



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

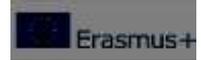
“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO

LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO

Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(relativo all'azione educativa e didattica realizzata ai sensi dell'art. 10 dell'O.M. n. 45 del 09.03.2023)



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

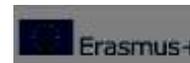
“A. GRAMSCI - J. M. KEYNES”

INDIRIZZI: TECNOLOGICO C.A.T. - ECONOMICO TURISMO

LICEO SCIENTIFICO – LS SCIENZE APPLICATE – LS IND. SPORTIVO

Codice Meccanografico POIS00200L

Agenzia Formativa accreditata presso la Regione Toscana – Codice IS0012



CLASSE 5ALS

Anno Scolastico 2022/2023

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nome	Materia	Continuità didattica			Firma docenti
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO	
Betti Matteo	Sostegno	x	x	x	
Bottai Francesca	Sostegno		x		
Colombo Roberta	Inglese	x	x	x	
Crucitti Giovanna	Religione			x	
Gugliersi Arianna Rita	Filosofia	x	x	x	
Lucera Federico	Matematica		x	x	
Marinaccio Fabio	Scienze Motorie	x	x	x	
Mazzoncini Emiliano	Informatica			x	
Milia Erika	Sostegno		x	x	
Nannini Maria Cinzia*	Scienze Naturali	x	x	x	
Nesi Antonella	Sostegno		x	x	
Niccoli Alessandro	Fisica		x	x	
Otranto Domenico	Sostegno			x	
Parente Laura	Storia		x	x	
Ricci Sara	Storia dell'arte		x	x	
Tofani Claudia	Italiano	x	x	x	

Zanobetti Silverio	Sostegno	x	x	x	
--------------------	----------	---	---	---	--

(*) coordinatore di classe

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

P	Nome	FIRME
1	Cecalotti Giorgio	
2	Poggini Carlotta	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

P	Nome	FIRMA
1	Prof. STEFANO POLLINI	

1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

Rispondendo alle crescenti esigenze educative della città di Prato, l'Istituto Statale di Istruzione Superiore "A. Gramsci - J.M. Keynes" nasce nel 1988 dalla fusione fra l'istituto per Geometri Antonio Gramsci e l'Istituto Tecnico Commerciale dedicato all'economista inglese John M. Keynes. Nel 2007 l'istituto attiva un nuovo percorso liceale articolato negli indirizzi Liceo Scientifico Tradizionale e Liceo Scientifico Scienze Applicate, a cui nel 2014 si aggiunge il Liceo Scientifico ad indirizzo Sportivo mantenendo il nome "A. Gramsci J.M. Keynes". Già dalla sua breve storia si evince che l'Istituto G.K. si distingue all'interno dell'area pratese come un'istituzione dinamica, aperta ai cambiamenti e attenta alle esigenze territoriali. L'Istituto attinge ad un vasto bacino di utenza che va ben oltre la città di Prato; esso accoglie infatti studenti provenienti anche dai limitrofi comuni delle aree fiorentine e pistoiesi. L'Istituto G.K. ha sede in un moderno complesso edilizio, con ampi e luminosi spazi. E' dotato di moderni laboratori e attrezzature. Dispone di due palestre di cui una molto ampia, con attrezzi e impianti sportivi esterni. Ha un Bar Mensa, un capiente auditorium ed una moderna e confortevole biblioteca multimediale e storica con oltre 40.000 volumi.

L'offerta formativa attuale dell'Istituto si articola in tre settori:

- **Settore Tecnologico ad indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" (CAT) articolato in due sperimentazioni: VDME con supporto di sperimentazione BIM e Progettazione con metodologia BIM-Rendering e modellazione 3D e GIS.**
- **Settore Economico: Turismo;**
- **Liceo Scientifico: Tradizionale, Scienze Applicate, Sportivo, Cambridge.**

Negli anni l'Istituto ha cercato di tenere il passo con i cambiamenti economici, strutturali e sociali del territorio. Da qui è emersa la necessità di rinnovare i settori tecnici al fine di creare figure professionali più rispondenti alle esigenze del mondo del lavoro. Nell'ambito CAT si è dunque reso necessario volgere l'attenzione verso nuove problematiche quali la conservazione dell'ambiente, la prevenzione e sicurezza in ambito lavorativo, l'utilizzo di alternative fonti di energia, l'adeguamento alle normative internazionali, tanto per menzionarne solo alcune. I repentini e inarrestabili mutamenti dell'industria pratese e di tutto il suo indotto hanno portato a considerare la necessità di creare figure professionali da utilizzarsi in un nuovo ambito lavorativo, quello turistico. Ambito emergente nell'area pratese, ma tutt'altro che trascurabile viste le potenzialità che scaturiscono dalla strategica posizione di Prato, così vicina a Firenze, Pistoia, Lucca e a un passo da meravigliose zone collinari. Da questa necessità di creare figure che sappiano muoversi in settori che spaziano nell'intero ambito turistico è nato il nuovo indirizzo Economico Turismo offerto dall'Istituto G.K. In linea con i continui cambiamenti della nostra società, si è reso necessario far propri i nuovi programmi dell'istruzione liceale, proponendo, accanto al consolidato e sempre valido indirizzo tradizionale, un corso di studi maggiormente focalizzato sulle discipline matematico-scientifiche, ed uno che affianca alle materie proprie del liceo scientifico, discipline inerenti le Scienze Motorie e Discipline Sportive. Alla luce dei forti flussi migratori che hanno interessato l'area pratese, l'Istituto ha da anni attivato interventi volti all'integrazione e alfabetizzazione degli alunni stranieri. Inoltre, ha un'esperienza consolidata nell'organizzazione di stage relativi all'attività di PCTO.

2. PRESENTAZIONE LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il percorso del liceo scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni (articolo 8 del Decreto del Presidente della Repubblica 89 del 15 marzo 2010). Gli obiettivi specifici di apprendimento per il Liceo

scientifico con opzione Scienze applicate sono contenuti nel Decreto Ministeriale 211 del 7 ottobre 2010 "Indicazioni Nazionali", Allegato F.

2.1 Quadro orario

Liceo Scientifico Scienze applicate

Materie	I	II	III	IV	V
IRC	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Informatica	2	2	2	2	2
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

PROFILO

La classe, oggi formata da 24 alunni, di cui 6 ragazze e 18 ragazzi, ha subito un cambiamento nel corso del triennio, che ha visto l'ingresso di alcuni ragazzi provenienti da altre classi del nostro Istituto. All'interno del gruppo classe si presentano diverse tipologie di apprendimento ai sensi della direttiva ministeriale del 27/12/12 e della legge 104/92

(Si vedano Allegati riservati).

In generale, nel quinquennio, il comportamento degli alunni è stato corretto e il dialogo educativo si è svolto in un clima sereno e rispettoso delle regole di convivenza scolastica. Gli alunni si sono generalmente mostrati aperti e disponibili nei confronti delle misure e degli interventi intrapresi per migliorare il loro rendimento scolastico, partecipando in modo sufficientemente costante ai corsi di recupero offerti per colmare le lacune presenti in alcune discipline. I risultati raggiunti sono diversificati, a seconda dell'acquisizione o meno di un adeguato metodo di studio, oppure a seconda della persistenza o meno di lacune pregresse in specifiche discipline. Nei periodi di didattica a distanza (DAD) o di didattica digitale integrata (DDI) a causa dell'emergenza Covid-19 sono state rimodulate, in accordo con i dipartimenti disciplinari, le programmazioni ed è stata utilizzata la piattaforma G-suite. In alcuni ragazzi a livello relazionale è cresciuta con gli anni la consapevolezza di appartenere al gruppo-classe come microcosmo in cui si sperimentano nel piccolo le regole dell'intera società, la collaborazione e la solidarietà fra compagni come veicoli per la maturazione personale e di tutto il gruppo, mentre altri studenti non hanno sviluppato tale consapevolezza.

CONTINUITA' DIDATTICA

La classe ha goduto di una significativa continuità didattica in gran parte delle discipline, ad eccezione di Informatica, che ha visto il susseguirsi di quattro insegnanti nel Triennio. Anche l'insegnante di Religione è cambiata nel quinto anno.

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO

Si sottolinea che nelle attività svolte in presenza la partecipazione al dialogo educativo si è mostrata generalmente costante, anche se caratterizzata per alcuni studenti da una certa timidezza di intervento. Nel contesto delle attività di didattica a distanza svoltesi a seguito dell'emergenza Covid-19, la classe ha avuto un approccio corretto anche se non sempre partecipe.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

A seguito della rimodulazione delle singole programmazioni disciplinari gli obiettivi prefissati inizialmente sono stati complessivamente raggiunti da diversi studenti. Il profitto generale evidenzia tre fasce di livello. La prima fascia è costituita da un gruppo di alunni responsabili che sono riusciti a maturare una certa autonomia nell'organizzazione del proprio lavoro e ad arricchire la propria formazione culturale, evidenziando uno studio adeguatamente approfondito, che rivela in alcuni casi anche una buona capacità di rielaborazione autonoma e critica delle tematiche proposte. Il secondo gruppo è costituito da alunni che hanno raggiunto parzialmente, gli obiettivi prefissati, per l'impegno non sempre costante. Mentre un terzo gruppo ha continuato a manifestare diverse fragilità in specifiche discipline.

4. COMPORTAMENTI EDUCATIVI COMUNI

Il consiglio di classe si è prefissato i seguenti obiettivi educativi e formativi trasversali comuni:

- osservanza delle norme contenute nel regolamento d'istituto;
- attenzione alle regole di comportamento per convivenza civile;
- promozione di un atteggiamento positivo verso l'attività di studio: attenzione partecipazione, impegno, disponibilità alla collaborazione;
- trasparenza della progettazione didattico - educativa (es. presentazione dei piani di lavoro comprensivi di obiettivi, contenuti, criteri di valutazione e metodologia);
- perseguire una comunicazione costante tra studenti, docenti e famiglie;
- favorire negli studenti la fiducia nelle proprie potenzialità, favorendo anche l'uso di metodi e strumenti diversificati;

- evitare di assegnare più di una verifica scritta al giorno;
- riconsegnare i compiti scritti corretti in tempi ragionevoli max 2 settimane;
- sollecitare il rispetto reciproco dei beni e dell'ambiente comune;
- rispettare e far rispettare le scadenze e l'orario di lezione;
- limitare le uscite dall'aula durante le ore di lezione e comunque non più di uno studente alla volta.

5. OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI

- acquisizione di un metodo di studio efficace e capacità di utilizzare i libri di testo anche autonomamente;
- sviluppare la capacità di comprendere testi, di rielaborazione e sintesi;
- sviluppare la chiarezza espressiva anche attraverso l'acquisizione del linguaggio specifico delle discipline;
- sviluppare la capacità di lavorare in gruppo;
- riconoscere e rispettare le diversità nelle relazioni interpersonali;
- essere puntuali nell'espletamento dei compiti assegnati.

6. METODOLOGIE GLOBALI

METODI IN PRESENZA

L'insegnamento si è avvalso di diversi metodi di lavoro, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi proposti. Sono state individuate metodologie volte a stimolare il più possibile la partecipazione attiva, a sviluppare la capacità di organizzare e sistematizzare le conoscenze progressivamente acquisite. Anche la scelta delle unità didattiche e delle sotto unità è stata fatta in funzione degli interessi e delle attitudini della classe, sempre si è cercato di problematizzare gli eventi, soprattutto di abituare gli alunni alla riflessione, alla attualizzazione delle conoscenze acquisite in campi disciplinari diversi. In particolare si è fatto ricorso a:

- lezione frontale, più immediata per comunicare concetti essenziali, collegamenti;
- discussione in classe per stimolare la capacità di analisi e di sintesi, per potenziare i mezzi espressivi;

letture individuali degli studenti fornendo chiavi di analisi, lavoro individuale, a coppie, lavoro e verifiche di gruppo, conferenze di esperti, visione di video, film, libri di testo, brainstorming, produzione scritta individuale e a gruppi, materiale fornito dai docenti.

- ricerca su web materiali idonei per affiancare il libro di testo su argomenti specifici relativi alle varie discipline.

METODI IN ATTIVITA' DAD e DDI durante metà del secondo anno e tutto il terzo anno scolastico

- Video lezioni su piattaforma Meet G-Suite
- Creazione materiale didattico in piattaforma
- Utilizzo di Youtube per video lezioni didattiche guidate
- Utilizzo di link e schemi in power point esemplificativi
- Proiezione slides in videolezione

7. STRUMENTI

Strumenti: lavagna, registratore, computer, videoproiettore, Internet, posta elettronica, libri di testo e uso della LIM. Strumenti ed estensioni piattaforma G-Suite, Registro Elettronico (DAD).

8. SPAZI

Gli spazi in cui si è svolta l'attività didattica sono stati:

- In presenza l'aula, con utilizzo della LIM, la biblioteca, i laboratori, la palestra.
- In modalità a distanza "Classe virtuale", strumenti ed estensioni della Piattaforma GSuite, Registro Elettronico.

9. ATTIVITÀ DI RECUPERO

Nel corso del triennio sono stati attivati corsi integrativi (recupero, sostegno e/o approfondimento) per varie discipline. Gli insegnanti inoltre hanno svolto attività di recupero e approfondimento anche nelle ore curricolari.

