saint-Germain con l’Austria e di Sèvres con la Turchia.

La crisi dell’Impero Ottomano: la politica dei “mandati” nell’area medio-orientale.

La nascita della Turchia moderna e il Trattato di Losanna.

L’assetto territoriale dell’Europa a fine guerra e la Società delle Nazioni.

LA REPUBBLICA DI WEIMAR

Il dopoguerra in Germania.

La nascita della Repubblica di Weimar: i caratteri istituzionali.

I problemi della repubblica di Weimar e la fase di stabilizzazione con Stresemann.

I piani Dawes e Young

La crisi del 1929 e l’ascesa del partito nazista.

Le SA, le SS, *il Mein Kampf*

LA RIVOLUZIONE RUSSA

La fine del regime zarista di Nicola II

La rivoluzione del febbraio 1917

Brevi cenni ai governi provvisori; le tesi di aprile di Lenin.

La rivoluzione bolscevica dell’ottobre del 1917

La Russia bolscevica: la guerra civile, il conflitto con la Polonia, il comunismo di guerra, la Terza Internazionale, la Nuova Politica Economica (NEP), la nascita dell’URSS.

L’URSS dal 1922 al 1927: la morte di Lenin ed il suo testamento, lo scontro tra Stalin e Trockij

LA CRISI DELLO STATO LIBERALE IN ITALIA.

Dalla “vittoria mutilata” al “biennio rosso”

L’affermazione dei partiti di massa e i loro programmi

La riforma elettorale di Nitti: il sistema proporzionale.

D’Annunzio interventista e a Fiume

Il quinto governo Giolitti.

Il movimento dei fasci di combattimento e il suo programma

Lo squadristico fascista.

La marcia su Roma e l’avvento al potere di Mussolini.

IL FASCISMO IN ITALIA

La costruzione della dittatura (1922-25).

Le prime istituzioni fasciste, la riforma Gentile, la legge Acerbo.

1924: la crisi del governo Mussolini con il delitto Matteotti e l'Aventino delle opposizioni.

Il superamento della crisi nel gennaio del 1925.

La nascita dello stato totalitario: le leggi "fascistissime" del 1925-26.

La costruzione dell'ordine corporativo

La nuova legge elettorale del 1928 con il Listone fascista.

I Patti Lateranensi del 1929.

La costruzione del consenso: la scuola, le organizzazioni collaterali del fascismo (l'Organizzazione Nazionale Balilla, L'Opera Nazionale Maternità e Infanzia), il controllo della cultura.

Le opposizioni.

Le leggi razziali del 1938 e la persecuzione razziale del fascismo sino al 1945.

Le fasi della politica economica dal 1925 al 1939

La politica estera del regime: gli anni dal 1924 al 1935, la svolta del 1935

Il concetto di totalitarismo

GLI USA DAGLI "ANNI RUGGENTI" ALLA CRISI DEL 1929 AL NEW DEAL

Gli anni ruggenti

Le cause congiunturali e strutturali della crisi: il crollo della Borsa e la crisi di sovrapproduzione.

Analisi del crollo della borsa di Wall Street e della spirale recessiva.

L'allargamento della crisi e le risposte immediate alla crisi

Le misure economiche e sociali del "New Deal" di Roosevelt.

LA GERMANIA NAZISTA.

La scalata al potere di Hitler

La struttura totalitaria del Terzo Reich

I campi di concentramento.

La politica antisemita di Hitler nella sua evoluzione dal 1933 al 1945: i campi di concentramento del 1933, le leggi di Norimberga del 1935, la "notte dei cristalli" del 1938, i campi di sterminio dal 1941.

La politica estera del regime nazista dal 1933 al 1939.

L'ETA' DI STALIN

La politica economica: collettivizzazione agraria e industrializzazione forzata con i piani quinquennali.

Il genocidio degli Ucraini.

Il sistema sovietico dei "gulag" e gli anni del "grande terrore" di Stalin.

La politica estera fino al 1939.

LA GUERRA CIVILE IN SPAGNA.

La guerra civile tra il governo repubblicano e il generale Franco.

La politica del "non intervento" di Francia e Gran Bretagna.

Mussolini e Hitler alleati di Franco.

L'epilogo della guerra.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE.

Le cause del conflitto.

1939-1941. Le prime operazioni belliche. La "guerra lampo" e l'occupazione dei Balcani. La "guerra parallela" di Mussolini 1940.

La carta Atlantica aprile 1941

Estate - inverno 1941: la guerra mondiale con l'operazione Barbarossa di Hitler contro l'URSS e l'attacco giapponese a Pearl Harbor contro gli USA.

Il Patto delle nazioni Unite gennaio 1942

L'"Ordine nuovo" di Hitler in Europa e del Giappone in Asia

La Shoah (genocidio degli ebrei)

Autunno 1942-inizi 1943. La svolta del conflitto e le prime vittorie degli Alleati

Conferenza di Casablanca- Gennaio 1943

La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945.

Il confine orientale italiano: le foibe e il successivo esodo dei giuliano -dalmati

La vittoria degli Alleati. 1944-45.

La liberazione dell'Italia. 25 aprile 1945

Le "foibe" tra 1943 e 1945 e l'esodo dei giuliano-dalmati

La Francia libera. Lo sbarco in Normandia 6 giugno 1944

Conferenza di Mosca. Ottobre 1944

I Balcani liberi.

La Conferenza di Yalta nel febbraio 1945.

La sconfitta della Germania.

La Conferenza di Potsdam. Luglio-agosto 1945

La bomba atomica e la resa del Giappone

La Conferenza di pace di Parigi e i trattati di pace

Il mondo diviso in blocchi

MODULO SULL'ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA

L'Italia dal 1945 al 1947.

La situazione sociale, economica e politica alla fine della Seconda guerra mondiale.

L'Italia repubblicana: la rinascita dei partiti

Il governo Parri e il I governo de Gasperi

L'Italia tra 1947 e 1948.

La crisi dei governi di unità resistenziale e la nascita del centrismo

le elezioni del 1948, la "democrazia bloccata", l'attentato a Togliatti.

Il Centrismo (1948-1958)

Le riforme degli anni Cinquanta: Cassa del Mezzogiorno, piano INA-case, nascita dell'ENI, riforma Vidoni del fisco

La "democrazia congelata": i limiti della politica di riforme del Centrismo, la politica estera: atlantismo ed europeismo, Gladio. La "legge truffa" del 1953, la sfiducia al governo monocolore di De Gasperi

La crisi del centrismo: l'elezione di Giovanni Gronchi alla Presidenza della Repubblica e il varo della Corte Costituzionale, l'evoluzione del PSI e la fine dell'alleanza con il PCI. Le ragioni interne e internazionali della crisi. L'azione politica di Aldo Moro. il governo Tambroni del 1960 e l'inizio dei governi di centro-sinistra

Il "miracolo economico" dal 1958 al 1963.

Il centro-sinistra.

Le riforme del centro-sinistra: la fondazione dell'Enel, la scuola media unica, l'accesso delle donne nella pubblica amministrazione, la cedolare secca sulle rendite azionarie. L'elezione di Segni come Presidente della Repubblica (1962). Il "Piano Solo" del generale Di Lorenzo del 1964. La crisi del centro-sinistra e la lottizzazione.

N.B. La docente si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora svolto

Testo in adozione:

Miguel Gotor- Elena Valeri, *Passaggi*, vol. 2 e Vol. 3, Le Monnier Scuola.

Ore di lezione svolte al 15 maggio 2024:

59 ore di Storia e 15 di Educazione Civica

Roma, 15 maggio 2024

L'insegnante

Prof.ssa Fiorella Vegni

PROFILO DELLA CLASSE VD
ITALIANO-LATINO
Docente: Prof. Salvatore Castiglia

La classe VD mi è stata assegnata all'inizio dello scorso anno scolastico per cui il sottoscritto ha potuto seguire la formazione e la preparazione degli alunni negli ultimi due anni del loro complessivo percorso di studi.

Il clima in cui si sono svolte le lezioni è stato sostanzialmente sempre sereno anche per l'atteggiamento educato e composto degli alunni, sempre corretti e moderati negli atti e nelle relazioni tra pari e con il docente.