10 ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Nel corso del 4° e 5° anno sono state promosse attività di "orientamento in uscita" e, per le informative relative alle varie iniziative ed attività di orientamento è stata utilizzata, nel contesto della piattaforma Google G-Suite, la Classroom "Orientamento in uscita", attivata già nel corso dei precedenti anni scolastici e creata allo scopo di fornire agli studenti un supporto diretto

ed in linea con le informazioni provenienti da Scuole Universitarie ed Enti per i percorsi alternativi all'Università, di qualifica professionale e di Istruzione tecnica superiore (ITS e IFTS). Si elencano nel dettaglio le attività proposte e svolte:

- **Campus Orienta** "L'orientamento a misura di scuola", con la presentazione in presenza , a Pisa, del **Salone dello Studente della Regione Toscana**;
- **YIF: Young International Forum** che, ha presentato in modalità completamente digitale l'attività di orientamento nel contesto della quale l'obiettivo è stato quello di fornire agli studenti informazioni e strumenti utili alla costruzione di un progetto di vita formativo/professionale, in un salone completamente digitale.
- Incontri di orientamento per la presentazione dei corsi di laurea in medicina e professioni sanitarie " **Testbusters 2023**", l'incontro si è svolto in presenza presso il nostro Istituto e, si è concluso con la simulazione del test di medicina;
- Incontri di orientamento in modalità online **con Le Forze dell'Ordine**;
- Giornata di orientamento dedicata alla ricerca scientifica proposta ed organizzata da UNIFI in presenza : **UNIVAX 2023**;
- Incontri di orientamento in presenza presso il nostro Istituto, per la presentazione di Istituti linguistici specializzati anche in aree professionali con applicazione di lingua straniera: Istituti per mediatori linguistici "**Unicollege**" e "**Carlo Bo**";
- Incontro di orientamento presso il nostro Istituto per la presentazione del corso di laurea in **Economia e Legislazione dei Sistemi logistici** – UNIFI sede staccata di Livorno;
- Incontro presso il nostro Istituto con rappresentanti **dell'Ordine degli Architetti di Prato** , per la presentazione del corso di laurea nel contesto del progetto " Sentieri delle Professioni";
- Incontro presso il nostro Istituto con referenti di Enti specializzati , per la presentazione dei percorsi alternativi all'Università **ITS** della Regione Toscana;
- Partecipazione agli **Open Day UNIFI** e **UNIFI** in presenza presso gli Atenei e, svolgimento prove **TOLC** (Medicina ed Ingegneria) su piattaforma digitale **CISIA**.
- **Orientamento**, anche individuale dello studente , svolto nel contesto dell'attività di sportello e di supporto, fornite dalla referente per l'orientamento in uscita.

11. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro)

Gli studenti a partire dalla classe terza hanno frequentato i PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro) ai sensi della legge 107/2015 per un numero di ore non inferiore a 90. Tutti gli alunni hanno effettuato i percorsi in base alla normativa vigente, maturando un numero di ore superiore al minimo di legge prefissato. Accanto al percorso formativo propo-

sto al gruppo classe, gli studenti hanno potuto personalizzare l'esperienza con attività aggiuntive utili per una migliore acquisizione di competenze eventualmente spendibili sul mercato del lavoro. L'esperienza ha permesso di rafforzare le motivazioni nello studio di molti ragazzi e di facilitare l'orientamento delle scelte successive, sia di tipo universitario che nel mondo del lavoro. Rispettando le disposizioni emanate dal MIUR, le decisioni assunte in sede di Collegio docenti, dalla Commissione PCTO dell'indirizzo Liceo e dal Consiglio di classe, sono state comprese le seguenti attività comuni a tutto il gruppo classe. Corsi di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e di orientamento in uscita. Per ogni studente sono state svolte attività di Stage presso studi medici, farmacie, fisioterapisti, associazioni di volontariato e studio di libero professionisti;

Alcuni studenti hanno aderito al progetto di Tutor Peer Education;

Sono considerate, inoltre, parte del percorso personalizzato dello studente, le seguenti attività riconducibili ai PCTO:

- Corsi preparatori al conseguimento di certificazioni linguistiche;
- Corsi preparatori al conseguimento di certificazioni informatiche ICDL;
- altre certificazioni informatiche.

Per il dettaglio delle attività di ogni studente si rimanda alle specifiche certificazioni delle competenze raggiunte e al curriculum dello studente.

12. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRA-CURRICOLARI

Nel corso del triennio si ricordano le principali attività integrative anche extra-curricolari:

- Olimpiadi di Matematica e Fisica.
- Giochi logici
- Viaggio di istruzione a Parigi.
- Forum Intercultura.
- Museo della resistenza e della deportazione a Figline.
- Museo Ardengo Soffici.
- Attività teatrali in inglese.
- Uscita didattica a Bologna.
- Lezione di biotecnologie tenuta dalla Dott.ssa Sara Yasemin.

13. CITTADINANZA E COSTITUZIONE ED INSEGNAMENTO DI ED. CIVICA

(a.s. 2020-2021 e 2021-2022 comma 2 art. 10 OM 65/2021)

Con la pubblicazione della Legge n. 92 del 20 agosto 2019 *Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica*, l'Istituto Gramsci-Keynes ha ritenuto opportuno costituire un'apposita Commissione per approfondire in modo collegiale la nuova normativa. A conclusione del suo lavoro. Nel mese di maggio 2020 la Commissione ha presentato un progetto di curriculum che è stato adottato a partire dall'anno scolastico 2020-2021. Le tematiche del curriculum, così come previste dalla legge e ribadite successivamente dalle Linee guida pubblicate nel D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, fanno riferimento a tre macro-aree che nello specifico sono la Costituzione, lo Sviluppo sostenibile e l'Educazione alla cittadinanza digitale. È necessario sottolineare che l'introduzione dell'Educazione civica come insegnamento trasversale risponde all'esigenza di educare, sensibilizzare e rendere consapevoli gli studenti, affinché siano in grado di maturare scelte autonome e responsabili con spirito libero e critico, sia nell'ambito locale e nazionale, sia nel nuovo contesto globale. Nel corso del presente anno scolastico la Commissione è stata integrata con i referenti dei dipartimenti delle varie discipline e con tutti gli insegnanti della disciplina giuridico-economica per garantire il coinvolgimento di tutte le materie di insegnamento ed è stata prevista un'attività di supporto dei docenti delle materie giuridiche nelle classi in cui non è presente l'insegnamento del Diritto. A questo riguardo occorre evidenziare che i consigli di classe all'inizio dell'anno scolastico hanno svolto un ruolo importante, predisponendo e condividendo la programmazione di Educazione civica secondo le tre aree tematiche indicate dalla normativa. Altro elemento fondamentale della programmazione è stato il principio della trasversalità dell'insegnamento inteso come interconnessione di concetti, temi, approfondimenti e interpretazioni di interesse comune alle varie materie curriculari. Da segnalare, infine, l'attività svolta in collaborazione con gli altri Istituti delle scuole superiori del territorio che ha portato alla condivisione di una griglia di valutazione comune da utilizzare nell'ambito delle verifiche periodiche e finali secondo quanto indicato dalla legge 92/2019. Il consiglio di classe, all'interno del curriculum del quinto anno e nelle tre macro-aree (Costituzione, Sviluppo sostenibile e Educazione alla Cittadinanza digitale), ha individuato e sviluppato i seguenti temi:

- L'acqua potabile, la desertificazione e le difficoltà di approvvigionamento idrico, l'impronta idrica e le sue relazioni con gli stili di consumo e alimentari, visione del film documentario "Watermark".
- L'interazione tra uomo e ambiente nel definire il paesaggio; il consumo di suolo conseguente alla cementificazione; cenni sui problemi etici posti dall'ingegneria genetica.
- Sicurezza elettrica e inquinamento elettromagnetico; radiazioni ionizzanti e da decadimento nucleare; energia elettrica e ambiente.
- Agenda 2030: contenuti.

- Breve percorso sulle basi del costituzionalismo europeo (*Magna Charta, Bill of Rights, Dichiarazione diritti dell'uomo e del cittadino* del 1789, *Statuto albertino*, Costituzione della Repubblica di Weimar del 1919).
- La nascita della Costituzione. La *Costituzione Italiana*: origine e articoli fondamentali. Considerazioni sul referendum del 2 giugno 1946, e sull' *Assemblea Costituente*. Caratteristiche e struttura della *Costituzione*. Confronto tra lo *Statuto albertino* e la *Costituzione*. Principi fondamentali della *Costituzione*.
- L'emancipazione femminile: il diritto di voto, l'uguaglianza formale e sostanziale.
- Storia dell'UE.
- Democracy vs. dictatorship (George Orwell).
- Sulla Tutela dei Beni Ambientali (Art. 9 della Costituzione):
 - il Museo quale istituzione dedita alla salvaguardia, conservazione e valorizzazione del Patrimonio Culturale;
- In relazione all'Educazione alla Cittadinanza digitale sono stati affrontati i seguenti argomenti: Privacy (significato del termine, importanza dei dati sensibili, leggi per la tutela della privacy), Netiquette (significato e cosa poter dire o fare sui social: discussione in classe), Comportamenti legali e illegali in rete.
- L'alimentazione in riferimento alla sostenibilità e allo spreco.
- Traumi, prevenzione e primo soccorso: corso BLS.

In particolare gli alunni hanno partecipato alle seguenti iniziative in orario curricolare:

- 1) "Young International Forum" organizzata dalla Regione Toscana in streaming.
- 2) "Giornata della Memoria" organizzata dalla Regione Toscana in streaming il giorno 27 gennaio 2023.
- 3) "Le donne nell'informatica", incontro organizzato da una professoressa del dipartimento di Informatica.
- 4) Visione del film "L'albero degli zoccoli" di Ermanno Olmi.
- 5) Visione del film "Alla luce del Sole" di Roberto Faenza.

- 6) Approfondimenti relativi all'operato e alla vita di Giovanni Falcone e Paolo Borsellino.
- 7) Lezione tenuta da esperti Associazione AVIS
- 8) Partecipazione su base volontaria a Manifestazione promossa dalla associazione Libera in ricordo alle vittime innocenti di mafia, svolta a Milano.

14. VERIFICHE

Relativamente alle verifiche queste vanno distinte tra quelle effettuate nel periodo di DaD e quelle in presenza. In particolare, nella tradizionale attività in presenza, sono state proposte numerose prove di verifica differenziate:

- 1) Verifiche tradizionali.
- 2) Trattazione sintetica di argomenti.
- 3) Relazioni individuali e di gruppo.
- 4) Test strutturati e semi - strutturati.
- 5) Questionari a risposta singola.
- 6) Elaborazione di testi scritti con l'indicazione della tipologia testuale richiesta.
- 7) Prove INVALSI.

Nel periodo caratterizzato dalla DAD e dalla DDI, il Consiglio di Classe ha attivato lo strumento della Classroom integrata con gli strumenti drive ed applicativi G-Suite, generando un ambiente privilegiato per l'assegnazione, la cura e la restituzione di compiti e attività assegnate agli studenti. In tale contesto i docenti, calendarizzando le videoconferenze e, attraverso una restituzione delle attività svolte, hanno attivato forme di valutazione formativa adeguate alle singole discipline e alle singole necessità disciplinari. Le attività sono state registrate anche sul registro elettronico al fine di garantire massima visibilità alle famiglie.

15. CRITERI DI VALUTAZIONE E ASSEGNAZIONE CREDITI SCOLASTICI E CREDITI FORMATIVI CLASSI QUINTE (PTOF 2022-2025)

Criteria procedurali

- 1)** la situazione finale di ciascun alunno va considerata come risultato di un processo continuo e coerente di apprendimento e, quindi, il Consiglio di Classe deve pervenire alla sua definizione attraverso l'acquisizione dei giudizi analitici espressi dai singoli docenti. Conseguentemente, i voti definitivamente assegnati nelle singole materie non possono rappresentare atti univoci e discrezionali dei singoli docenti, bensì il risultato di una valutazione collegiale del Consiglio di Classe, che tenga conto di tutti gli elementi di giudizio emersi nel corso dell'anno scolastico, ivi compresi quelli derivanti dagli interventi didattici integrativi cui l'alunno ha eventualmente partecipato;
- 2)** il giudizio finale deve costituire una sintesi delle singole valutazioni analitiche, riesaminate e fatte proprie dal Consiglio di Classe con la coerenza necessaria, onde evitare che tra esse ed il giudizio finale vi siano difformità e contraddizioni.

3) Valutazione DAD: in relazione alla stessa si fa riferimento al documento della Didattica a distanza elaborato dall'Istituto ed approvato dal Collegio docenti in data 5 Maggio 2021 (**Allegato "A"**)

Criteria di valutazione

La misurazione degli esiti viene effettuata sulla base di criteri comuni coerenti con il piano dell'offerta formativa, tenuto conto che tutte le materie concorrono alla formazione culturale e personale dello studente. In particolare i Consigli di Classe tengono conto dei seguenti elementi:

-partecipazione al dialogo educativo (attenzione, puntualità nel mantenere gli impegni, richieste di chiarimento e contributi personali alla lezione, disponibilità a collaborare, curiosità, motivazione, capacità di iniziativa personale, interesse)

-impegno (consapevolezza della necessità di applicazione intensa e rigorosa, frequenza, qualità e quantità dello studio a casa, disponibilità all'approfondimento personale, rispetto delle scadenze sia verso l'insegnante che verso i compagni, frequenza)

-metodo di studio (capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro e di utilizzare correttamente i libri di testo e i materiali delle varie discipline)

-livello di apprendimento (conoscenze acquisite nelle singole discipline, comprensione, capacità di analisi, di sintesi e rielaborazione personale, capacità valutativa (individuazione delle priorità, autonomia di giudizio, competenze)

-progresso dello studente rispetto ai livelli di partenza

-eventuale recupero delle carenze formative contratte nel trimestre

- criteri stabiliti nel documento della Didattica a distanza approvato dal collegio docenti

Votazione e Giudizio (come da PTOF di Istituto)

1. L'allievo non possiede alcuna conoscenza degli argomenti proposti e non dispone delle abilità minime richieste.
2. L'allievo ha scarsissime conoscenze e commette molti e gravi errori nell'esecuzione dei compiti assegnati. Si esprime in modo scorretto ed usa termini generici e del tutto impropri.
3. L'allievo ha acquisito qualche conoscenza, ma non le abilità di base richieste. Commette, quindi, molti e gravi errori nell'esecuzione dei compiti assegnati e si esprime in modo scorretto, con termini generici e del tutto impropri.
4. L'allievo dimostra una carente conoscenza degli argomenti proposti. Possiede qualche abilità, che non è però in grado di utilizzare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici, nello svolgimento dei quali commette gravi errori. Si esprime in modo spesso scorretto ed usa termini generici ed impropri.
5. L'allievo conosce gli argomenti proposti in modo superficiale e frammentario. Dimostra, nell'esecuzione di compiti semplici, di possedere alcune abilità, che utilizza tuttavia con incertezza. Commette errori nell'esecuzione dei lavori assegnati. Si esprime a volte in modo scorretto ed usa termini generici e/o non sempre appropriati.
6. L'allievo conosce gli aspetti essenziali degli argomenti proposti. Esegue senza errori compiti semplici, ma dimostra scarse abilità in quelli complessi. Si esprime in modo sostanzialmente corretto, ma poco scorrevole. La terminologia è a volte generica.