Alcuni elementi tuttavia hanno mostrato una scarsa capacità di concentrazione ed una attenzione non sempre adeguata allo svolgimento della didattica e all'assimilazione dei contenuti. Per alcuni di loro l'atteggiamento svogliato e poco interessato alle tematiche ha avuto una ricaduta negativa sui livelli di profitto.

La grande maggioranza degli studenti, tuttavia, ha seguito con attenzione ed interesse, arricchendo spesso le lezioni con domande, approfondimenti e spunti critici.

Alcuni si sono segnalati per un particolare interesse ed una curiosità culturale di buon livello che li ha indirizzati verso la ricerca di approfondimenti e letture critiche di spessore, anche suggerite dal docente, raggiungendo così risultati eccellenti.

Le risorse espressive del gruppo classe risultano complessivamente adeguate, con alcuni elementi particolarmente abili e disinvolti nella rielaborazione dei contenuti ed altri meno sicuri soprattutto per l'indole e la sensibilità particolare che ne condizionano, talvolta, la prestazione. Alcuni alunni, indubbiamente, presentano maggiori carenze nella ricchezza lessicale e nella capacità di restituire in modo fluido e coerente i contenuti assimilati.

Inizialmente le problematiche maggiori si sono riscontrate nell'elaborazione da parte di alcuni di una scrittura complessa ed articolata secondo le indicazioni ministeriali relative alle diverse tipologie previste dalla prima prova dell'esame di Stato. La scarsa frequentazione dell'elaborato scritto e la poca dimestichezza con l'elaborazione formalizzata hanno sicuramente ostacolato l'acquisizione delle competenze specifiche di scrittura.

Il lavoro in itinere, supportato da indicazioni e direttive del docente, ha indubbiamente contribuito a migliorare le competenze di scrittura complessive e a rendere maggiormente consapevoli gli studenti della struttura e dei meccanismi dell'elaborato scritto, anche se restano alcuni anelli deboli e diffuse carenze più o meno rilevanti.

Del resto il tempo a disposizione non ha consentito di ricostruire competenze formali che richiedono nella pratica quotidiana un lavoro almeno quinquennale. Tutti gli alunni comunque hanno dimostrato una volontà ferma e decisa che ha dato i suoi indubbi effetti positivi per cui le abilità di scrittura risultano sensibilmente migliorate.

L'azione didattica è stata eseguita prevalentemente attraverso la lezione frontale, cercando di coinvolgere gli studenti con interrogativi e questioni che determinassero una circolarità nella trasmissione delle conoscenze aperta al contributo di tutti.

Le verifiche orali e scritte hanno seguito i parametri tradizionali nella misurazione delle competenze e delle conoscenze disciplinari individuali.

Il ciclo delle interrogazioni programmate ha messo in luce un quadro soddisfacente della preparazione dei singoli alunni su argomenti specifici, consentendo al docente di valutare lo spessore e la qualità nella restituzione di argomenti scelti anche con l'integrazione di ulteriori quesiti.

Per quanto riguarda lo studio del latino, dopo l'analisi e l'esercizio della traduzione operate nel corso dell'anno scolastico precedente con ampie scelte antologiche in lingua originale, nel corso del quinto anno si è preferito privilegiare lo studio dei contesti storico-culturali e degli autori relativi al periodo dell'età imperiale. In tal modo il programma di letteratura latina con ampia scelta antologica in

lingua italiana è stato assimilato con maggiore efficacia, evidenziando anche spunti interessanti di approfondimento critico e di collegamenti con altre discipline.

Anno Scolastico 2023-2024
Prof. Salvatore Castiglia

CLASSE 5 SEZ. D
PROGRAMMA DI ITALIANO

Il Romanticismo in Europa. Origini e coordinate geografiche. La visione dell'arte e della poesia. Il ruolo del poeta vate. L'immaginario romantico.

Il Romanticismo in Italia. La polemica classico-romantica. Caratteri del Romanticismo italiano. Il romanzo storico. Gli Inni sacri. Le odi civili. Le tragedie. I promessi sposi. Ambientazione, trama, personaggi, ideologia.

Madame de Stael, "Sulla maniera e sulla utilità delle traduzioni"

Alessandro Manzoni, la vita e le opere. La visione del mondo. La visione etico-religiosa. La visione poetico letteraria.

A. Manzoni, "Lettre a M. Chauvet"

A. Manzoni, "Lettera sul Romanticismo"

A. Manzoni, "Il cinque maggio"

A. Manzoni, "Adelchi" coro dell'atto III

Giacomo Leopardi e la poetica della lontananza. La vita e l'opera. Il pensiero e la poetica del vago e dell'indeterminato. La visione del mondo. Temi e sviluppi del pensiero leopardiano.

I Canti: genesi, struttura e titolo. Le Operette morali. Lo Zibaldone.

Dallo Zibaldone:

"L'uomo tra l'infinito e il nulla"

"Parole e termini"

"Il suono, il canto e il vago"

"Natura e ragione"

"La poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo"

Dai Canti:

"Il passero solitario"

"L'infinito"

"La sera del dì di festa"

"A Silvia"

"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"

"La quiete dopo la tempesta"

"Il sabato del villaggio"

Dalle Operette morali:

"Dialogo della Moda e della Morte"

"Dialogo di un folletto e di uno gnomo"

"Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare"

"Dialogo della Natura e di un Islandese"

"Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie"

"Dialogo di un Venditore d'almanacchi e di un Passeggiere"

Cultura e letteratura dell'Italia unita. Il contesto culturale. La questione della lingua. La Scapigliatura.

Cletto Arrighi, "La Scapigliatura e il 6 febbraio".

G. Carducci. La visione del mondo. Il pensiero e la poetica. La poesia: le opere e i temi.

Da Rime nuove: VII, XCII

"Pianto antico"

"Traversando la Maremma toscana"

La cultura del Positivismo. Il pensiero "positivo": contesto e protagonisti. Positivismo e letteratura: il Naturalismo. Il romanzo documento della società e l'evoluzione del narratore.

Charles Darwin, "L'origine delle specie" introduzione.

H. Taine, "I tre fattori base dello sviluppo umano"

E. e J. De Goncourt, Prefazione a Germinie Lacerteux.

E. Zola, Il romanzo sperimentale.

Il Verismo italiano. Nascita e sviluppo della linea verista.

Giovanni Verga. La visione del mondo. La visione della storia e della società. Le novelle. Il ciclo di romanzi. I Malavoglia: la struttura, i personaggi, la lingua e lo stile.

G. Verga, Prefazione ai Malavoglia

G. Verga, Lettera a Salvatore Farina.

Da Novelle:

"La Lupa"

"La roba"

"Libertà"

Da "I Malavoglia": cap. I III IV XV

Il Decadentismo. Il contesto culturale. Temi e poetica del Decadentismo. Il ruolo dell'arte e dell'artista. Decadentismo e Simbolismo. Il Decadentismo in Italia. L'Estetismo.

C. Baudelaire, "La caduta dell'aureola"

C. Baudelaire, "Corrispondenze"

P. Verlaine, "Arte poetica"

A. Rimbaud, "Vocali"

Giovanni Pascoli. La visione del mondo. La rivoluzione poetica di Pascoli. Il Fanciullino. Myricae, i temi e lo stile.

Da "Il Fanciullino", I, III

Da "Myricae":

"Patria"

"Lavandare"

"X Agosto"

"L'Assiuolo"

"Novembre"

"Il lampo"

"Il tuono"

Da "Canti di Castelvecchio":

“Nebbia”

Gabriele D'Annunzio. La vita, il pensiero e la poetica. La visione del mondo.. La produzione in prosa. “Il Piacere”: l'impianto narrativo, i temi e lo stile. Le Laudi: Alcyone.

Da “Il Piacere”: Libro I Cap I, II Libro IV cap. XVI

Da “Alcyone”: “La pioggia nel pineto”

L'età dell'incertezza e la crisi del romanzo. La visione del mondo. Il Futurismo. Metamorfosi del romanzo europeo. La rivoluzione del romanzo.

S. Freud, Introduzione alla psicoanalisi

F. T. Marinetti, “Manifesto del Futurismo”

Italo Svevo. La visione del mondo. I romanzi. La coscienza di Zeno: la costruzione del romanzo e il tema della malattia.

I. Svevo, “Lettera a Valerio Jahier”

Da “La coscienza di Zeno”: Prefazione. Preambolo. Il fumo. Il padre di Zeno.