7. L'allievo conosce gli argomenti proposti. Commette qualche errore nell'esecuzione dei compiti assegnati, che comunque svolge con strategie generalmente adeguate. Si esprime in modo corretto, usando una terminologia quasi sempre adeguata.
8. L'allievo conosce e sa applicare i contenuti disciplinari, dimostrando abilità nelle procedure, sia pure con lievi imprecisioni. Si esprime in modo corretto e scorrevole, usando una terminologia appropriata.
9. L'allievo padroneggia tutti gli argomenti proposti e sa organizzare le conoscenze in modo autonomo in situazioni nuove, senza commettere errori o imprecisioni. Si esprime in modo corretto e scorrevole, usando un linguaggio ricco ed appropriato.
10. L'allievo padroneggia tutti gli argomenti, dimostrando capacità di operare gli opportuni collegamenti interdisciplinari e utilizzando correttamente specifici registri linguistici. E' in grado di affrontare con sicurezza situazioni nuove e analizzare criticamente contenuti e procedure.

16. PROGRAMMI DISCIPLINARI E RELAZIONE DEI DOCENTI

Si riportano nel dettaglio le relazioni dei singoli docenti corredate dai relativi programmi svolti alla data del 15 maggio 2023, letti, sottoscritti ed approvati dai docenti e dagli alunni della classe.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Classe V ALS

A.S. 2022/2023

Prof. Ricci Sara

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI:

La classe ha risentito della mancanza di continuità didattica nel triennio e dell'anomalia didattica causata dalla pandemia. Nel biennio successivo, caratterizzato dalla continuità didattica, si è lavorato sull'acquisizione di un metodo di studio e sull'acquisizione delle competenze disciplinari: capacità di giudizio critico, espressione linguistica e collegamento interdisciplinare. Nel corso del quinto anno c'è stata una maturazione per quanto riguarda l'acquisizione del metodo di studio, ma pochi hanno raggiunto un buon livello di riflessione critica e argomentazione. La partecipazione al dialogo educativo è stata discontinua per molti. La maggior parte degli alunni, infatti, nonostante si siano dimostrati collaborativi con l'insegnante, hanno partecipato alle discussioni solo sporadicamente e sole se direttamente interpellati dal docente. La partecipazione è stata probabilmente inibita da fattori caratteriali e da dinamiche interne al gruppo classe. Queste hanno portato alcuni alunni ad un atteggiamento più passivo e poco propenso al confronto con il gruppo dei pari.

Una piccola parte della classe ha invece partecipato in modo più attivo al dialogo educativo, dimostrando interesse verso le tematiche affrontate a lezione, e senso critico. Alcuni alunni hanno dato prova di sapere effettuare

collegamenti interdisciplinari e di sapere argomentare in modo chiaro e lineare. In generale, nell'ultima parte dell'anno scolastico si è registrato un miglioramento nel metodo di studio e nell'esposizione orale.

PROFITTO MEDIO OTTENUTO:

Una piccola parte della classe ha raggiunto livelli buoni di rielaborazione dei contenuti, capacità di riflessione critica e argomentazione del proprio punto di vista. Permangono difficoltà quanto riguarda l'esposizione, sia orale che scritta, per cui molti fanno fatica ad argomentare in maniera chiara e coerente, e presentano incertezze nella padronanza del lessico specifico della disciplina.

METE EDUCATIVE RAGGIUNTE CONOSCENZE:

Le conoscenze di Storia dell'Arte hanno riguardato: la ricerca artistica dall'Impressionismo alla rottura con la tradizione operata dalle avanguardie storiche; la nascita e gli sviluppi del Movimento Moderno in architettura; l'arte tra le due guerre e ritorno all'ordine; Le conoscenze di Disegno sono state finalizzate all'analisi e alla conoscenza dell'ambiente costruito (spazio urbano, edificio privato o pubblico), soprattutto alla luce delle scelte progettuali operate dai principali protagonisti del funzionalismo in campo architettonico e urbanistico.

ABILITA':

Usare una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. Essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. Saper usare vari metodi di analisi dell'opera: formale, iconologico, semiotico.

COMPETENZE:

Padroneggiare strumenti e metodi propri del disegno geometrico, ai fini dello studio e della comprensione dei testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura. Essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi. Avere confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale, iconografica e semiotica.

STRUMENTI DIDATTICI:

Libro di testo: Opera di L. Colombo, A. Dionisio, N. Onida, G.

Savarese Lim, applicativi Google, materiale fornito dall'insegnante, quali schemi e mappe concettuali

CONTENUTI RIFERITI ALLE SINGOLE UNITA' DI APPRENDIMENTO:

1) Metodo di analisi stilistica e formale dell'opera. Impressionismo e

Postimpressionismo. Rielaborazione visiva e soggettiva della realtà naturale

Van Gogh e l'intensità della ricerca emotiva interiore: Mangiatori di patate, La stanza

Gauguin, tra simbolismo e sintetismo: Il Cristo giallo Cezanne e la ricerca analitica e costruttiva della realtà:

Giocatori di carte, La montagna di Sainte Victoire Seurat e l'approccio scientifico alla rappresentazione:

Una domenica sulla Grand Jatte.

2) Le secessioni in Europa, l'Art Nouveau e la città industriale

Analisi dell'opera e Confronto stilistico tra la Giuditta di Klimt e Madonna di Munch

La nuova tipologia architettonica del grattacielo (materiali, tecniche costruttive e usi legati alla città industriale)
(propedeutici per l'Architettura moderna)

Art nouveau e arti applicate (propedeutici per l'Architettura moderna)

3) Le avanguardie storiche e il rinnovamento del linguaggio artistico, delle tecniche, dei temi e delle modalità di diffusione delle poetiche

L'espressionismo. Fauves. Matisse: Donna con cappello, La gioia di vivere, La danza.

I Die Bruke. Kirchner: Donne in strada, Marcella

L'arte verso il concettuale. Cubismo. Picasso: Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Voillard, Natura morta con violino. La tecnica del papier colle e del collage

L'arte di propaganda. Futurismo. Boccioni: Città che sale e Gli Addii. Carrà: Manifesto interventista.

L'arte per l'arte. L'astrazione lirica di Kandinsky e l'astrazione geometrica di Mondrian:

Primo acquarello astratto di Kandinsky e Composizione rosso, giallo e blu di Mondrian.

L'arte funzionalista. Monumento alla III Internazionale di Tatlin. Il costruttivismo russo, ovvero, Tatlin: Rilievi pittorici e controrilievi d'angolo.

L'arte come provocazione. Il dadaismo: il Cabaret Voltaire. Duchamp: l'Orinatoio. Il fotomontaggio estetico e critico del dadaismo berlinese: Hoch, Taglio con coltello da cucina e Heartfield, Adolf il superuomo

Il surrealismo, l'arte e l'inconscio. L'automatismo psichico e il sogno. Dalì e Ernst

4) Architettura moderna: il funzionalismo in architettura e urbanistica;

protagonisti, scuole, principi ispiratori e costruttivi

Cenni su Art Nouveau e arti applicate: Olbrich e Il padiglione della Secessione viennese

Gropius: la sede della Bauhaus

Le Corbusier: la città contemporanea, Unità d'abitazione. Utopie democratiche nella progettazione architettonica
di Le Corbusier

Classicismo e razionalismo in Italia: Piacentini Il palazzo di giustizia di Milano, Terragni

La casa del fascio a Como, e Michelucci La stazione di Santa Maria Novella a Firenze

5) Il ritorno all'ordine (da svolgere)

La nuova oggettività, analisi spietata della società postbellica nella repubblica di Weimar

La Metafisica, atmosferiche immobili e inquietanti: De Chirico, Le muse inquietanti e Carrà L'ovale delle apparizioni

Valori Plastici e Novecento: Carrà e le marine; Morandi e la natura morta; Sironi e la desolazione della periferia di Milano

OBIETTIVI MINIMI

Per la classe quinta i contenuti minimi irrinunciabili sono:

Impressionismo, Postimpressionismo Neoimpressionismo,, Cezanne, Van Gogh,

Gauguin, Seurat.

La pittura di Munch alle origini dell'Espressionismo

L'Art Nouveau e le sue declinazioni nazionali: G. Klimt,

La nascita delle Avanguardie storiche:

l'Espressionismo in Germania e in Francia,

Cubismo e nuove tecniche pittoriche,

Futurismo Manifesto interventista e Boccioni (un'opera a piacere),

Astrattismo: geometrico di Mondrian (composizioni ortogonali) e lirico (Acquerello astratto),

Dadaismo: (fotomontaggio di Heartfield e Duchamp Fontana),

Surrealismo (Dali, La persistenza della memoria),

Costruttivismo: Tatlin, Monumento alla terza internazionale.

Il Razionalismo in Architettura: Le Corbusier

Il Ritorno all'ordine: la Metafisica e Valori Plastici

Gli obiettivi minimi corrispondenti dovranno essere:

Riconoscere i principi che hanno condotto gli artisti a mutare i modelli di figurazione:

dalla rappresentazione alla interpretazione personale della realtà.

Valutare l'incidenza delle variazioni luminose nella percezione del reale e la ricerca luministica dell'Impressionismo.

Comprendere la prevalenza della soggettività nell'espressione figurativa, l'utilizzo del

linguaggio simbolico e la progressiva autonomia dell'arte rispetto alla rappresentazione della realtà e della natura.

Discernere nella produzione delle avanguardie gli elementi di discontinuità e di rottura rispetto alla tradizione accademica.

Conoscere le principali innovazioni tecniche, stilistiche e formali introdotte dal Movimento Moderno in architettura.

Saper leggere la volontà di recupero della classicità in funzione ideologica e celebrativa nel periodo storico compreso tra le due guerre.

EDUCAZIONE FISICA

Classe V ALS

A.S 2022-2023

prof. Fabio Marinaccio.

La classe, durante tutto l'anno scolastico, si è dimostrata motivata ed attivamente partecipe alle lezioni con un atteggiamento adeguato; questo ha favorito l'instaurarsi di un clima positivo nel quale è stato possibile portare a termine tutta la programmazione stabilita ad inizio anno. Da un punto di vista delle qualità motorie, la classe è estremamente eterogenea: per questo motivo la programmazione didattico-educativa ha tenuto conto delle differenti capacità degli alunni ed ha sviluppato un insieme di attività tali da coinvolgere tutti. Oltre al consolidamento degli schemi motori di base, già dati per acquisiti vista l'età dei ragazzi, si è mirato a migliorare l'organizzazione della conoscenza e delle abilità apprese e sull'autonomia nel saper realizzare un lavoro finalizzato. Gli obiettivi generali che si è mirato a raggiungere durante tutto l'anno scolastico possono essere così riassunti: Concorrere alla formazione ed all'educazione di ogni alunno, per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età dei ragazzi. Favorire la socializzazione e l'integrazione del singolo all'interno del gruppo. Stimolare la collaborazione per raggiungere obiettivi comuni. Presa di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti personali finalizzata al miglioramento dell'autostima.

Includere e consolidare un'equilibrata coscienza sociale basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità d'integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo tramite l'esperienza concreta di contatti socio-relazionali soddisfacenti. Gli obiettivi specifici che si è cercato di raggiungere attraverso una metodologia che ha alternato il metodo globale a

quello analitico sono stati i seguenti: Sviluppo armonico dell'alunno dal punto di vista motorio e corporeo attraverso il miglioramento delle qualità fisiche e neuromuscolari. Trasmettere informazioni e stimoli affinché l'attività motoria e sportiva diventi uno stile di vita. Miglioramento delle capacità condizionali quali forza, velocità e resistenza, e delle capacità coordinative quali orientamento spazio-temporale, equilibrio statico e dinamico, mobilità articolare, senso ritmico, coordinazione oculo-manuale ed oculo-podalica. Gli esercizi hanno previsto attività a corpo libero con esercizi di condizionamento organico e muscolare al fine di migliorare: coordinazione ed equilibrio, resistenza e potenziamento cardiovascolare, esercizi di preatletica generale, varie andature di corsa, allungamento muscolare e potenziamento muscolare a corpo libero e con l'ausilio degli attrezzi. Sono stati utilizzati grandi attrezzi come la spalliera e piccoli attrezzi quali bastoni, funicelle, palloni medicinali. Nella seconda parte della lezione si è dato spazio all'acquisizione dei fondamentali dei giochi di squadra, del relativo regolamento ed all'organizzazione di partite sia fra compagni che fra studenti delle diverse classi presenti contemporaneamente in palestra per favorire la socializzazione; inoltre si è dato spazio a giochi non codificati e sport individuali come badminton e tennis tavolo. Durante le lezioni pratiche sono state introdotte nozioni di collegamento ad argomenti di teoria come la contrazione muscolare, l'importanza del movimento come strumento per il mantenimento della salute, la sua incidenza sulla composizione corporea (indice di massa magra e massa grassa) e sul metabolismo. Strumenti di valutazione: test ed abilità trasversali. Una parte della classe ha partecipato al corso teorico-pratico di BLS (primo soccorso) con esperti volontari della Croce Rossa Italiana, con relativo rilascio di attestato. Per educazione civica si è affrontato il tema dei diritti civili e sociali nello sport.