Da L'Umorismo: parte seconda II, V, VI

Da Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato”

Luigi Pirandello. La visione del mondo. Il ruolo dell'arte. Le novelle. I romanzi.

L'Umorismo. Novelle per un anno.

Da L'Umorismo: parte seconda II, V, VI

Da Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato”

Uno, nessuno e centomila. Analisi integrale del romanzo.

Giuseppe Ungaretti. La visione del mondo.“L'Allegria”, i temi e lo stile.

Da L'Allegria:

“Veglia”

“Fratelli”

“Sono una creatura”

“San Martino del Carso”

“Mattina”

Paradiso: Struttura e ordinamento morale. Percorso antologico attraverso alcuni personaggi della cantica.

Testi in adozione: C. Bologna, Letteratura visione mondo, Loescher

Anno Scolastico 2023-2024
Prof. Salvatore Castiglia

CLASSE 5 SEZ. D
PROGRAMMA DI LATINO

L'età giulio-claudia. Il contesto storico culturale. Poesia e prosa nella prima età imperiale.
Il genere della favola: Fedro.

Fedro, Favole: libro I, prologo
Fedro, Favole IV, 3
Fedro, Favole I, 1
Fedro, Favole I, 15

Seneca, la vita e il pensiero filosofico. I dialoghi. I trattati. Le epistole a Lucilio. La riflessione filosofica sul tempo.

Seneca, Lettere a Lucilio 1
Seneca, Lettere a Lucilio 53, 1-8
Seneca, Lettere a Lucilio 47, 1-4 10-11
Seneca, De Brevitate vitae 10, 2-5
Seneca, De Ira, I 1, 1-4

Lucano. Le caratteristiche dell'epos di Lucano. Il Bellum civile. Il linguaggio poetico di Lucano.

Lucano, Bellum civile I, 1-32
Lucano, Bellum civile I, 129-157
Lucano, Bellum civile IX, 587-804

Petronio e la satira. Il Satyricon: la questione del genere letterario. Il realismo di Petronio.

Petronio, Satyricon, 32-33
Petronio Satyricon 37-38,5
Petronio, Satyricon 71, 1-8
Petronio, Satyricon, 110,6-112

L'età dei Flavi

Marziale. La poetica e l'epigramma. Temi e stile degli Epigrammata.

Marziale, Epigrammata X, 4
Marziale, Epigrammata I,4
Marziale, Epigrammata 1, 10 X,8 X, 43
Marziale, Epigrammata III, 26
Marziale, Epigrammata V, 34

Tacito. La visione della storia. L'Agricola. La Germania. Il Dialogus de oratoribus. Le opere storiche. La concezione storiografica di Tacito.

Tacito, Agricola 3

Tacito, Agricola 30-31, 3
Tacito, Germania, 5
Tacito, Germania 19
Tacito, Annales, XV, 38-39

Testi in adozione: G. Garbarino, Colores, Paravia.

RELAZIONE 5D 2023/2024

Materia: Inglese.

Professoressa: Speranza Crisci.

Il gruppo classe è composto da 25 alunni, 9 femmine e 16 maschi.

La sezione D ha seguito il programma dello scientifico tradizionale.

Il rapporto tra studenti ed insegnanti è stato nel complesso caratterizzato da un clima sereno e collaborativo. Gli studenti hanno mostrato durante l'arco del triennio un atteggiamento generalmente rispettoso degli impegni e dei tempi concordati con i professori, solo in alcuni casi hanno disatteso le scadenze.

Il percorso didattico delle varie discipline è stato portato avanti con una certa regolarità anche se ha subito qualche rallentamento, soprattutto negli anni precedenti, in relazione alle misure legate all'emergenza Coronavirus. I primi anni della formazione dei ragazzi ha poi inevitabilmente risentito della pandemia che, condizionando la loro crescita complessiva, ha avuto delle ricadute di lungo periodo soprattutto a livello emotivo, lasciando emergere in alcuni di loro un livello di ansia a tratti non adeguato alla situazione.

Le varie attività sono state svolte attraverso modalità e strumenti diversi rispetto alla didattica tradizionale, oltre ai libri di testo sono stati utilizzati come supporto delle lezioni video, documentari, prodotti multimediali, cooperative learning e flipped classroom.

Il gruppo docente ha cercato di promuovere, per quanto possibile, l'interesse e la riflessione critica sui contenuti delle varie discipline dando particolare rilievo alla collaborazione in classe attraverso spiegazioni con le quali si è tentato di stimolare negli alunni una rielaborazione personale.

Una parte della classe si è impegnata in modo costante e generalmente proficuo, ha partecipato in modo attivo ed ha raggiunto complessivamente un buon livello di preparazione. Alcuni studenti dispongono di buone capacità logiche, critiche ed espressive ed hanno raggiunto risultati più che soddisfacenti, altri si sono impegnati con minore assiduità e, in qualche caso, hanno evidenziato difficoltà legate a carenze pregresse o ad un metodo di studio non ancora del tutto adeguato che non ha permesso loro di raggiungere una piena e consapevole padronanza dei contenuti.

Dal punto di vista disciplinare la classe presenta un comportamento generalmente positivo, ma in alcuni casi non si è riuscito di far comprendere loro l'importanza del rispetto delle scadenze e degli impegni presi.

15 Maggio 2024
Professoressa Speranza Crisci

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
I.I.S "VIA SILVESTRI 301"

00164 ROMA - Via Silvestri, 301 – Tel. 06/121127660 –06/66167581 - Distretto 24°

Codice Meccanografico: RMIS10800G – C. F. 97804460588

Posta elettronica RMIS10800G@istruzionee.it

PEC: RMIS10800G@pec.istruzionee.it

Sito web: <http://www.iisviasilvestri301roma.edu.it>

PROGRAMMA INGLESE 5D 2023/2024

MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

In itinere secondo le modalità stabilite nelle programmazioni individuali.

METODI D'INSEGNAMENTO – STRUMENTI E VERIFICHE

Verifiche e Valutazioni:

Valutando Reading, Writing, Listening and Speaking

1 Verifiche orali

2 Verifiche scritte

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

Si fa riferimento a quanto stabilito in sede di Consiglio di Classe e di Dipartimento.

Tutti gli argomenti ed i testi sono stati affrontati nell'ottica di far sviluppare un pensiero critico. Nessun testo è stato analizzato approfonditamente o nel dettaglio.

CONTESTO STORICO E LETTERATURA

- **The Victorian Age** (1837-1901): Historical and Social Background da pagina 14 a 23;
- **America:** The Civil War, Post-War da pagina 24 a 26;
- **Literary Background:** da pagina 30 a 37;
Caratteri generali :
 - Emily Bronte → **Wuthering Heights** da pagina 43 a 44;
 - Charlotte Bronte → **Jane Eyre** da pagina 54 a 56;
 - Charles Dickens → **Oliver Twist** da pagina 62 a 64, 68-69;
 - Lewis Carroll → **Alice's Adventures in Wonderland** da pagina 86 a 87;
 - Robert Louis Stevenson → **The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde** da pag 94 a 96;
 - Oscar Wilde → **The Picture of Dorian Gray** da pagina 106 a 108;
The Importance of Being Earnest da pagina 114 a 115;
 - George Bernard Shaw → **Mrs Warren's Profession** pagine 122-123;
 - Rudyard Kipling → **The Jungle Books** pagine 128 e 132-133;
 - Walt Whitman → **Leaves of Grass** pagine 146-147;
"I hear America Singing", "O Captain, My Captain";
- Emily Dickinson → **Hope is the Thing** pagine 154 e 156;
- **The Age of Anxiety** (1901-1949): da pagina 161 a 177;
- **Literary Background:** da pagina 178 a 183;
- **Winston Churchill**, The Speech to the House of Commons (13 May 1940) pagina 186;
- **The Stream of Consciousness** da pagina 228 a 231;
- **Sigmund Freud** pagina 232;
- Thomas Stearns Eliot → **The Waste Land** da pagina 205-206 e 210-211;

- James Joyce → **Dubliners** da pagina 234 a 237, **Ulysses** da pagina 239 a 241;
- Virginia Woolf → **Mrs Dalloway** da pagina 242 a 244;
- George Orwell → **Nineteen Eighty-Four** da pagina 257 a 259;
- Aldous Huxley → **Brave New World** (spiegazione, materiale su classroom);
- F. Scott Fitzgerald → **The Great Gatsby** da pagina 269 a 270 (film);
- Martin Luther King → A non-violent protester, pagine 303-304, da pagina 372 a 374;
- Samuel Beckett → **Waiting for Godot**, Teatro dell'assurdo, pagine 314-315, da 350 a 358.
- **The Beat Generation**, Jack Kerouac pagine 315-316 e da 338 a 340.

ANCORA DA SVOLGERE: Il docente si riserva la possibilità di valutare la parte di programma ancora da svolgere.

Professoressa
Speranza Crisci

RELAZIONE FINALE

MATERIA: SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Alessandra Posta

Insegno nella classe dallo scorso anno, mentre negli anni precedenti vi è stato un continuo avvicendamento di docenti.

Da un punto di vista generale la classe si presenta per interesse e profitto sostanzialmente divisa in due parti; una parte anziché mostrare costanza nell'impegno e assiduità nel seguire le lezioni, vista anche la complessità degli argomenti di chimica trattati nel corso del quinto anno, e le lacune pregresse non sempre colmate, si è mostrata discontinua, poco interessata e poco rispettosa delle scadenze (compiti assegnati spesso non svolti) e dell'orario scolastico (frequenti ingressi in ritardo e/o uscite anticipate anche per evitare verifiche scritte e orali); un'altra parte della classe, minoritaria rispetto all'altra, si è invece distinta per serietà, impegno e interesse per gli argomenti trattati, seppure con una diversificazione dei risultati raggiunti.

Di conseguenza solo una parte della classe ha raggiunto un livello di preparazione mediamente discreto, mentre la maggior parte degli studenti ha acquisito una essenziale padronanza dei concetti fondamentali della materia, ottenendo risultati mediamente ai limiti della sufficienza.

Lo svolgimento della programmazione è stato in parte rallentato da alcune interruzioni dell'attività didattica dovute a fattori che esulano dalla volontà della docente (settimana dello studente, assemblee di istituto, prove invalsi, assenze di classe). Anche la distribuzione dell'orario settimanale non ha favorito la didattica: due delle tre lezioni di scienze naturali si sono tenute nelle ore ridotte, come tempo utile alla lezione, dalla ricreazione.

Metodologia:

- problem solving
- lezione frontale
- lezione partecipata
- e-learning (utilizzo delle tecnologie multimediali per proporre contenuti didattici)

Strumenti:

Libri di testo: Zanichelli - David Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, Sally Hacker, Vito Posca, Lara Rossi, Stefania Rigacci, Alfonso Bosellini
Il carbonio, gli enzimi, il DNA- Chimica organica, biochimica e biotecnologie

Zanichelli – Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto

Il globo terrestre e la sua evoluzione – Edizione blu- Fondamenti
Tettonica delle placche, Interazioni fra geosfere

- Video selezionati
- Presentazioni in formato digitale
- Materiale in formato digitale

Verifiche

- verifiche orali
- verifiche scritte (prove strutturate e semi-strutturate)

Valutazione

- Livello di acquisizione dei contenuti
- Utilizzo di un adeguato linguaggio scientifico
- Capacità di rielaborazione e di collegamento tra i contenuti
- Rispetto delle consegne
- Interventi in classe
- Coinvolgimento e partecipazione
- Approfondimenti

**PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI
A.S 2023/2024**

LICEO SCIENTIFICO

Classe 5 D – Docente prof.ssa Alessandra Posta

CHIMICA GENERALE E INORGANICA

Acidi e basi: teorie degli acidi e delle basi: teoria di Arrhenius, teoria di Bronsted- Lowry, teoria di Lewis. Il prodotto ionico dell'acqua e il pH. Forza degli acidi e delle basi. Calcolo del pH di una soluzione.

CHIMICA ORGANICA

I composti organici

- Caratteristiche dell'atomo di carbonio
- L'ibridazione del carbonio (sp^3 , sp^2 , sp)
- Formule di struttura
- Isomeria: isomeria di struttura : isomeria di catena, di posizione, di gruppo funzionale. Stereoisomeria : conformazionale e configurazionale (isomeria geometrica e isomeria ottica, attività ottica degli enantiomeri, il polarimetro)
- Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

Gli idrocarburi

- Idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani, ibridazione sp^3 , nomenclatura IUPAC, caratteristiche chimiche e fisiche, reazioni di sostituzione (alogenazione) e combustione
- Idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini, ibridazione sp^2 ed sp , isomeri cis-trans, nomenclatura IUPAC, caratteristiche chimiche e fisiche, reazioni di addizione elettrofila, regola di Markovnicov
- Idrocarburi aromatici: caratteristiche, il benzene: teoria della risonanza e degli orbitali molecolari, formule di Kekulé, nomenclatura IUPAC, idrocarburi aromatici policiclici, reazione di sostituzione elettrofila aromatica (accenni)

I derivati degli idrocarburi

- Alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione. Proprietà fisiche. Reazioni di sostituzione ($Sn2$ e $Sn1$) e di eliminazione ($E1$, $E2$)
- I gruppi funzionali
- Alcoli e fenoli: gruppo funzionale, proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura IUPAC
- Eteri: gruppo funzionale, proprietà fisiche e chimiche (accenni)
- Aldeidi e chetoni: gruppo funzionale, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e chimiche (accenni)
- Gli acidi carbossilici: gruppo funzionale, proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura IUPAC (accenni)
- Esteri: reazioni di esterificazione e idrolisi (accenni)
- Ammidi e ammine (accenni)
- Combustibili fossili e inquinamento

BIOCHIMICA

Le biomolecole

- I carboidrati: formule di proiezione di Fischer e di Haworth; monosaccaridi: glucosio, fruttosio, ribosio e desossiribosio; disaccaridi: saccarosio, lattosio e maltosio; i polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno. Saggio di Tollens e saggio di Fehling
- I lipidi: lipidi saponificabili (trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi); lipidi non saponificabili: gli steroidi, le vitamine liposolubili
- Gli amminoacidi: gruppi funzionali, forma cationica e anionica degli amminoacidi, lo zwitterione, chiralità, proprietà chimiche e fisiche;
- Le proteine: funzioni, legame peptidico, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Ruolo e struttura dell'emoglobina.
Gli enzimi: energia d'attivazione, modello chiave serratura e dell'adattamento indotto. Allosterismo.
- Gli acidi nucleici: funzioni e struttura del DNA e dell'RNA, struttura dei nucleotidi, la replicazione del Dna.

SCIENZE DELLA TERRA

Struttura interna della Terra

- I metodi di indagine della struttura della Terra
- Crosta, mantello e nucleo

Le rocce:

- Cos'è una roccia.
- Rocce magmatiche: il processo magmatico. Origine del magma. Tipi di magma.
- Rocce sedimentarie: il processo sedimentario
- Rocce metamorfiche: metamorfismo da contatto e metamorfismo regionale
- Il ciclo litogenetico.

Il vulcanismo

- Origine e sviluppo di una attività vulcanica.
- Eruzioni: classificazione dell'attività eruttiva, forma degli edifici, origine ed evoluzione dei magmi.
- Distribuzione dei vulcani e relazione con la dinamica crostale.
- Prevenzione del rischio vulcanico.

I fenomeni sismici

- Cos'è un terremoto
- Teoria del rimbalzo elastico
- Le onde sismiche: onde interne e di superficie
- Sismografi e sismogramma
- Come localizzare l'epicentro di un terremoto.
- Forza e intensità di un terremoto: scale sismiche (Richter e Mercalli);
- Distribuzione geografica dei terremoti
- Il rischio sismico

Calore interno della Terra (*)

- Origine del calore interno: calore primordiale e radiogenico
- Gradiente geotermico:
- Moti convettivi nel mantello

Il magnetismo terrestre (*)

- Origine e caratteristiche del campo magnetico terrestre

La tettonica delle placche (*)

- Che cosa è una placca litosferica
- I margini delle placche: margini trasformati, margini divergenti e margini convergenti, fenomeni vulcanici e sismici associati
- Dalla teoria della deriva dei continenti alla teoria della tettonica delle placche

Approfondimenti: Lettura da *Il sistema periodico* di Primo Levi del brano “Carbonio”.
Lettura di alcuni capitoli da “*I bottoni di Napoleone*” di Penny Le Couteur e Jay Burreson

(*) Alla data del 15 Maggio devono essere ancora svolti gli argomenti contrassegnati con un asterisco.