In sintesi il programma annuale di scienze motorie e sportive

Potenziamento fisiologico:

corsa in tutte le sue forme;

circuiti a stazione;

lavoro intervallato;

potenziamento muscolare a carico naturale e con uso di sovraccarichi;

sbloccaggio articolare e posizioni di allungamento muscolare;

esercizi e percorsi a carattere coordinativo.

Giochi codificati e non;

giochi psicomotori;

attività sportive individuali e di squadra, anche in forma adattata e semplificata.

FILOSOFIA

Classe V ALS

A.S. 2022-23

Prof.ssa Arianna Gugliersi

Presentazione della classe

All'inizio della terza l'approccio della classe rispetto alla disciplina si è presentato buono, l'interesse e la partecipazione erano positivi, così come la motivazione all'apprendimento. Non sempre, tuttavia, la gestione e l'organizzazione scolastica si sono rivelate efficaci, tanto che l'impegno mostrato in classe non sempre ha trovato un riflesso in risultati positivi. Complice l'emergenza socio-sanitaria e la dad, la motivazione, non tanto allo studio quanto al confronto e alla discussione, è andata progressivamente scemando, cosicché la preparazione degli studenti si è spesso concentrata in concomitanza con le verifiche di classe. Nel corso della quarta alcuni studenti sono progressivamente maturati nell'acquisizione delle competenze disciplinari, ma pochi hanno raggiunto un buon livello di riflessione critica e argomentazione. Quest'anno si è rilevato maggiore lo sforzo nell'acquisizione di un'argomentazione elaborata dei contenuti e dell'uso di un lessico disciplinare più preciso e accurato. Alcuni studenti hanno dimostrato una buona capacità di avvalersi di contenuti interdisciplinari con i quali arricchire le argomentazioni filosofiche. La preparazione è risultata globalmente sufficiente e discreta, in alcuni casi buona. Solo in pochi casi la riflessione critica è risultata matura e personale. La metodologia didattica seguita si è avvalsa, oltre che della lezione frontale, anche di momenti di riflessione e discussione laboratoriale a partire da letture, aforismi, video e testi di autori affrontati. Spesso è stato richiesto dalla docente di produrre riflessioni scritte sui temi affrontati, sul pensiero degli autori e sugli argomenti di discussione analizzati in classe, in cui alcuni degli obiettivi erano la comprensione, la presa di coscienza e l'argomentazione del proprio punto di vista, che fosse esplicitato in maniera lineare, coerente e lessicalmente adeguato. La verifica si è avvalsa anche di produzioni digitali da parte dei ragazzi sugli argomenti affrontati, che globalmente hanno ottenuto buoni risultati.

Testi Usati: Maurizio Ferraris, *Il gusto del pensare*, vol 1, 2, 3, Pearson Paravia

Obiettivi didattici specifici della disciplina

Conoscenze

- 1) Gli autori, le opere e le tesi fondamentali del pensiero filosofico, sia in prospettiva storica che problematica.
- 2) Gli ambiti tematici fondamentali e i principali assi di ricerca della filosofia dal mondo antico a quello contemporaneo.
- 3) Le categorie concettuali fondamentali della tradizione filosofica.
- 4) Il lessico specifico della disciplina.

Competenze

Saper:

- 1) Organizzare le conoscenze in un'esposizione organica e coerente.
- 2) Analizzare problemi e tematiche.
- 3) Effettuare confronti significativi e motivati.
- 4) Stabilire relazioni significative.
- 5) Effettuare sintesi efficaci di tematiche e problematiche trasversali.
- 6) Discutere in forma dialogica.
- 7) Valutare e interpretare criticamente il pensiero.
- 8) Saper prendere atto dei propri errori con atteggiamento costruttivo.

Capacità

Saper:

- 1) Rintracciare nei testi le tesi sostenute dagli autori esaminati.
- 2) Esporre con chiarezza e precisione le informazioni acquisite.
- 3) Individuare temi e concetti.
- 4) Utilizzare il lessico specifico della disciplina.
- 5) Costruire e interpretare mappe concettuali.
- 6) Selezionare documenti e argomenti in relazione ad una tematica data.
- 8) Controllare la coerenza e correttezza argomentativa.

Metodologie utilizzate

Lezione frontale, lezione dialogata, discussione guidata, flipped classroom.

Materiale didattico

Uso del manuale di Maurizio Ferraris, *Il gusto del pensare*, vol 1, 2, 3, Pearson Paravia.

Visione di video di approfondimento, ricerche sul web, uso di mappe concettuali elaborate dal docente, anche tramite l'utilizzo di power point e prezi, canva. In particolare per la didattica a distanza è stata utilizzata la piattaforma digitale google classroom e google meet per le videolezioni.

Modalità di verifica

Durante l'anno scolastico sono state effettuate sia prove scritte strutturate, sia interrogazioni orali che produzioni scritte al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi proposti in sede di programmazione. Le prove scritte strutturate sono risultate fondamentali per verificare le capacità organizzative e di sintesi degli alunni. Le riflessioni scritte sono state impostate in modo da stimolare l'uso del pensiero critico e l'elaborazione di un proprio punto di vista, che tenesse conto dei contenuti affrontati dagli autori confrontati con il contesto di vita e di esperienza individuale e sociale degli studenti. Gli studenti sono stati chiamati anche a produrre elaborati digitali originali (presentazioni in power point) nei quali è stata valutata, oltre alla conoscenza e all'organizzazione concettuale dei contenuti, la padronanza degli argomenti utilizzando anche conoscenze, interessi e contenuti interdisciplinari da trattare in un'esposizione coerente, corretta e lessicalmente adeguata. Tale metodologia si è rivelata estremamente stimolante per gli studenti, che hanno potuto arricchire i propri elaborati con le tematiche di maggior interesse per loro. Si è cercato durante l'anno scolastico di fornire agli alunni numerose occasioni di confronto sugli argomenti svolti, stimolando al dialogo e alla rielaborazione autonoma delle tematiche affrontate.

Criteri di valutazione

3: gravissime lacune nell'informazione e nella conoscenza del lessico specifico;

4: gravi lacune nell'informazione e nella conoscenza del lessico specifico; difficoltà nell'organizzazione dell'esposizione che risulta lacunosa, incompleta e frammentaria;

5: lacune non gravi nell'informazione; scarso controllo nella padronanza dei concetti; esposizione frammentaria e approssimativa;

6: accettabile controllo dell'informazione e del linguaggio, sia pure senza completa padronanza della terminologia specifica; esposizione lineare e prevalentemente contenutistica;

7: padronanza sicura dell'informazione e del lessico, anche specifico; capacità di riproporre collegamenti e contrapposizioni tematizzate nell'unità didattica; esposizione complessivamente strutturata e organica;

8: padronanza sicura dell'informazione e del lessico, anche specifico; capacità di individuare collegamenti non preventivamente tematizzati; esposizione strutturata, problematica, anche argomentativa;

9: padronanza sicura dell'informazione e del lessico specifico; capacità di individuare collegamenti non preventivamente tematizzati, anche di carattere pluridisciplinare; capacità di esporre valutazioni motivate attraverso una struttura argomentativa dell'esposizione;

10: padronanza sicura dell'informazione, supportata e ampliata da letture autonome; capacità organizzare autonomamente le conoscenze e di effettuare sintesi efficaci, sia all'interno delle singole discipline, sia di tipo pluridisciplinare; capacità di individuare costanti, ricostruire processi, evidenziare possibili percorsi tematici; capacità di interpretare e valutare in modo motivato e argomentato problemi e tematiche.

Programma

1. La domanda sul senso dell'esistenza. Schopenhauer e Kierkegaard.

1.1 Schopenhauer: rappresentazione e volontà.

La duplice prospettiva sulla realtà

Il mondo come rappresentazione

Il mondo come volontà

Le vie della liberazione dal dolore dell'esistenza

1.2 Kierkegaard: le possibilità e le scelte dell'esistenza

Gli anni tormentati della giovinezza

Lo sfondo religioso del pensiero di Kierkegaard

Le tre possibilità esistenziali dell'uomo

L'uomo come progettualità e possibilità

La fede come rimedio alla disperazione

2. La critica della società capitalista. Feuerbach e Marx

Il progetto di emancipazione dell'uomo in Feuerbach e Marx

La passione rivoluzionaria di Marx

Il contesto socio-culturale

2.1 Il naturalismo materialistico di Feuerbach

Una personalità anticonformistica

L'attenzione per l'uomo come essere sensibile e naturale

L'essenza della religione

L'alienazione religiosa

2.2 L'origine della prospettiva rivoluzionaria di Marx

L'analisi della religione

L'alienazione del prodotto e dell'attività lavorativa

L'alienazione dell'operaio dalla propria essenza e dai propri simili

Il superamento dell'alienazione

La concezione materialistica della storia

I rapporti fra struttura e sovrastruttura

La dialettica materiale della storia

L'analisi della merce

Il concetto di plusvalore

I punti deboli del sistema capitalistico di produzione

La critica dello stato borghese

La rivoluzione e l'instaurazione della società comunista

3. Il positivismo. Comte e Darwin

Il primato della conoscenza scientifica

Significato e valore del termine "positivo"

La nascita del positivismo in Francia

Positivismo e Illuminismo in Inghilterra

Il positivismo in Germania

Il positivismo italiano

3.1 Comte e la nuova scienza della società

La fiducia nel sapere e nell'organizzazione delle conoscenze

La legge dei tre stadi

La classificazione delle scienze

La sociologia e il suo ruolo nella riorganizzazione sociale

Il culto della scienza

3.2 L'evoluzionismo di Darwin

3.3 Un'originale figura di scienziato La tesi evoluzionista di Lamarck

Le osservazioni naturali e le critiche al fissismo

L'influenza dell'opera di Lyell

La lotta per l'esistenza

Il problema dell'adattamento all'ambiente

Il meccanismo della selezione naturale

Alcune conseguenze filosofiche del darwinismo

4. Nietzsche e la crisi delle certezze filosofiche

Lo sguardo critico verso la società del tempo

L'ambiente familiare e la formazione

Gli anni dell'insegnamento e il crollo psichico

Le opere del primo periodo

Le opere del secondo periodo

Le opere del terzo periodo

L'ultimo progetto e il suo fraintendimento (nazificazione e denazificazione)

Le fasi della filosofia di Nietzsche

4.1 La fedeltà alla tradizione: il cammello

Lo smascheramento dei miti e delle dottrine della civiltà occidentale

Apollineo e dionisiaco

La nascita della tragedia

La sintesi tra dionisiaco e apollineo e la sua dissoluzione

La critica a Socrate

4.2 L'avvento del nichilismo: il leone

La fase critica e "illuministica" della riflessione nietzschiana

La filosofia del mattino

La "morte di Dio"

L'annuncio "dell'uomo folle"

La decostruzione della morale occidentale

L'analisi genealogica dei principi morali

La morale degli schiavi e quella dei signori

Oltre il nichilismo

4.3 L'uomo nuovo e il superamento del nichilismo: il fanciullo

Il nichilismo come vuoto e possibilità

L'oltreuomo

L'eterno ritorno

Le implicazioni della dottrina dell'eterno ritorno

La volontà di potenza

Volontà e creatività

La trasvalutazione dei valori

5. Freud e la psicoanalisi

L'enorme rilevanza della psicoanalisi

La formazione di Freud

Lo studio dell'isteria

5.1 La via di accesso all'inconscio

I meccanismi di difesa del soggetto

La scoperta della vita inconsapevole del soggetto

Il significato dei sogni

Il meccanismo di elaborazione dei sogni

5.2 La complessità della mente umana e la nevrosi

Le "zone" della psiche umana

Le due topiche freudiane

La seconda topica: le istanze della psiche

La formazione delle nevrosi

Il metodo delle libere associazioni

La terapia psicoanalitica

5.3 La teoria della sessualità

L'innovativa concezione dell'istinto sessuale

Il concetto di libido

La teoria della sessualità infantile

Il complesso di Edipo

5.4 L'origine della società e della morale

Totem e tabù

La civiltà e il suo fine

La morale come male necessario

5.5 Gli sviluppi della psicoanalisi

Le prime critiche e gli allievi dissidenti Adler e la volontà di potenza Jung e i suoi modelli culturali

I motivi del distacco da Freud

La nozione di "inconscio collettivo" e la funzione degli archetipi

FISICA

Classe V ALS

A.S 2022-2023

Docente: Alessandro Niccoli

Il docente ha insegnato fisica nella classe nel quarto e nel quinto anno. La classe nel complesso si è dimostrata partecipe alle lezioni e agli argomenti che sono stati trattati. Nel corso dei due anni di insegnamento si è creato all'interno della classe un clima veramente buono basato sul dialogo e il rispetto reciproco. Per quanto riguarda il profitto, in generale, si segnala un gruppo di studenti che sono riusciti a raggiungere un buon livello di apprendimento, hanno mantenuto l'attenzione, l'impegno e la partecipazione attiva nel corso di tutto l'anno scolastico. Alcuni studenti invece hanno conseguito un livello di apprendimento soltanto sufficiente, dimostrando un interesse non sempre adeguato. Il loro impegno è stato discontinuo e il loro obiettivo è stato solo quello del raggiungimento della sufficienza.

OBIETTIVI DIDATTICI DELLA DISCIPLINA

CONOSCENZE

Si sono trattati i fenomeni elettrici e magnetici, sia in situazioni statiche che dinamiche, per giungere alla descrizione completa del campo elettromagnetico rappresentata dalle equazioni di Maxwell, con cenni alle onde elettromagnetiche. Nel corso dell'anno si sono analizzati i circuiti in corrente alternata tra cui quello RLC e LC.

COMPETENZE

- Osservare e identificare fenomeni.
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
- Formalizzare un problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.
- Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.