N.B. La docente si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora svolto.

EDUCAZIONE CIVICA

- Agenda 2030: Obiettivi 7-12-13. Concetto di sostenibilità e di sviluppo sostenibile. Il rapporto Brundtland. Combustibili fossili ed emissioni in atmosfera. Le fonti di energia rinnovabile: vantaggi e svantaggi.

Roma, 15 Maggio 2024

Prof.ssa Alessandra Posta

RELAZIONE FINALE DI STORIA DELL'ARTE E DISEGNO

CLASSE V D

Prof. DANIELE BERNARDI

A.S. 2023/2024

Profilo della classe

Composta da 26 alunni, la classe, seguita sin dall'inizio dell'anno scolastico dal prof. Daniele Bernardi, ha evidenziato competenze metodologiche e conoscitive supportate da un linguaggio pienamente adeguato al livello didattico della materia e dalla lettura corretta dell'opera (analisi); l'atteggiamento collaborativo degli studenti ha favorito lo svolgimento delle lezioni in un clima sereno e disteso e non si sono riscontrate difficoltà di apprendimento o di comprensione. Nel complesso, tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi generali prefissati.

Obiettivi educativi e didattici

Finalità del corso è stata quella di far acquisire al discente un vocabolario corretto e quanto più completo dei termini tecnici e artistici attraverso la conoscenza dei periodi storici e le varie forme espressive del periodo. Per mezzo dello studio degli autori e delle opere lo studente avrà maturato una chiara consapevolezza del valore della tradizione artistica che lo precede, cogliendone il significato e l'oggettivazione formale, divenendo consapevole del ruolo che il patrimonio artistico nazionale e internazionale ha avuto nello sviluppo della storia della nostra cultura, come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità. I periodi trattati nel corso dell'anno scolastico sono andati dalla fine dell'Ottocento a quasi tutto il Novecento. Le arti figurative sono state considerate soprattutto in relazione al periodo storico, politico, letterario e filosofico. Si sono prese in esame le opere più rappresentative di ogni artista, cercando di presentare la maggior parte dei movimenti e dei gruppi del XIX e XX secolo, fino ad arrivare al XXI secolo. Particolare importanza è stata attribuita alla lettura dell'opera d'arte attraverso la lettura iconografica e critica, l'individuazione storica e culturale del periodo e la terminologia adatta dei vari elementi che la compongono.

Obiettivi generali

- a) analisi e descrizione di un'opera d'arte attraverso le conoscenze acquisite
- b) riconoscimento delle tecniche adottate
- c) confronto con le altre opere d'arte e periodi artistici trattati
- d) uso corretto della terminologia e individuazione dei contenuti simbolici dell'opera d'arte
- e) organizzazione di schemi mentali ed elaborazione di pensieri astratti in relazione ai periodi studiati
- f) acquisizione di un atteggiamento critico nei confronti dell'oggetto di studio

- g) formulazione di un discorso interdisciplinare attraverso collegamenti testuali, figurativi, di pensiero e di linguaggio del contesto

Obiettivi minimi

- a) lettura e comprensione del messaggio visivo
- b) individuazione in un testo visivo degli elementi della composizione e della tecnica
- c) riconoscimento e differenziazione delle tecniche utilizzate e descrizione compositiva di un oggetto artistico
- d) uso puntuale della terminologia
- e) collegamenti interdisciplinari in relazione ad autore, periodo e collocazione geografica
- f) esposizione e argomentazione ragionata delle opere e degli artisti in base al linguaggio visivo adeguato al contesto

Contenuti disciplinari

Storia dell'arte:

IMPRESSIONISMO

POSTIMPRESSIONISMO

SECESSIONISMO

ESPRESSIONISMO

AVANGUARDIE STORICHE (CUBISMO, FUTURISMO, DADA, SURREALISMO, ASTRATTISMO, RAZIONALISMO, METAFISICA)

Metodi e mezzi

Per ciò che riguarda la didattica il metodo scelto è stato quello induttivo, lasciando spazio alla partecipazione degli alunni in sede. Sono stati favoriti dibattiti, oltre alle lezioni frontali, volti a stimolare gli studenti a un approccio esperienziale della fruizione dell'opera d'arte. I mezzi tecnici impiegati sono stati suggeriti in base agli argomenti e alle tematiche analizzati in classe. Per le lezioni frontali è stato previsto l'uso della lavagna interattiva multimediale (L.I.M.) e del computer di classe, nonché, in taluni casi, di libri accessori, riviste e altri media informativi, oltre naturalmente al manuale di testo.

Verifica

Oltre alle consuete norme di valutazione (interrogazione e discussione orale e verifiche periodiche scritte), l'insegnante ha verificato di volta in volta lo stato di avanzamento dello studio e delle conoscenze, fornendo le eventuali indicazioni sul necessario ampliamento e approfondimento degli argomenti trattati.

Ore di lezione effettuate al 15.05.2024

Storia dell'arte: n. 54

I.I.S MARCELLO MALPIGHI (I.I.S "VIA SILVESTRI 301")
VIA DI BRAVETTA 541 - 00164 ROMA (RM)

PROGRAMMAZIONE DI STORIA DELL'ARTE E DISEGNO

Prof. Daniele Bernardi

2023/2024

CLASSE VD

L' IMPRESSIONISMO

E. Manet: "La colazione sull'erba"; C. Monet: "Impressione, sole nascente"; P. A. Renoir: "La colazione dei canottieri"; E. Degas: "L'assenzio"

IL POST- IMPRESSIONISMO

P. Cézanne: "I giocatori di carte"; G. Seurat: "Domenica pomeriggio alla Grand-Jatte"; P. Gauguin: "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"; V. Van Gogh: "Campo di grano con volo di corvi"

SECESSIONISMO

Gustav Klimt: "Giuditta I"

ESPRESSIONISMO

Edvard Munch: "Il grido"; *I Fauves*: Henri Matisse: "La stanza rossa"; *Die Brücke*: Ernst Ludwig Kirchner: "Due donne per strada"

LE AVANGUARDIE STORICHE

CUBISMO

Pablo Picasso: "*Les demoiselles d'Avignon*", "Guernica"; Georges Braque: "Case all'Estaque"

FUTURISMO

Filippo Tommaso Marinetti e il manifesto del 20 febbraio 1909; Umberto Boccioni: "La città che sale", "Stati d'animo: gli addii" (seconda versione), "Forme uniche della continuità nello spazio";

Giacomo Balla: “Dinamismo di un cane al guinzaglio”, “Compenetrazione iridescente n.7”; Antonio Sant'Elia: la “Centrale elettrica” e la “Città nuova”

DADA

Marcel Duchamp: “Ruota di bicicletta”, “Fontana”, “LHOOQ”; Man Ray: “Cadeau”, “Le violon d’Ingres”

ASTRATTISMO

IL CAVALIERE AZZURRO (*Der Blaue Reiter*): Franz Marc: “Cavalli azzurri”; Vassilij Kandinskij: “Il cavaliere azzurro” e “Senza titolo (Primo acquarello astratto)”; IL NEOPLASTICISMO (*De Stijl*): Piet Mondrian: “Composizione in rosso, blu e giallo”

SURREALISMO

André Breton, Patafisica e automatismo psichico; Max Ernst: “La vestizione della sposa”; Joan Mirò: “Il carnevale di Arlecchino”; René Magritte: “Ceci n’es pas un pipe”; Salvador Dalì: “La persistenza della memoria” e “Sogno causato dal volo di un’ape”

RAZIONALISMO

Hermann Muthesius e la *Deutscher Werkbund*; Peter Behrens: “Turbinenfabrik (la fabbrica di turbine)”; Walter Gropius e la *Bauhaus*; Le Corbusier: “Villa Savoye”; Razionalismo Italiano: Giuseppe Terragni: “Casa del fascio” a Como; Marcello Piacentini: “Palazzo di Giustizia” a Milano; Giuseppe Michelucci: “Stazione di Santa Maria Novella” a Firenze

METAFISICA

Giorgio de Chirico: “L’enigma dell’ora”, “Le muse inquietanti”; Carlo Carrà: “Le figlie di Loth”; Giorgio Morandi: “Natura morta di oggetti in viola”

IIS VIA SILVESTRI 301 ROMA
LICEO SCIENTIFICO MALPIGHI
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE
ANNO SCOLASTICO 2023/24
CLASSE 5 D

In questo anno scolastico mi è stata assegnata la classe 5 D in rispetto della continuità didattica. I bisogni formativi emersi lo scorso anno sono stati fundamentalmente raggiunti. Pertanto, la programmazione, è stata focalizzata soprattutto nella pratica dei giochi sportivi, e esercizi di allenamento specifico degli sport individuali e di squadra. Le attività proposte sono state eseguite con vivo interesse e vera partecipazione dalla maggior parte del gruppo classe; tuttavia, un piccolo gruppo di studenti ha raggiunto risultati accettabili perché non in possesso di competenze e abilità motorie in linea con la loro età, altri, invece, e non solo quelli impegnati in attività sportive professionistiche, hanno ottenuto risultati molto soddisfacenti.