ABILITÀ

- Saper applicare il teorema di Gauss in determinate distribuzioni di cariche discrete e continue.
- Conoscere le proprietà di un conduttore carico in condizioni di equilibrio elettrostatico.
- Conoscere il potenziale elettrico generato da una certa distribuzione di cariche.
- Saper applicare le leggi di Ohm.
- Saper risolvere circuiti elettrici applicando le leggi di Kirchhoff.
- Saper applicare la legge che descrive l'interazione fra fili rettilinei percorsi da corrente.
- Saper determinare il campo magnetico prodotto in un punto dalla corrente che scorre in un filo rettilineo o in un solenoide.
- Saper sfruttare il teorema di Ampère per determinare i campi magnetici generati da particolari distribuzioni di corrente.
- Saper determinare la forza su un filo percorso da corrente o su una carica elettrica in moto in un campo magnetico uniforme.
- Saper determinare le variabili del moto circolare uniforme di una carica elettrica in un campo magnetico.
- Saper applicare le leggi di Faraday-Neumann e di Lenz.
- Saper determinare l'induttanza di un solenoide, note le sue caratteristiche geometriche e costruttive.
- Saper calcolare l'energia immagazzinata in un solenoide percorso da corrente continua.
- Saper stabilire direzione e verso di un campo elettrico indotto e di un campo magnetico indotto.
- Saper riconoscere un circuito in corrente alternata, puramente resistivo, capacitivo e induttivo.
- Saper analizzare un circuito RLC serie e un circuito LC.
- Saper discutere il significato delle equazioni di Maxwell.
- Saper determinare la quantità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica.

ATTIVITÀ DIDATTICA

METODOLOGIE

Per il perseguimento degli obiettivi il metodo di insegnamento usato è stato prevalentemente quello della lezione frontale. I vari temi del programma sono stati spesso introdotti partendo da esempi concreti. Si è molto insistito sui collegamenti tra i nuovi argomenti e quelli già noti, al fine di integrare tutte le conoscenze all'interno di un percorso articolato ed unitario. L'approccio metodologico è stato rigoroso e generalmente attento sia alla parte teorica che a quella applicativa.

STRUMENTI DIDATTICI

Testo utilizzato: U. Amaldi - L'Amaldi per i licei scientifici. blu seconda ed.- vol. 2 e 3 - Zanichelli.

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Criteri di valutazione delle prove scritte:

Comprendere:

- analisi della situazione problematica;
- identificazione dei dati e loro interpretazione.

Individuare:

- conoscenza dei concetti matematici utili alla risoluzione;
- scelta della strategia risolutiva più adatta.

Sviluppare il procedimento risolutivo:

- risoluzione della situazione problematica mediante le regole e i calcoli necessari.

Criteri di valutazione delle prove orali:

- conoscenza degli argomenti;
- sviluppo dell'argomento;
- comprensione e uso del linguaggio specifico;
- rielaborazione delle conoscenze (capacità logico-deduttive).

PROGRAMMA

Il teorema di Gauss e sue applicazioni nel calcolo del campo elettrico generato da particolari configurazioni di cariche elettriche.

Il concetto di potenziale elettrico, l'energia potenziale elettrica. Il calcolo del potenziale elettrico generato da una certa configurazione di cariche.

Le proprietà di un conduttore carico in equilibrio elettrostatico.

La corrente elettrica. Corrente elettrica. Leggi di Ohm. Leggi di Kirchhoff.

Risoluzione dei circuiti. Resistenza equivalente. Resistori in serie e in parallelo.

Potenza elettrica ed effetto Joule. Generatori ideali e reali.

Circuiti RC in serie: carica e scarica di un condensatore.

Fenomeni magnetici e campo magnetico. Fenomeni magnetici elementari.

Direzione e verso del campo magnetico. Linee di forza del campo magnetico.

Esperienze di Oersted, di Faraday e di Ampère. Definizione operativa di Ampere.

Modulo del campo magnetico. Campo magnetico generato da correnti (filo rettilineo, spira, solenoide).

Legge di Biot-Savart. Forza generata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente.

Cenni al motore elettrico in corrente continua.

Forza di Lorentz. Moto di una carica in un campo magnetico e in un campo elettrico.

Spettrometro di massa.

Teorema di Gauss per il campo magnetico.

Circuitazione del campo magnetico. Teorema di Ampère.

Induzione elettromagnetica e corrente alternata.

Induzione elettromagnetica: corrente indotta e forza elettromotrice indotta.

Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz.

Autoinduzione e induttanza.

Induttanza di un solenoide. Circuiti RL. Mutua induzione. Energia immagazzinata in un induttanza.

Alternatore. Forza elettromotrice e corrente alternata. Circuito resistivo.

Valore efficace della forza elettromotrice e della corrente. Potenza istantanea e media.

Circuito puramente induttivo e capacitivo.

Circuito RLC serie, il calcolo della sua impedenza e dell'angolo di sfasamento tra la tensione e la corrente.

Il circuito LC, analogia meccanica tra il moto armonico e il circuito oscillante.

Analisi energetica di un circuito LC.

Il trasformatore, analisi dell'uso del trasformatore nel trasporto della corrente elettrica.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche. Campo elettrico indotto.

Riformulazione della legge di Faraday-Neumann. Corrente di spostamento.

Legge di Ampère-Maxwell. Equazioni di Maxwell.

Campo elettromagnetico: caratteristiche e propagazione. Energia trasportata da un'onda elettromagnetica: irradiazione e densità volumica media di energia. Cenni allo spettro elettromagnetico.

Alcune lezioni del mese di Maggio sono state dedicate ad alcuni argomenti di complementi di matematica:

La geometria analitica in tre dimensioni.

Equazione di una sfera, condizione di parallelismo e perpendicolarità tra piani.

Equazione di una retta in forma cartesiana e parametrica.

La probabilità, definizione classica, eventi compatibili e incompatibili, la probabilità dell'unione e dell'intersezione tra due eventi.

La probabilità condizionata e il teorema di Bayes.

INFORMATICA

CLASSE: 5°ALS

A.S 2022-2023

MAZZONCINI EMILIANO

1. PROFILO DELLA CLASSE

Il sottoscritto ha insegnato informatica in questa classe a partire dalla classe quinta. La non conoscenza della classe e il loro percorso tortuoso per quanto riguarda la disciplina nel corso dei 4 anni precedenti ha richiesto un periodo di conoscenza reciproca e recupero di alcune lacune dovute sia al cambio di docenti degli anni precedenti sia all'emergenza sanitaria che ha costretto negli anni scorsi alla didattica a distanza rendendo più complicato l'apprendimento, soprattutto per quanto riguarda la parte pratica di programmazione.

In virtù di questa situazione della classe la programmazione è stata in parte rivista e semplificata: è stato fatto un ripasso iniziale della programmazione in linguaggio C++ in modo da poter applicare le conoscenze della parte teorica anche all'ambito pratico.

Nello stesso tempo alcune UDA sono state un po' alleggerite nell'ottica di approfondire maggiormente tematiche più direttamente collegate ad altre discipline del quinto anno e quindi più importanti nell'ottica del colloquio orale. I ragazzi hanno sempre dimostrato un discreto interesse e impegno in classe, pur nella difficoltà delle lacune precedentemente esposte. Parte della classe ha talvolta bisogno di essere sollecitata per partecipare in modo attivo alle discussioni. Lo studio a casa e la rielaborazione dei concetti hanno dato comunque risultati sufficienti o in alcuni casi anche buoni.

Per quanto riguarda l'andamento disciplinare, buona parte della classe ha raggiunto il livello della sufficienza, solo 2 studenti avevano insufficienze non gravi nel trimestre con debito che è stato recuperato nel pentamestre. A questo punto dell'anno la classe risulta sostanzialmente divisa in due gruppi: il primo composto dalla maggior parte degli alunni che hanno ottenuto risultati complessivamente sufficienti, pur manifestando alcune fragilità soprattutto per quanto riguarda la parte pratica della materia; il secondo, più ristretto, composto da alunni che hanno raggiunto risultati più che discreti o anche molto buoni e che hanno dimostrato buone conoscenze e competenze nella materia.

2. METODOLOGIA

Gli argomenti e le attività proposte sono stati organizzati in unità di apprendimento, facendo particolare attenzione all'aspetto operativo e ai collegamenti interdisciplinari. In questa prospettiva sono stati perseguiti, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e autovalutazione.

Le metodologie usate sono state: lezioni frontali con l'ausilio di slides e video, lavori individuali o in piccoli gruppi in laboratorio, ricerche guidate, problem solving, learning by doing.

3. STRUMENTI

Il libro di testo utilizzato è stato:

Camagni, Nikolassy - Infom@t vol.3 (ed. Hoepli).

Le lezioni si sono tenute parte in laboratorio di informatica, parte in classe, a seconda della necessità di utilizzo del computer per la programmazione in linguaggio C++ e per accedere al simulatore della macchina di Turing online. È stata impiegata la LIM e del materiale digitale per ogni argomento affrontato, per integrare il contenuto del libro. Sono stati utilizzati i seguenti software: *Dev-C++* per la scrittura di programmi in linguaggio C++, l'applicazione online *alladin di unimi* per programmare le macchine di Turing, oltre ovviamente alla GSuite che ci ha supportati nello scambio di materiali, compiti assegnati da fare a casa.

4. VERIFICHE E VALUTAZIONI

Al fine di valutare le competenze metodologiche e operative, sono state effettuate due verifiche scritte/pratiche nel trimestre e tre nel pentamestre. Le verifiche orali sono state utilizzate durante tutto l'anno per il recupero delle insufficienze.

Le verifiche sono state effettuate mediante prove a domande aperte, a scelta multipla e tramite elaborati eseguiti a computer.

Questa è la tabella di valutazione:

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
1,2,3	Inesistenti o quasi.	Inesistenti o quasi.	Inesistenti o quasi.

4	Ha appreso i contenuti in modo confuso e frammentario.	Non è in grado di applicare procedure, di effettuare analisi e sintesi; ha difficoltà nel riconoscimento di proprietà e nella classificazione; espone in modo confuso.	Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni. Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.
5	Ha appreso i contenuti in modo limitato e disorganizzato.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo impreciso. Ha difficoltà nel riconoscimento di proprietà e nella classificazione. Anche se guidato, non espone con chiarezza.	Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.
6	Ha appreso i contenuti in modo talvolta superficiale e/o meccanico.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo parziale e solo in compiti noti. Guidato, riesce a riconoscere proprietà e a classificare. Necessita di guida nell'esposizione.	Comprende solo in parte o superficialmente testi, dati e informazioni. Se guidato, applica conoscenze e abilità in contesti semplici.
7	Ha appreso i contenuti in modo globale, nelle linee essenziali e con approfondimento solo di alcuni argomenti.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole. Riconosce proprietà e applica criteri di classificazione. Espone in modo semplice, ma chiaro.	Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto.
8	Ha appreso i contenuti in modo ordinato e sicuro, con adeguata integrazione alle conoscenze preesistenti.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo corretto e con assoluta autonomia. Riconosce con sicurezza e precisione proprietà e regolarità, che applica nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato.	Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi.
9	Ha appreso i contenuti in modo completo, sicuro e autonomo.	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi con piena sicurezza e autonomia. Riconosce proprietà e regolarità, che applica autonomamente nelle classificazioni. Espone in modo chiaro, preciso e sicuro.	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto e sicuro. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi.
10	Ha appreso i contenuti in modo completo, sicuro e organico, riuscendo autonomamente a integrare conoscenze preesistenti.	Applica procedure con piena sicurezza ed effettua analisi e sintesi corrette, approfondite e originali. Sa utilizzare proprietà e regolarità per creare idonei criteri di classificazione. Esprime valutazioni personali pertinenti	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti sicurezza e padronanza. Si orienta perfettamente nella soluzione di problemi complessi.

		e supportate da argomentazioni efficaci.	
--	--	--	--

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI

OBIETTIVI GENERALI:

- Educare all'uso consapevole dello strumento informatico.
- Promuovere le facoltà intuitive e logiche.
- Educare ai processi di astrazione.
- Esercitare al ragionamento induttivo e deduttivo.
- Utilizzare un linguaggio specifico, esprimendosi in modo chiaro e corretto.

CONOSCENZE:

- Conoscere la definizione di macchina di Turing.
- Conoscere gli elementi salienti della vita di Alan Turing.
- Conoscere il concetto di macchina di Turing universale.
- Conoscere i parametri di qualità di un algoritmo.
- Conoscere la notazione O-grande.
- Conoscere il concetto di complessità e complessità asintotica.
- Conoscere il concetto di problema decidibile e trattabile.
- Conoscere le classi di complessità degli algoritmi.
- Conoscere il problema della fermata e la dimostrazione della sua indecidibilità.
- Conoscere i principali algoritmi di calcolo numerico.
- Conoscere le idee alla base del metodo Monte Carlo.
- Conoscere i concetti fondamentali dell'integrazione numerica.
- Conoscere gli elementi fondamentali di una rete.
- Conoscere il concetto di protocollo.
- Conoscere i principali compiti dei livelli ISO/OSI e TCP/IP.
- Conoscere alcuni protocolli a livello di applicazione.

ABILITÀ:

- Saper programmare una macchina di Turing per risolvere un problema.
- Saper riprodurre il funzionamento di una macchina di Turing a partire dal suo codice.
- Saper calcolare la complessità temporale di un algoritmo in funzione del passo base.
- Saper utilizzare l'algebra degli O-grandi.
- Saper classificare i problemi in termini di complessità.
- Saper fare esempi di problemi indecidibili e intrattabili.
- Saper dimostrare l'indecidibilità del problema della fermata.
- Scrivere e manipolare i principali algoritmi di calcolo numerico in linguaggio C.
- Saper valutare l'errore commesso nell'applicare un algoritmo che usa un metodo approssimato.
- Saper utilizzare i numeri pseudocasuali in C.
- Saper utilizzare il metodo Monte Carlo per risolvere problemi.
- Saper riconoscere le principali caratteristiche di una rete.

- Saper confrontare il modello ISO/OSI con il modello TCP/IP.
- Saper riconoscere i principali protocolli a livello di applicazione.