Ciò ha permesso il raggiungimento della quasi totalità degli obiettivi prefissati nella programmazione iniziale. Il gruppo classe risulta essere compatto, unito e raramente sono stati riscontrati problemi a livello disciplinare.

Le valutazioni hanno tenuto conto, oltre che del profitto, anche dell'impegno della partecipazione attiva, costruttiva e costante al dialogo educativo, del miglioramento rispetto alle condizioni di partenza e delle effettive potenzialità individuali.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI SVOLTI IN BASE ALLA PROGETTAZIONE

MODULO 1 (settembre-gennaio)

- Esercizi. Ad effetto fisiologico generale; allungamento muscolare (stretching)
- Consolidamento degli schemi motori di base, potenziamento e miglioramento capacità condizionali e coordinative
- Potenziamento muscolare;
- Andature pre- atletiche. Esercizi a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi;
- Esercizi per il miglioramento delle grandi funzioni (circolatoria e respiratoria)
- Potenziamento fisiologico attraverso il gioco.
- Esercizi. Propedeutici dell'apprendimento dei fondamentali individuali dei giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro, pallamano e tennis tavolo.

VALUTAZIONE

- **Test:** Test Cooper; Abilità motorie

MODULO 2 (febbraio-giugno)

- Riscaldamento programmato in autonomia;
- Miglioramento delle capacità motorie in relazione alle varie fasi allenanti;
- Attività per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative;
- Specialità tecniche individuali dell'atletica leggera (corsa, salti, lanci);

- Attività per lo sviluppo di capacità motorie di tipo coordinativo;
- Fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi: pallavolo, pallacanestro, tennis tavolo;
- Conoscenza delle regole fondamentali degli sport praticati;
- Applicazione delle stesse attraverso la direzione di partite mediante l'auto arbitraggio controllato dall'insegnante.
- Sviluppo degli argomenti teorici associati agli argomenti pratici trattati. Informazioni e conoscenze relative all'apparato locomotore e cardio – respiratorio;
- Cenni sulla prevenzione infortuni e primo soccorso;

VALUTAZIONE

- **Test:** Forza arti superiori (piegamento sulle braccia)
 Forza arti inferiori (salto in lungo da fermo)
 Abilità motorie

Ed Civica: L'attività sportiva come valore etico: il fair play.
 Guida all'orientamento professionale

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, ho ritenuto importante trasmettere il valore etico dell'attività sportiva attraverso il rispetto delle regole e la conoscenza di se stessi.

- 1)Partecipare alle lezioni e alle varie attività rispettando sia i compagni che il personale scolastico.
- 2)Collaborare con tutti.
- 3)Rispettare il codice deontologico dello sportivo e le regole delle discipline sportive praticate.
- 4)Partendo dalle difficoltà che s'incontrano in campo sportivo, imparare a conoscere se stessi, le proprie possibilità e i propri limiti, le proprie inclinazioni, attitudini, capacità e saperle applicare ai normali problemi della vita.

Roma, 15/05/2024

Il docente
 Prof. Piero Rosati



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
IIS "Via Silvestri, 301"
Liceo scientifico *Marcello Malpighi*
Roma

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
RELAZIONE FINALE

CLASSE 5D
A.S. 2023/2024

Nella classe si avvalgono di IRC 15 alunni su 26. Questo gruppo di discenti segue la presente disciplina con l'attuale insegnante dal terzo anno.

Sul piano della condotta, gli alunni hanno tenuto sempre un atteggiamento tranquillo e corretto, mostrando adeguata considerazione della figura del docente.

L'attenzione alle lezioni è stata in genere costante e nutrita da interesse verso gli argomenti trattati. Questa situazione ha permesso una trattazione adeguata degli argomenti, anche per via del fatto che alcuni alunni hanno saputo partecipare attivamente alle lezioni, dando luogo non di rado a dibattiti che hanno coinvolto il gruppo classe.

I risultati formativi sono stati molto buoni per alcuni, buoni per il resto della classe.

Per quanto riguarda lo svolgimento della programmazione, le lezioni hanno trattato tematiche di ordine etico, sociale, storico, religioso, psicologico. Non sono mancati agganci con fatti di attualità. Tuttavia, la perdita di diverse ore di lezione ha inevitabilmente cagionato una contrazione degli argomenti preventivati dal docente.

La metodologia utilizzata è stata quasi sempre la lezione frontale, in cui il docente svolge una tematica, lasciando però al contempo spazio per la partecipazione degli alunni. Le lezioni sono state sempre supportate da diapositive presentate dal docente.

Roma, 15 maggio 2024

Prof. Massimiliano Curletti



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
IIS "Via Silvestri, 301"
Liceo scientifico *Marcello Malpighi*
Roma

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2023/2024
CLASSE 5D

Liturgia e cultura cristiana

Le origini del Natale: il *Sol Invictus*, il presepe, Santa Klaus e la Coca cola.
Carnevale, mercoledì delle ceneri e quaresima. Il numero 40 nella Bibbia.
Breve ripasso sui contenuti di *pesach* e sul rapporto tra *seder pesach* ed Eucaristia.

Storia della Chiesa

Il rapporto tra Chiesa e Shoah; cenni alla protesta dei vescovi olandesi del 1942 e l'uccisione di Edith Stein; cenni all'ipotesi revisionista di Hochhut.

Amore e maturità affettiva

Breve introduzione a Freud: l'inconscio, la rimozione, i traumi rimossi, il linguaggio simbolico dei sogni. Introduzione a *L'Arte di Amare* di Erich Fromm. La complessità dell'amore. I tre errori comuni sull'amore secondo E. Fromm. La dipendenza affettiva. Excursus sulla gelosia; la prigione invisibile della possessività; il limite invalicabile del rispetto della libertà dell'altro.
I caratteri dell'amore maturo secondo Erich Fromm.
La dinamica dell'innamoramento: l'esaltazione, l'idealizzazione, la perdita del giudizio, le figure genitoriali nell'innamoramento. La seduzione. L'ibristofilia e la sindrome da crocerossina.
La fine dell'amore; la dinamica dell'abbandono e i suoi rischi; la rinascita.
Gli elementi portanti di una relazione; il ruolo di affinità e differenze.
Cenni alle differenze cerebrali tra uomo e donna e alle conseguenti diversità nei comportamenti, nelle capacità e nelle inclinazioni.
Fede e coraggio necessari per poter amare secondo Erich Fromm.

Excursus

Considerazioni sul femminicidio di Giulia Cecchetin, di Giulia Tramontano e di Sara Di Pietrantonio. Viviamo in una "cultura dello stupro"? Dibattito. Il concetto di "donna oggetto".
Cenni all'exasperazione dei modelli nei video clip e nel mondo dei rapper.
Come uscire da relazioni oppressive? Possibili soluzioni.
Breve condivisione sulla conferenza sugli internati militari.
Cenni alla visione positiva della storia in Hegel e allo slancio ottimistico in occidente dall'illuminismo al positivismo.
Cenni alle "statue di sale" nel libro della Genesi e all'importanza di rialzarsi dopo eventi traumatici.

Parte del programma che si prevede di svolgere dopo il 15 maggio:

La questione del soprannaturale.
L'aborto.