COMPETENZE:

- Comprendere la portata del contributo di Turing all'interno del mondo scientifico.
- Imparare a valutare e confrontare gli algoritmi e i problemi.
- Capire l'importanza dell'esistenza di problemi intrattabili nell'ambito dell'informatica e della matematica.
- Comprendere l'utilità del calcolo numerico, soprattutto in relazione a problemi matematici.
- Capire l'importanza dell'architettura 'a pila di protocolli' per il funzionamento di Internet.
- Capire il ruolo dei vari protocolli a livello di applicazione.

6. CONTENUTI AFFRONTATI

UdA	CONTENUTI DELLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO
1. Teoria della calcolabilità	<ul style="list-style-type: none"> • La macchina di Turing. • Programmazione di macchine di Turing per la risoluzione di problemi. • Contributo di Alan Turing nell'ambito sociale e scientifico. • Biografia di Alan Turing.
2. Teoria della computazione	<ul style="list-style-type: none"> • Parametri di qualità e modello di costo di un algoritmo. • Calcolo della complessità di un algoritmo in funzione del passo base. • Complessità asintotica. • Notazione O-grande e algebra degli O-grandi. • Classi di complessità dei problemi. • Problemi decidibili e indecidibili. • Problemi polinomiali ed esponenziali. • Classi P e NP; il problema del millennio. • Il problema della fermata di Turing.
3. Calcolo numerico	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso dei concetti base della programmazione in linguaggio C. • Le basi del calcolo numerico. • Calcolo approssimato della radice quadrata. • Calcolo approssimato delle radici di una funzione: metodo di bisezione, metodo delle secanti e metodo delle tangenti. • Calcolo approssimato del numero e. • Calcolo approssimato di aree: metodo dei rettangoli e dei trapezi. • Generazione di numeri pseudocasuali e legge dei grandi numeri. • Utilizzo del metodo Monte Carlo per il calcolo del pi greco e per l'integrazione numerica.

4. Fondamenti di Networking (CENNI)	<ul style="list-style-type: none"> • Le reti informatiche: ripasso dei concetti di base • Modello ISO/OSI e TCP/IP* • Gli indirizzi IP* • La sicurezza nei sistemi informatici* • Concetti base della crittografia*
--	--

**le parti relative al punto 4 saranno svolte successivamente al 3 maggio 2023.*

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

CLASSE V ALS

A.S. 2022-2023

DOCENTE: Prof. Roberta Colombo

SITUAZIONE IN INGRESSO

(Prerequisiti classe quarta - Livello generale della classe nell'apprendimento della disciplina) La classe è composta da 24 alunni, di cui 6 femmine. La maggior parte dei quali è costituita da miei alunni da cinque anni, la restante parte, invece, da solo 2 anni. Pur provenendo quindi da sezioni o classi diverse, i discenti si sono sufficientemente amalgamati, sia sul piano didattico che umano. Nonostante la maggioranza degli studenti abbia raggiunto un'adeguata correttezza nel corso degli anni, l'atteggiamento in generale non è mai stato molto collaborativo e disponibile al dialogo educativo. Motivazione e impegno non sempre si sono contraddistinti, e i risultati ottenuti nel complesso risultano essere sufficienti e in alcuni casi buoni. Non tutti gli alunni si sono dimostrati costanti nell'impegno, affidabili nel rendimento e talvolta, desiderosi di approfondire i contenuti. Un gruppo abbastanza esiguo, in particolare, a causa di lacune pregresse e/o impegno discontinuo, continua a presentare fragilità nell'esposizione scritta e talvolta anche orale. Nel corso degli anni la classe è migliorata per quanto riguarda la socializzazione e il metodo di lavoro attraverso attività di coppia, lavori di gruppo (cooperative learning), anche grazie all'inserimento dei nuovi alunni. Nell'anno scolastico corrente, l'attività didattica è stata svolta in presenza in modo continuativo. Sono presenti allievi con PDP in qualità di BES e di DSA che si avvalgono di misure compensative e dispensative come schemi e mappe di loro produzione (come concordato e previsto nei rispettivi documenti). In classe è presente un obiettivo minimo per il quale si rimanda all'allegato riservato.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi formativi generali indicati dalla programmazione del Consiglio di Classe sono stati generalmente raggiunti dagli alunni all'interno della disciplina specifica. Si è cercato di consolidare le conoscenze degli studenti in merito a nozioni, concetti, lessico specifico e tecniche relative. I ragazzi, a seguito del lavoro svolto nei precedenti anni scolastici, hanno migliorato il loro livello di competenza relativo alla capacità di esaminare ed interpretare un testo, produrre un testo orale e scritto, riferire in modo pertinente i temi, i concetti e i fatti relativi ai vari argomenti trattati.

OBIETTIVI MINIMI

Comprendere le idee principali di testi semplici su argomenti di carattere generale e letterario. Essere in grado di affrontare semplici conversazioni, comprendere testi sufficientemente chiari con lessico specifico di base.

COMPETENZE COMUNICATIVE

Competenze: Come traguardo dell'intero percorso liceale si pone il raggiungimento di un livello di padronanza riconducibile almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. A tal fine, durante il percorso liceale lo studente ha acquisito capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti l'ambito letterario, scientifico, sociale, economico; di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni; di interazione nella lingua straniera in maniera adeguata.

ABILITA'

Comprendere e descrivere i grandi eventi storici, culturali e sociali del tempo individuando i rapporti di causa ed effetto e usando la terminologia specifica. - Percorrere i mutamenti storico sociali delle varie epoche, - Individuare, descrivere, organizzare, riassumere e verificare le informazioni chiave. - Identificare e contestualizzare le dinamiche culturali e letterarie di un periodo. - Comprendere, analizzare e interpretare un testo narrativo. - Operare collegamenti tra tempi, culture e luoghi differenti.

METODOLOGIE UTILIZZATE

Durante il corso dell'anno scolastico, l'insegnante ha provveduto ad adottare vari strumenti e metodologie didattiche per favorire l'apprendimento della disciplina. A partire dall'anno scolastico 2019-2020, contemporaneamente alle nuove modalità di erogazione della didattica DAD-DDI, si è reso necessario adottare e utilizzare nuove metodologie e rivisitare e riadattare quelle già utilizzate in modalità in presenza. In particolare sono state utilizzate le seguenti metodologie: flipped classroom, rimessa di report ed esercizi da mandare su piattaforma (classroom), verifiche e prove scritte per il tramite delle piattaforme virtuali, invio di mail o di altro. Inoltre agli studenti è stato richiesto di elaborare contenuti di studio utilizzando presentazioni in power point, video (prezivideo), testi di vario genere accompagnati da immagini.

CRITERI METODOLOGICI

Lo studio della letteratura inglese è sempre stato impostato partendo da un'approfondita analisi del contesto storico e sociale dell'autore e della sua opera. Successivamente si è passati alla lettura dei testi: brani di narrativa o poesie, analizzandoli dal punto di vista del contenuto e della forma. Gli studenti sono stati stimolati allo sviluppo di una loro interpretazione ed a possibili collegamenti ad altre opere o tematiche simili. Gli argomenti affrontati sono stati presentati dall'insegnante tramite lezione frontale, brainstorming, lezione partecipata, Debate, cooperative learning, lezione capovolta, ricerche individuali e di gruppo, visione di video e film. Per gli alunni DSA sono state prese in considerazione tutte le misure compensative e dispensative concordate nel PDP, le verifiche orali sono state programmate e concordate con gli alunni e durante le verifiche hanno potuto utilizzare mappe concettuali e schemi preparati in precedenza. Sono state svolte listening and reading comprehension, nonché esercizi di ripasso di grammatica di varia tipologia (in preparazione anche della prova invalsi). La visione di film in lingua originale ha fatto da supporto allo studio di alcuni autori. Il recupero è stato svolto in itinere. La classe ha assistito allo spettacolo in lingua originale "Animal Farm" di G. Orwell da cura di Palketto Stage presso il Politeama di Prato ed ha partecipato ad un workshop dal titolo "The works of Oscar Wilde" a cura di Alex Griffin (English Theatre). La classe ha inoltre preso parte all'azione teatrale itinerante "Capolavori dietro le quinte Dorian Gray" in lingua originale della compagnia Tpo (Politeama Prato).

CRITERI E MODALITA' DI VERIFICA

Per formulare una valutazione si è tenuto conto dei seguenti punti: Metodo di studio, Rielaborazione del contenuto, Partecipazione all'attività didattica, Impegno nel lavoro a casa, Progressi compiuti rispetto al livello di partenza, Conoscenze e competenze acquisite.

NUOVE METODOLOGIE - STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI IMPIEGATI

Materiale didattico - tradizionali (libro di testo, fotocopie, dizionari cartacei, lavagna); - digitali (e-book, Ipad e cassa audio per le attività di listening, computer, LIM, presentazioni PPT e mappe concettuali, dizionari online, posta elettronica, risorse web, YouTube, e documentazione in rete, immagini, fotografie)

Libri di testo:

- Performer Heritage (Vol. 2), from the Victorian Age to the Present Age, di M.

Spiazzi, M. Tavella, M Layton, Ediz. Zanichelli

- Venture into First B2, AA VV, Oxford University Press. -

-Training for successful Invalsi Scuola Secondaria di Secondo Grado, AA VV,

Pearson Longman

- Gallagher, Galluzzi, Mastering Grammar Pearson Longman

Readers (letture facilitate): The Importance of Being Earnest - O. Wilde - Edisco Rainbows

(B2) - 1984 - G. Orwell - Edisco Rainbows (B2).

TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONI

Sono state proposte sia verifiche di carattere formativo, sia verifiche di tipo sommativo, per testare il livello di preparazione generale del singolo studente. Si è effettuata un' osservazione continua della partecipazione al lavoro di classe. Orale: accertamento dell'acquisizione dei contenuti, abilità espositive, capacità critico-rielaborative, applicazione dei criteri di analisi testuale. Scritto: verifica riguardante gli aspetti sopraindicati e le abilità di comprensione e produzione di un testo attraverso quesiti di argomento letterario, analisi del testo. La valutazione della prova scritta ha tenuto conto, oltre che della capacità di analisi, sintesi ed elaborazione personale, anche dell'espressione linguistica, che deve risultare semplice, lineare e corretta. Lo stesso vale anche per la prova orale che deve dimostrare, oltre alla conoscenza dei contenuti, anche una certa competenza linguistica. Gli studenti devono essere cioè in grado di esprimersi in modo chiaro, semplice e lineare, analizzare un testo inquadrandolo nel periodo storico - letterario, fare collegamenti e individuare relazioni fra autori, comprendere diverse tipologie di testo, esprimere giudizi e opinioni in modo coerente e chiaro. Sono state svolte due verifiche scritte nel trimestre e tre nel pentamestre.

A.S. 2022-23 - PROGRAMMA di Lingua e Civiltà Inglese

Programma di Letteratura dal Testo Performer Heritage vol. 2, Spiazzi-Tavella, Zanichelli

Elementi caratterizzanti del contesto storico, sociale e culturale dell'Inghilterra e dei paesi anglofoni:

The Victorian Age:

-Queen Victoria's reign -The Victorian compromise -Life in Victorian Britain -The American civil

War -Early Victorian Thinkers -The later years of Queen's Victoria's reign -The late Victorians -

Victorian poetry-Work and Alienation

The Victorian novel: Charles Dickens -Oliver Twist (testo: Oliver wants some more) visione del film -Hard Times (testi: Mr Gradgrind, Coketown)

The Bronte sisters : Wuthering Heights (testo: I am Heathcliff-Heathcliff's despair)

American Renaissance - Nathaniel Hawthorne -The Scarlet Letter (testo: Public shame) visione del film. Melville - Moby-Dick

Robert Louis Stevenson -The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde (testi: Jekyll's experiment,

Story of the door) - The detective story

Aestheticism and Decadence - Oscar Wilde - visione del film Wilde -Happy Prince - The selfish

Giant - The Picture of Dorian Gray (testi: The Preface, Dorian's death) ; The Importance of being

Earnest (testo: The interview), lettura facilitata The Importance of Being Earnest - O. Wilde - Edisco

Rainbows (B2) - workshop dal titolo "The works of Oscar Wilde" a cura di Alex Griffin (English Theatre).

La classe ha inoltre preso parte all'azione teatrale itinerante "Capolavori dietro le quinte Dorian Gray" in

lingua originale della compagnia Tpo (Politeama Prato). fotocopia The portrait of yourself

Victorian Drama: George Bernard Shaw - Pygmalion (testo: the new small talk) (fotocopia)

The Modern Age:

From the Edwardian Age to the First World War -Britain and the First World War - The Age of

Anxiety- The inter-war years- The Second World War -The secret war- The history of Ireland -

The USA in the first half of the 20th century- Modernism - Modern poetry (in a station of the

metro-E.Pound vs. Haiku) The modern novel -The interior monologue - A new generation of

American writers

The War Poets: The Soldier by Rupert Brooke -Dulce et Decorum Est by Wilfred Owen

James Joyce -Dubliners (testi: Eveline, Gabriel's epiphany) - Memory

Virginia Woolf - Mrs Dalloway (testi: Clarissa and Septimus; Clarissa's party)

George Orwell -Nineteen Eighty-Four (testo: Big Brother is watching you); Animal Farm (testo:

Some Animals are more equal than others); Modern Myths: Big Brother (fotocopia)

Francis Scott Fitzgerald – The Great Gatsby (testo: Nick meets Gatsby) – visione del film

John Steinbeck – The Grapes of Wrath (testo: from fear to hunger) - visione del film

The Present Age:

The post-war years, The sixties and the seventies- The Irish troubles-The Thatcher years-from

Blair to Brexit-The USA after the second world war- The third millenium

Contemporary Drama – the theatre of the absurd – Samuel Beckett

The racial question in poetry– Soyinka - Telephone Conversation

Esercitazioni per svolgere la prova INVALSI: -reading comprehension, listening comprehension,
use of English

Educazione civica L'argomento di inglese concordato con il consiglio di classe nell'ambito del

tema Cittadinanza e Costituzione. è il seguente: I regimi totalitari. Orwell “Animal Farm”-

“1984”- (La classe ha assistito allo spettacolo in lingua originale “Animal Farm” di G. Orwell da

cura di Palketto Stage presso il Politeama di Prato).Lettura facilitata “1984” – G. Orwell - Edisco

Rainbows (B2).