Roma, 15 maggio 2024

Prof. Massimiliano Curletti

Allegato 1: Testo della simulazione della prima prova

PRIMA PROVA TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Giovanni Pascoli

Il ponte

(da *Myricae*)

Nel sonetto, incluso nella raccolta *Myricae*, il poeta Giovanni Pascoli (1855-1912) si interroga sul mistero della vita, rappresentato dallo scorrere del fiume che va dalla nascita («il fonte») alla morte («il mare»).

La glauca luna lista l'orizzonte
e scopre i campi nella notte occulti
e il fiume errante. In suono di singulti

4 l'onda si rompe al solitario ponte.

Dove il mar, che lo chiama? e dove il fonte,
ch'esita mormorando tra i virgulti?

Il fiume va con lucidi sussulti

8 al mare ignoto dall'ignoto monte.

Spunta la luna: a lei sorgono intenti
gli alti cipressi dalla spiaggia triste,

11 movendo insieme come un pio sussurro.

Sostano, biancheggiando, le fluenti
nubi, a lei volte, che salian non viste

14 le infinite scalèe del tempio azzurro.

1. **glauca:** *grigio-azzurra*. • **lista l'orizzonte:** **(la luna con il suo chiarore)** *riga il cielo*.

2. **occulti:** *nascosti, a causa del buio notturno*.

5. **lo:** *il fiume*.

6. **virgulti:** *arbusti*.

7. **lucidi sussulti:** *la superficie dell'acqua, scorrendo (sussulti) riflette il chiarore della luna*.

9. **a lei ... intenti:** *si innalzano tesi verso la luna.*
11. **pio sussurro:** *una preghiera pronunciata sottovoce.*
13. **salian:** *salivano.*
14. **scalèe:** *scale.* • **del tempio azzurro:** *della volta del cielo.*

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1. Il sorgere della luna scopre agli occhi del poeta un paesaggio prima immerso nell'oscurità della notte. Quali elementi della natura vengono via via rivelati?
2. La seconda quartina introduce nel testo un elemento di mistero. Attraverso quali scelte espressive? Quale aggettivo e quale figura retorica di posizione contribuiscono a creare questa atmosfera al verso 8?
3. Quali notazioni di colore sono presenti nel testo? Si tratta di colori "caldi" o "freddi"? Rispondi con riferimento al testo. Quale atmosfera contribuisce a creare questa scelta del poeta?
4. Il poeta ricorre nella poesia alla figura retorica della personificazione. Spiega in quali punti del testo ciò avviene e prova a interpretare l'effetto di questa scelta. Rispondi con precisi riferimenti testuali.
5. Tutta la poesia è un esempio del fonosimbolismo pascoliano. Nella prima quartina in particolare è evidente l'allitterazione delle consonanti liquide "l" e "r" e, al verso 3 («suono di singulti»), quella della "s", consonante che ricorre con frequenza in tutto il testo (considera in particolare le parole «singulti», v. 3, «sussulti», v. 7, «sussurro», v. 11). Quale sensazione suggerisce al lettore questa scelta del poeta? Quale atmosfera mira a creare? Rispondi con precisi riferimenti al testo.
6. L'atmosfera evocata nelle terzine è di tipo religioso: quali parole e immagini contribuiscono in particolare a conferire un significato sacrale al paesaggio?

Interpretazione

Delinea i caratteri del simbolismo pascoliano mettendo in luce gli elementi di affinità e originalità rispetto al Decadentismo europeo, con riferimento a esempi studiati nel tuo percorso scolastico o personale.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo Ambito letterario e sociale

Giuseppe Pontiggia

La globalizzazione e la riscoperta del senso delle parole

In questo brano Giuseppe Pontiggia (1934-2003), scrittore e critico letterario lombardo, riflette sul valore del linguaggio e dei classici.

Io penso che la letteratura sia critica del linguaggio; è tante cose, ma direi che è sempre critica del linguaggio, perché essa recupera il senso delle parole, recupera la potenza del linguaggio, restituisce

una vitalità che la parola dei classici aveva e che noi riscopriamo tutte le volte che li leggiamo. La parola – che è l’oggetto più mercificato, oggi – diventa invece irradiazione di energia e di verità, se noi leggiamo i classici. Per me è stata un’ancora di salvezza quando, nel periodo dell’Avanguardia 1 , sembrava disperata la partita con il linguaggio: come si può credere alla verità? Come si può credere a una parola che rivela la verità? E allora ecco l’esempio dei classici, la lettura dei classici [...]. La parola oggi subisce le leggi dell’inflazione: quanto più è usata e spesa, tanto meno vale. [...] C’è poi il problema dell’alleanza col potere: i classici sono stati certamente manipolati dal potere per esercitare le sue funzioni, dall’antichità ad oggi; però è anche vero che ai classici hanno fatto riferimento le forze che si ribellavano all’esercizio del potere. A parte Marx, che si è laureato con una tesi su Democrito 2 , e a parte il socialismo ottocentesco, che faceva continuamente riferimento ai classici, naturalmente valorizzando le figure come Spartaco 3 , nella coscienza rivoluzionaria dell’Ottocento era ben presente l’importanza fondamentale di una educazione classica, se si voleva scardinare questo esercizio abusivo del potere in nome dei classici. Oggi, secondo me, questo è un imperativo ancora più importante, perché la globalizzazione è un processo mondiale che può essere teoricamente – e potrà anche essere concretamente – positivo in alcuni aspetti, ma contiene in sé delle minacce terribili: per esempio quella di unificare le culture in nome della legge di mercato, scalfire le identità nazionali e le tradizioni laddove non si accordano con gli interessi del mercato. Prendiamo il problema delle traduzioni: oggi si traduce quasi tutto, però il livello delle traduzioni, a parte eccezioni straordinarie, è scaduto, perché questo impegno – anche etico – di trasferire da una lingua all’altra il valore e la ricchezza di un’opera, è subordinato agli interessi della sua circolazione. Io sono convinto che oggi la parola dei classici è l’antidoto più forte al processo di unificazione fatto in nome del mercato.

(G. Pontiggia, in *I classici in prima persona*, Mondadori, Milano 2006)

1. Avanguardia: è la Neoavanguardia degli anni Sessanta. Pontiggia è annoverato tra gli scrittori che furono attivi intorno alla rivista “Il Verri”.
2. Democrito: filosofo greco vissuto tra il 460 e il 380 a.C. circa.
3. Spartaco: gladiatore tracio, celebre per avere guidato una rivolta di schiavi contro gli oppressori romani.

Comprensione e analisi

1. Individua la tesi sostenuta dall’autore in merito ai rischi della globalizzazione. Che cosa rileva in particolare riguardo alla parola e al linguaggio?
2. Dinanzi a queste derive della globalizzazione, a quale possibile soluzione possono ricorrere i lettori attenti e perché?
3. Quale giudizio formula l’autore sulle traduzioni? A che cosa allude quando afferma che «questo impegno» è «anche etico»?

4. Perché il socialismo ottocentesco, nella rilettura dei classici, valorizzava figure come quella di Spartaco?

Produzione

Nel brano l'autore si concentra sugli aspetti negativi della globalizzazione, ma accenna al fatto che potrebbero essercene anche di positivi. A tuo giudizio, di quali si tratta? Esprimi la tua opinione con riferimenti alle tue esperienze e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA B

Analisi e produzione di un testo argomentativo Ambito sociale

Antonio Gramsci

La città futura

Antonio Gramsci (1891-1937), uno dei pensatori più originali e autorevoli del XX secolo, in questo brano tratto dalla Città futura, numero unico uscito l'11 febbraio 1917, affronta il tema dell'indifferenza intesa come rifiuto dell'impegno e mancanza di partecipazione alla vita comunitaria.

“Odio gli indifferenti. Credo che vivere voglia dire essere partigiani. Chi vive veramente non può non essere cittadino e partigiano. L'indifferenza è abulia, è parassitismo, è vigliaccheria, non è vita. Perciò odio gli indifferenti.

L'indifferenza è il peso morto della storia. L'indifferenza opera potentemente nella storia. Opera passivamente, ma opera. È la fatalità; è ciò su cui non si può contare; è ciò che sconvolge i programmi, che rovescia i piani meglio costruiti; è la materia bruta che strozza l'intelligenza. Ciò che succede, il male che si abbatte su tutti, avviene perché la massa degli uomini abdica alla sua volontà, lascia promulgare le leggi che solo la rivolta potrà abrogare, lascia salire al potere uomini che poi solo un ammutinamento potrà rovesciare. Tra l'assenteismo e l'indifferenza poche mani, non sorvegliate da alcun controllo, tessono la tela della vita collettiva, e la massa ignora, perché non se ne preoccupa; e allora sembra sia la fatalità a travolgere tutto e tutti, sembra che la storia non sia altro che un enorme fenomeno naturale, un'eruzione, un terremoto del quale rimangono vittime tutti, chi ha voluto e chi non ha voluto, chi sapeva e chi non sapeva, chi era stato attivo e chi indifferente. Alcuni piagnucolano pietosamente, altri bestemmiano oscenamente, ma nessuno o pochi si domandano: se avessi fatto anch'io il mio dovere, se avessi cercato di far valere la mia volontà, sarebbe successo ciò che è successo?

Odio gli indifferenti anche per questo: perché mi dà fastidio il loro piagnisteo da eterni innocenti. Chiedo conto a ognuno di loro del come ha svolto il compito che la vita gli ha posto e gli pone

quotidianamente, di ciò che ha fatto e specialmente di ciò che non ha fatto. E sento di poter essere inesorabile, di non dover sprecare la mia pietà, di non dover spartire con loro le mie lacrime. Sono partigiano, vivo, sento nelle coscienze della mia parte già pulsare l'attività della città futura che la mia parte sta costruendo. E in essa la catena sociale non pesa su pochi, in essa ogni cosa che succede non è dovuta al caso, alla fatalità, ma è intelligente opera dei cittadini. Non c'è in essa nessuno che stia alla finestra a guardare mentre i pochi si sacrificano, si svenano. Vivo, sono partigiano. Perciò odio chi non parteggia, odio gli indifferenti.”

(A. Gramsci, La città futura, Aragno, Milano 2017)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. Individua almeno un caso in cui l'autore ricorre all'anafora e motivane l'uso.
3. Spiega i termini usati per connotare l'indifferenza: «abulia», «parassitismo», «vigliaccheria».
4. Quali accuse rivolge l'autore agli indifferenti?
5. Come immagina Gramsci la città futura?

Produzione

A partire dalle tue riflessioni in merito al testo che hai letto, esprimi la tua opinione sul tema: ogni cittadino ha sempre il dovere di prendere posizione dinanzi alle questioni politiche e sociali che interessano la collettività oppure ci sono casi in cui è lecito non schierarsi? Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze, e adducendo eventualmente alcuni esempi tratti dalla storia o dall'attualità.

PRIMA PROVA TIPOLOGIA C

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

ARGOMENTO La responsabilità di essere cittadini

La partecipazione alla vita democratica è una responsabilità e insieme un diritto fondamentale, faticosamente conquistato dalle generazioni del passato e che merita di essere esercitato con coscienza e custodito con scrupolo. Non si tratta, infatti, di una conquista definitiva, ma di un insieme di valori, principi, istituti che hanno bisogno di essere costantemente rinnovati dalla volontà dei cittadini. Tuttavia qualche volta accade che i cittadini si sentano disillusi e smarriti.

Esprimi le tue considerazioni in merito all'argomento sulla base delle tue esperienze e conoscenze. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Allegato 2: griglia di valutazione della simulazione della prima prova

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Alunno:

PUNTEGGIO	Scarso 0-4	Insufficiente 5-8	Mediocre 9-11	Sufficiente 12-13	Discreto 14-15	Buono 16-17	Ottimo 18-19	Eccellente 20
INDICATORI COMUNI Ideazione, pianificazione, coesione e coerenza testuale								
Padronanza lessicale, correttezza grammaticale, corretto uso della punteggiatura								
Conoscenze, riferimenti culturali e critica personale								
TIP. A Comprensione del testo (snodi tematici e linguistici)								
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e stilistica								
TIP. B Comprensione globale del testo								
Individuazione corretta tesi e argomentazioni del testo								
TIP. C Pertinenza del testo rispetto alla traccia assegnata								
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione								

VOTO PROVA: /20

Allegato 3: testo della simulazione della seconda prova

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x+k)}{x^2+k},$$

dove k è un parametro reale non nullo, e indica con γ_k il suo grafico.

- Determina il dominio della funzione al variare di k e verifica che tutte le curve passano per il punto O , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente t .
- Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \wedge k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora $k=4$, poni $f(x)=f_4(x)$ e indica con γ il suo grafico.

- Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ .
- Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con a e b parametri reali non nulli.

- Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f(x)$ non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x=1$ passano per uno stesso punto A sull'asse x di cui si chiedono le coordinate.
- Trova i valori di a e b in modo che il punto $F(1;-1)$ sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene $a=1$ e $b=-1$, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori $a=1$ e $b=-1$ e la funzione $f(x)$ corrispondente.

- Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente inflessionale in F e la retta di equazione $x=e$.
- Stabilisci se la funzione $y=|f(x)|$ soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[1;e^2]$. Utilizza poi il grafico di $y=|f(x)|$ per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione $|f(x)|=k$ nell'intervallo $[1;e^2]$ al variare del parametro reale k .

QUESITI

- Dato il quadrato $ABCD$ di lato l , siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM , BN e la diagonale AC . Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC , dimostra che:
 - a. AM e BN sono perpendicolari;
 - b. $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$.

- Nel riferimento cartesiano $Oxyz$ è data la superficie sferica di centro $O(0;0;0)$ e raggio 1. Ricava l'equazione del piano α tangente alla superficie sferica nel suo punto $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$. Detti A , B e C i punti in cui α interseca rispettivamente gli assi x , y e z , determina l'area del triangolo ABC .

- Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità p	10%	20%	30%	20%	10%

 - a. Qual è la probabilità p_1 che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
 - b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità p_2 che questo si sia verificato di giovedì?

- Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di $\frac{1}{5}$ del volume della sfera.

- Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a-2x}{x-3} \text{ e } g(x) = \frac{b-2x}{x+2},$$

ricava i valori di a e b per i quali i grafici di $f(x)$ e $g(x)$ si intersecano in un punto P di ascissa $x=2$ e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni $f_1(x), g_1(x)$ e $f_2(x), g_2(x)$ che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni $f_1(x)$ e $f_2(x)$ si corrispondono in una simmetria assiale di asse $y=-2$, così come $g_1(x)$ e $g_2(x)$.

- Determina il valore del parametro $a \in \mathbb{R}$ in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x}$$

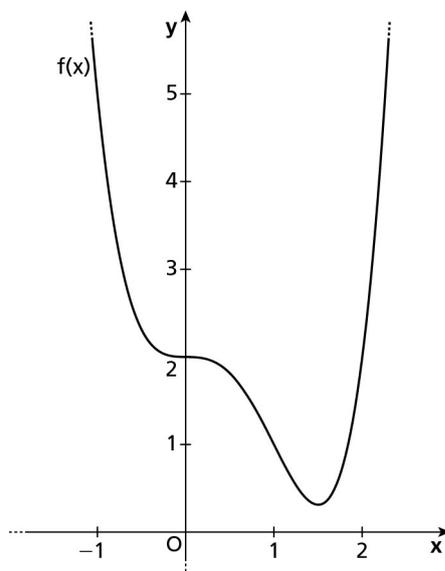
- Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso x_F sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$ e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico γ nei punti A e B , dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

- In figura è rappresentato il grafico γ della funzione $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$.



Trova le tangenti inflessionali di γ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da γ e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

Allegato 4: griglia di valutazione della simulazione della seconda prova

Griglia di valutazione della prova di matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi ▪ Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto ▪ Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi ▪ Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato ▪ Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> – Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza – Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente – Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 	13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente • Identifica e interpreta i dati correttamente • Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 	20 - 25	*****
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> • Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica ▪ Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà ▪ Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica ▪ Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto ▪ Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 	16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica ▪ Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità ▪ Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 	25 - 30	*****

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto ▪ Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto ▪ Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato ▪ Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto ▪ Esegue numerosi errori di calcolo 	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione ▪ Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato ▪ Esegue qualche errore di calcolo 	13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo ▪ Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato ▪ Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 	20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva ▪ Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo ▪ Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	0 - 4
	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva ▪ Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo ▪ Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 	5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva ▪ Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo ▪ Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva ▪ Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo ▪ Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	17 - 20	
.....				

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.