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Classe V ALS

Anno scolastico 2022/23

Prof. Claudia Tofani

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

All'interno della classe si è ben presto instaurato un clima sereno; i ragazzi si sono sempre comportati in modo corretto sia fra di loro che nei confronti dell'insegnante, che peraltro ha avuto il vantaggio di seguire gli alunni stessi fin dal primo anno. Si segnala un piccolo gruppo capace di orientarsi al meglio e di eseguire gli opportuni collegamenti

fra gli argomenti. Un altro gruppo di studenti si è invece dimostrato più passivo, sia durante le lezioni che nell'impegno a casa. Solo pochi studenti non hanno raggiunto un livello sufficiente di competenze (malgrado gli interventi di recupero effettuati) a causa di un metodo di studio poco maturo e di un impegno non costante.

2. OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

Conoscenze

- Conoscenza dei movimenti letterari e dei principali autori
- Conoscenza generale del contesto storico di riferimento
- Conoscenza dei linguaggi e delle varie strutture letterarie

Competenze

Padroneggiare la lingua italiana, esprimendosi sia in forma scritta che orale con chiarezza e proprietà, utilizzando la lingua in modo personale a seconda del contesto. Compiere azioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo, organizzare e motivare un ragionamento, illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico. Essersi impadronito degli strumenti per l'interpretazione dei testi: analisi linguistica, stilistica, retorica; intertestualità e relazione tra temi e generi letterari in chiave sincronica e diacronica in modo tale da rendere possibile l'analisi, l'interpretazione e il commento di testi in prosa e in versi significativi. Affrontare, attraverso un'osservazione sistematica delle strutture linguistiche, testi anche complessi in situazioni di studio o di lavoro, possedendo anche strumenti forniti da una riflessione metalinguistica basata sul ragionamento circa le funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale semantico, testuale) capaci di una ordinata costruzione del discorso. Possedere una complessiva coscienza della storicità della lingua italiana, maturata attraverso la lettura - sin dal biennio - di testi letterari distanti nel tempo e approfondita da elementi di storia della lingua, delle sue caratteristiche sociolinguistiche e dalla presenza dei dialetti, nel quadro complessivo dell'Italia odierna caratterizzato dalla varietà d'uso dell'italiano. Avere la consapevolezza del valore della lettura come chiave del rapporto sé-mondo e quindi avere familiarità con la letteratura e con i suoi strumenti specifici, riconoscendo l'interdipendenza tra esperienze rappresentate nei testi e i modi della loro rappresentazione. Ricorrere nell'analisi della letteratura e della lingua ad apporti sistematici delle altre discipline e mettere in relazione la letteratura italiana con altre letterature, antiche e moderne.

Capacità

- Capacità di esprimere il proprio pensiero in modo corretto e coerente
- Capacità di analisi interpretativa dei testi poetici e narrativi
- Capacità di individuare rapporti fra tematiche trattate da autori diversi
- Capacità di esprimere il proprio giudizio su un testo letterario

Metodologia

L'insegnante ha cercato di stimolare negli alunni le capacità critiche e di collegamento fra autori e clima storico - culturale. E' stata adottata per lo più la lezione frontale. Gli scritti sono stati finalizzati all'acquisizione delle competenze necessarie a trattare le tipologie previste dall'esame di stato.

Il testo di letteratura adottato è:

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccari, I Classici nostri contemporanei, Paravia.

3. STRUMENTI DI VERIFICA

Verifiche scritte: svolgimento di elaborati in base alle tipologie previste dall'esame di stato

Verifiche orali: sono stati effettuati colloqui individuali su questa base: lettura di un testo o parte di esso, con parafrasi e commento critico, individuazione delle tematiche tipiche dell'autore, corrente letteraria di riferimento, collegamento con altri autori, eventuali collegamenti interdisciplinari.

Sono state effettuate una prova scritta e due orali nel primo trimestre e tre prove scritte e almeno due orali nel pentamestre.

4. CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione si è tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi prefissati e di elementi quali l'impegno, la partecipazione e la progressione rispetto ai livelli di partenza. Tale valutazione ha sempre avuto un valore educativo e non punitivo, con lo scopo di stimolare gli alunni ad uno studio responsabile ed al raggiungimento degli obiettivi proposti.

5. ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

È stato stimolato lo studio individuale per coloro che hanno dimostrato alcune carenze nel trimestre, ai quali sono stati assegnati compiti specifici per colmare le lacune. Inoltre è sempre stato condotto un percorso di recupero ed approfondimento in itinere tramite ripasso di argomenti risultati difficoltosi e momenti di discussione su argomenti che hanno trovato l'interesse della classe anche tramite lezioni aperte di confronto e dibattito e indicazioni per approfondimenti personali.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Giacomo Leopardi: vita e pensiero

Dallo "Zibaldone"

"Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza"

"Indefinito e infinito"

Dalle "Lettere"

"Sono così stordito dal niente che mi circonda"

"Mi si svegliarono alcune immagini antiche"

Da "I Canti"

"L'infinito"

"La sera del dì festa"

"Il sabato del villaggio"

“Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”

“Il passero solitario”

Dalle “Operette morali”

“Dialogo della natura e di un Islandese”

Visione del film “Il giovane favoloso” di Mario Martone

Positivismo, Naturalismo, Verismo e Scapigliatura: tematiche generali

Giovanni Verga: vita e pensiero

Conoscenza generale del ciclo dei “vinti” e in particolare dei romanzi:

“I Malavoglia” e “Mastro Don Gesualdo”

Da “Vita dei campi”

“Fantasticherie”

“Rosso Malpelo”

Da “Novelle rusticane”

“La roba”

Il decadentismo

Charles Baudelaire

Da “I fiori del male”:

“Corrispondenze”

“L’albatro”

“Spleen”

Gabriele D’Annunzio: vita e pensiero

Conoscenza generale dei romanzi: “Il piacere” e “L’Innocente”

Da “Alcyone”:

“La sera fiesolana”

“La pioggia nel pineto”

“Meriggio”

Visione del film “L’Innocente” di Visconti

Giovanni Pascoli: vita e pensiero

Da *Myricae*:

“X agosto”

“Lavandare”

“Novembre”

Da “I canti di Castelvecchio”:

“Il gelsomino notturno”

Italo Svevo: vita e pensiero

Conoscenza generale dei romanzi: “Una vita” e “Senilità”

Lettura integrale del romanzo “La coscienza di Zeno”

Luigi Pirandello: vita e pensiero

Da “Novelle per una anno”:

“Ciaula scopre la luna”

“Il treno ha fischiato”

Conoscenza generale dei romanzi: “Uno, nessuno e centomila” e “L’esclusa”

Lettura integrale del romanzo: “Il fu Mattia Pascal”:

Il teatro: conoscenza generale delle opere “Sei personaggi in cerca d’autore” ed “Enrico IV”

Giuseppe Ungaretti: la vita e il pensiero

Da "L'allegria":

"Veglia"

"San Martino del Carso"

"Soldati"

Eugenio Montale: La vita e il pensiero

Da "Ossi di seppia":

"Non chiederci la parola"

"Merigiare pallido e assorto"

"Spesso il male di vivere"

"Forse un mattino andando"

Umberto Saba: la vita e il pensiero

Da "Il Canzoniere":

"A mia moglie"

"Trieste"

"Mia figlia"

Dante Alighieri: "Divina Commedia - Paradiso" - Canti: I, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII

MATEMATICA

Classe V ALS

A.S 2022-2023

Prof. Lucera Federico

Presentazione della classe:

Conosco gli alunni dall'inizio della quarta superiore: trovai una classe indietro col programma e con varie lacune; infatti la pandemia e i periodi di didattica a distanza avevano portato la classe ad avere in generale un basso livello di conoscenze nella materia. Già da inizio quarta, buona parte della classe aveva evidenziato difficoltà nel recuperare fatti noti da argomenti studiati negli anni passati, una certa lentezza nel fare i conti e un metodo di studio spesso non efficace. Va detto però che, nonostante le varie difficoltà, in classe si è creato fin da subito un clima sereno e sono riuscito a entrare in sintonia con gli alunni; ho potuto svolgere bene il mio lavoro in questi due anni, anche riscontrando un certa attenzione e un certo interesse da parte di alcuni. Ho sempre cercato di coinvolgere la classe durante le lezioni frontali, sia nella lettura del libro sia con domande atte al ragionamento. Non sono riuscito a portare la classe a un livello medio-alto, ma le verifiche scritte e le interrogazioni programmate hanno fatto emergere un miglioramento di una parte della classe, rispetto a quando l'ho conosciuta.

Testi Usati:

Colori della matematica, Edizione Blu, Volumi 4 gamma e 5 gamma, Petrini.

Obiettivi didattici specifici della disciplina

Conoscenze

Si sono trattati i temi fondamentali del calcolo infinitesimale (limiti, derivate, integrali) e la loro risoluzione di problemi, con applicazioni allo studio di problemi fisici.

Competenze

- Dominare i procedimenti caratteristici del pensiero matematico: definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni.
- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo.
- Conoscere le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni.
- Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi.
- Applicare gli strumenti matematici per lo studio dei fenomeni fisici.

Capacità

- Saper utilizzare i concetti e le tecniche dimostrative studiati.
- Saper riconoscere le proprietà delle funzioni reali.
- Saper verificare e calcolare il limite di una funzione.
- Saper calcolare la derivata di una funzione.
- Saper studiare la continuità e la derivabilità di una funzione.
- Saper applicare il calcolo differenziale per determinare la retta tangente a una curva.

- Saper applicare i teoremi del calcolo differenziale.
- Saper calcolare gli integrali indefiniti, definiti e impropri.
- Saper applicare il calcolo integrale per determinare aree e volumi e saperlo utilizzare in contesti fisici e della realtà.

Metodologie utilizzate

Le lezioni sono state interattive e frontali. Lo strumento fondamentale che abbiamo utilizzato è il libro di testo, coadiuvato dall'uso di attività di cooperative learning, contenuti multimediali, attività di ripasso e recupero.

Materiale didattico

Testo in adozione e video multimediali.

Modalità di verifica

Verifiche scritte sommative e verifiche orali sommative.

Criteri di valutazione delle prove scritte:

- impostazione logica corretta.
- correttezza nello sviluppo dei passaggi e abilità operative.
- uso corretto dei simboli matematici, del linguaggio e dello strumento grafico.

Criteri di valutazione delle prove orali:

- pertinenza delle risposte.
- acquisizione dei contenuti.
- comprensione ed uso della terminologia specifica.
- rielaborazione delle conoscenze (capacità logico-deduttive).

Programma

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- Ripasso di limiti di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, goniometriche.
- Limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche.
- Confronto tra infiniti, gerarchie degli infiniti.

CONTINUITA'

- Continuità in un punto, nel dominio, funzioni continue e operazioni tra funzioni.
- Teorema di esistenza degli zeri (senza dim.).
- Teorema di Weierstrass (senza dim.).
- Teorema dei valori intermedi (senza dim.).
- Punti di discontinuità di una funzione.
- Asintoti e grafico probabile di una funzione: asintoto orizzontale, verticale, obliquo.

DERIVATA DELLE FUNZIONI IN UNA VARIABILE

- Derivata di una funzione in un punto.
- Funzione derivata e derivate successive.
- Continuità e derivabilità.
- Derivata della funzione costante e identica (con dim.).
- Derivata della funzione potenza a esponente intero positivo e reale (senza dim.).
- Derivata della funzione esponenziale e logaritmica (con dim.).
- Derivata della funzione seno e coseno (con dim.).
- Linearità della derivata (senza dim.).
- Derivata del prodotto e del quoziente di due funzioni (con dim.).
- Derivata della funzione reciproca, composta e inversa (senza dim.).
- Derivate delle funzioni goniometriche inverse.
- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità.
- Retta tangente e normale ad una curva.
- Applicazione del concetto di derivata: le derivate e lo studio del moto.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

- Punti di massimo e minimo relativi e assoluti, punti stazionari.
- Teorema di Fermat (con dim.).

- Teorema di Rolle (con dim.).
- Teorema di Lagrange e suoi corollari (senza dim.).
- Criterio di monotonia per le funzioni derivabili (senza dim.).
- Criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima (senza dim.).
- Problemi di ottimizzazione, massimi e minimi assoluti.
- Funzioni concave e convesse, punti di flesso.
- Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte (senza dim.).
- Condizione per i punti di flesso.
- Teorema di De L'Hopital (senza dim.).

LO STUDIO DI FUNZIONE COMPLETO

- Schema per lo studio del grafico di una funzione.
- Studio di funzioni algebriche, trascendenti, goniometriche.
- Studio di funzioni con valore assoluto

INTEGRALI INDEFINITI

- Definizione di primitiva di una funzione e sua caratterizzazione (senza dim).
- Definizione di integrale indefinito.
- Integrali immediati e quasi immediati.
- Linearità dell'integrale indefinito.
- Integrazione per scomposizione, integrazione di funzioni composte.
- Integrazione per sostituzione e per parti.
- Integrazione di funzioni razionali frazionarie.

INTEGRALE DEFINITO

- Area come limite di una somma, concetto e definizione di integrale definito.
- Interpretazione geometrica dell'integrale definito.
- Proprietà dell'integrale definito.
- Valore medio di una funzione, teorema del valore medio per gli integrali.

- Definizione di funzione integrale.
- Teorema fondamentale del calcolo.
- Calcolo dell'integrale definito.

Argomenti affrontati presumibilmente dopo il 15 maggio:

- Calcolo delle aree.
- Calcolo dei volumi.
- Funzioni integrabili e integrali impropri.

RELIGIONE

Classe V ALS

A.S 2022-2023

Prof.ssa Crucitti Giovanna

La classe, nuova per l'insegnante, composta da 15 alunni avvalentesi, ha sempre tenuto un atteggiamento sereno e disponibile al dialogo e il clima è sempre stato piacevole. Si sono lasciati guidare dalla docente con disponibilità raggiungendo risultati complessivamente buoni. Un gruppo ha partecipato sempre in modo attivo e con spirito critico alle lezioni, conseguendo risultati molto buoni. Un piccolo gruppo, riservato per carattere, è stato un pò più passivo negli interventi ma comunque interessato in modo soddisfacente. Discreta è risultata anche la capacità di ascolto e di confronto con la "diversità" in senso ampio.

OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura Critica del mondo contemporaneo;
- riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- approfondire, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;
- riflettere sul rapporto fede-ragione in riferimento al progresso scientifico-tecnologico;
- conoscere, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale
- conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

- conoscere le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

METODOLOGIA

Il servizio dell'IRC al percorso formativo della scuola trova nel principio di correlazione, un criterio metodologico fondamentale. L'IRC, contribuisce pertanto, alla educazione della persona favorendo l'apprendimento e la rielaborazione personale dei contenuti culturali proposti. Il confronto si è cercato di farlo seguendo alcuni principi: 1) L'essenzialità: considerato anche il poco tempo a disposizione. 2) L'attenzione al vissuto dei ragazzi: nulla può arrivare al ragazzo se non si suscita il suo interesse e le sue domande, anche quelle più profonde. 3) L'attenzione all'aspetto educativo ed etico: educazione alla dimensione morale. 4) L'interculturalità: contribuire ad attrezzare i giovani di strumenti che consentano loro di attraversare gli inevitabili conflitti che derivano da una società complessa e pluralistica come la nostra e a scoprire la ricchezza dell'"altro", della diversità. 5) L'interreligiosità: educazione al rispetto e alla tolleranza; conoscere le religioni aiuta a conoscere meglio le proprie radici e quelle degli "altri". 6) L'attenzione al bisogno di dialogo e di confronto per sviluppare lo spirito critico. 7) L'attenzione soprattutto alle fondamentali domande di senso dell'uomo, in rapporto alle quali risulta più immediato parlare della risposta cristiana. Apertura all'"oltre" se stessi per scoprire l'importanza dell'"altro/Altro".

STRUMENTI DI VERIFICA

Modalità di verifica orale: per lo più interventi spontanei.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- 1) Disponibilità all'ascolto
- 2) Partecipazione interessata al dialogo in classe
- 3) Impegno e collaborazione proficui durante l'attività didattica
- 4) Conoscenza dei contenuti specifici
- 5) Capacità di confrontarsi con altri sistemi di significato
- 6) Utilizzazione di un linguaggio efficace ed appropriato
- 7) Capacità di cogliere nuclei essenziali e restituirne una sintesi significativa
- 8) Capacità di contestualizzare-storicizzare-collegare
- 9) Capacità di problematizzare e render conto di una propria visione critica

CONTENUTI DISCIPLINARI

Presentazione della classe.

Il decalogo dello Stato ideale: lavoro di gruppo. Riflessione sui lavori fatti. Il genocidio in Cambogia

Il mondo che vorrei... J. Lennon e V. Rossi a confronto.

" Un sogno per domani ";. L'utopia e il mondo ideale

Utopia e distopia

Il lavoro come parte essenziale della vita dell'uomo. Perché l'uomo lavora...

Le dimensioni del lavoro umano (economica, di realizzazione personale, etico-sociale)

La storia dei tre spaccapietre.

L'uomo, mezzo o fine del lavoro? Video "El empleo"; e "Il modello di lavoro Amazon"

Le origini della parola "lavoro" nelle varie lingue.

Giotto-Padova: un'esperienza carceraria. Il lavoro che "redime", restituisce dignità. Il lavoro "ben fatto" (P.Levi e Giancarlo Siani).

Riflessioni sul Black Friday: solo un fenomeno di consumo?

Dibattito sulla pena di morte. Il valore della vita, di ogni vita...

Il tempo e l'anno liturgico

Il Natale cristiano e l'anno liturgico: quiz Kahoot per verificare le conoscenze su questa festa rilevante anche da un punto di vista culturale.

Giornata della Memoria: Visione del film "Jojo Rabbit". Riflessione e quiz sulla Shoah.

Egoismo/altruismo nella natura umana

La figura dell'eroe. I supereroi e l'uomo. Il "bisogno" di "oltre"...

Introduzione alla Pasqua: ebraica e cristiana. La datazione della Pasqua. L'"Ultima cena"

La settimana santa attraverso l'arte. Quiz Kahoot sulla Pasqua

La Sindone e il suo mistero

Riflessione sul video "Happiness". La ricerca della felicità nella società materialista e consumistica.

Il dono. Incontro con un volontario dell'AVIS per riflettere sull'importanza della donazione del sangue.

Nelle lezioni successive alla stesura del presente documento, le lezioni affronteranno temi estrapolati da alcune encicliche sociali (es: proprietà privata e bene comune...) per trarne un messaggio utile a leggere e interpretare il nostro tempo con occhi diversi.

SCIENZE

CLASSE 5 ALS

A.S. 2022-2023

PROF.SSA MARIA CINZIA NANNINI

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Il giudizio complessivo sul lavoro svolto dalla classe nei cinque anni passati insieme è complessivamente sufficiente. Durante l'anno scolastico, la partecipazione al dialogo educativo non è stata uniforme nei vari studenti. Una parte degli alunni è intervenuta attivamente nello svolgimento delle attività didattiche, con una interpretazione dei testi utilizzati precisa ed accurata, mentre un'altra parte della classe è risultata meno attiva e più difficile da coinvolgere. Per questo motivo, i risultati ottenuti dal primo gruppo sono stati buoni e ha così ottenuto il raggiungimento di un buon livello di conoscenze ed un linguaggio preciso e specifico, mentre il secondo gruppo ha realizzato risultati sufficienti. Il programma è stato svolto regolarmente secondo i tempi previsti dalla programmazione di inizio anno scolastico. Alcuni argomenti sono stati svolti con un sufficiente grado di approfondimento, soprattutto quelli della parte finale del programma, in quanto sono risultati più interessanti per la maggioranza degli studenti. Il clima rilevato nella classe è sempre stato collaborativo, anche se la partecipazione non è risultata uniforme .

OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

Conoscenze

- acquisire e sviluppare i contenuti di Chimica Organica, di Biochimica e di Chimica dei materiali
- acquisire nuove conoscenze in merito alle moderne tecniche di Biotecnologia
- approfondire le proprie conoscenze relative alla struttura della Terra e al modello della Tettonica delle Placche

Competenze

- saper comprendere ed interpretare correttamente i fenomeni esterni
- esporre in forma chiara e corretta le conoscenze acquisite
- utilizzare in maniera appropriata il linguaggio scientifico della disciplina

Capacità

- capacità di collegare ed integrare le conoscenze acquisite con quelle sviluppate in altri ambiti disciplinari
- capacità di osservare correttamente i fenomeni esterni e interpretarli criticamente inserendoli in un contesto scientifico
- capacità di ordinare, classificare e sintetizzare i contenuti

-valutare in modo critico e attento e le informazioni scientifiche divulgate dai mezzi di comunicazione sociale

Metodologie

-lezioni frontali

-discussioni

-lezioni in power-point

-attività di recupero

-attività di laboratorio

Materiale didattico

-testi in adozione

-fotocopie

-tecnologie audiovisive e multimediali

Modalità di verifica

-verifiche scritte

-verifiche orali

Criteri di valutazione

-conoscenze e competenze acquisite

-progressi ottenuti rispetto al livello di partenza

-metodo di studio

-rielaborazione dei contenuti

-raggiungimento degli obiettivi prefissati

-partecipazione all'attività didattica

-impegno nel lavoro individuale

Testi Usati

E. Lupia Palmieri M. Parrotto Il globo terrestre e la sua evoluzione Zanichelli

Sadava Hills Heller Hacker Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie Zanichelli

PROGRAMMA

SCIENZE DELLA TERRA :

L'interno della Terra

La struttura stratificata della Terra

Crosta, Mantello e Nucleo

Litosfera, Astenosfera e Mesosfera

Il calore interno della Terra

La geoterma

Il nucleo, le zone d'ombra, composizione del nucleo

Composizione del mantello

Correnti convettive nel mantello

Differenze tra crosta oceanica e continentale

Campo magnetico della Terra, caratteristiche, linee di forza

Il paleomagnetismo

Inversioni di polarità

La Tettonica delle Placche

Concetti generali

Placca litosferica

I margini delle placche

Placche e moti convettivi

Placche e terremoti

Placche e vulcani, vulcani legati alla subduzione, vulcani legati alle dorsali oceaniche, vulcani intraplacca

L'Espansione del Fondo Oceanico

Le dorsali medio-oceaniche

Il meccanismo dell'espansione

La struttura della crosta oceanica

Prove dell'espansione oceanica

Le anomalie magnetiche

Età dei sedimenti

Il rapporto età-profondità della crosta oceanica

Le faglie trasformati

I punti caldi

I Margini Continentali

Margini continentali passivi

Margini continentali trasformati

Margini continentali attivi

Sistema arco-fossa:

fossa oceanica

zona di subduzione

intervallo arco-fossa

arco magmatico

zona di retroarco

Orogenesi:

orogenesi di attivazione

orogenesi da collisione

orogenesi per accrescimento crostale

Le ofioliti

CHIMICA ORGANICA:

I composti organici e le loro caratteristiche generali

L'atomo di carbonio : l'ibridazione,sp,sp²,sp³

Idrocarburi alifatici saturi: Alcani

Proprietà fisico-chimiche

Isomeria negli alcani

Reazioni radicaliche (alogenazione)

Reazioni di ossidazione

Idrocarburi alifatici insaturi:Alcheni

Proprietà fisico-chimiche

Isomeria negli alcheni

Reazione elettrofila, con acidi alogenidrici, con acqua, con idrogeno

Idrocarburi alifatici insaturi: Alchini

Caratteristiche principali

Enoli

Tautomeria cheto-enolica

Dieni

Cumulati, Coniugati, Isolati

Cicloalcani

Struttura e reattività

Idrocarburi aromatici

Il Benzene e la sua struttura caratteristica

Nomenclatura

Sostituzione elettrofila ed effetto dei gruppi sostituenti sull'anello benzenico

Alogeno Derivati

Caratteristiche generali

Nomenclatura

Alcoli

Caratteristiche generali

Nomenclatura

Proprietà fisiche e chimiche

Reazioni caratteristiche: Ossidazione, Disidratazione, Reazioni con HCL, Esterificazione

Eteri

Caratteristiche generali

Polialcoli

Dioli e Trioli

Isomeria strutturale

Isomeria strutturale di catena

Isomeria strutturale di posizione

Isomeria strutturale funzionale

Stereoisomeria

Stereoisomeria conformazionale

Stereoisomeria configurazionale

Isomeria cis/trans

Enantiomeria

Chiralità e proprietà chimico-fisiche degli enantiomeri

Attività ottica

Composti Carbonilici: Aldeidi e Chetoni

Caratteristiche generali

Nomenclatura

Acidi Carbossilici

Caratteristiche generali

Nomenclatura

Acidi grassi saturi e insaturi

Acidi bicarbossilici (generalità)

Idrossiacidi e Chetoacidi (generalità)

Ammine

Caratteristiche generali

Nomenclatura

Proprietà chimico-fisiche

Composti Eterociclici

Generalità

Composti eterociclici pentatomici

Composti eterociclici esatomici

Eterocicli ad anelli condensati

BIOCHIMICA:

I Carboidrati

Funzioni e caratteristiche

Monosaccaridi: caratteristiche generali, struttura lineare e ciclica

Disaccaridi: caratteristiche generali, maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio

Polisaccaridi: caratteristiche generali, amido, glicogeno, cellulosa

Lipidi

Funzioni e caratteristiche

Lipidi saponificabili

Lipidi insaponificabili

Amminoacidi

Definizione, funzioni e caratteristiche

Proteine

Definizione, attività biologiche, caratteristiche e strutture:

Struttura primaria

Struttura secondaria

Struttura terziaria

Struttura quaternaria

Enzimi

Caratteristiche generali, classificazione, metodo di agire di un enzima, regolazione degli enzimi

Nucleotidi e Acidi Nucleici

RNA: caratteristiche generali e funzione

RNA messaggero

RNA ribosomiale

RNA transfer

Duplicazione del DNA

Trascrizione e Traduzione del codice genetico

La regolazione dell'espressione genica

La regolazione nei procarioti

La regolazione negli eucarioti: pretrascrizionale

trascrizionale, post-trascrizionale, traduzionale, post-traduzionale

Metabolismo :Anabolismo e Catabolismo

Funzioni principali

Vie metaboliche

Divergenti

Convergenti

Cicliche

ATP: definizione e funzione principale

Coenzimi NAD e FAD: definizione e funzioni principali

La regolazione dei processi metabolici

Controllo delle attività degli enzimi

Controllo delle concentrazioni degli stessi enzimi

Compartimentazione dei substrati e degli enzimi

Metabolismo dei Carboidrati

Glicolisi : in situazioni aerobiche e anaerobiche (fermentazioni), tappe fondamentali, bilancio finale

Controllo della Glicolisi

La Gluconeogenesi

La Glicogenosintesi e Glicogenolisi

Metabolismo dei Lipidi

Tappe fondamentali dell'assorbimento

La β -ossidazione

Sintesi degli acidi grassi

Metabolismo degli Amminoacidi

Transaminazione

Deaminazione ossidativa

Organismi ammoniotelici, uricotelici, ureotelici

Metabolismo Terminale

Funzione principale e bilancio finale

Decarbossilazione ossidativa

Ciclo dell'acido citrico

La Fosforilazione ossidativa

Catena di trasferimento elettronico mitocondriale

Fotosintesi (Cenni)

Regolazione delle attività metaboliche: il controllo della glicemia

LE BIOTECNOLOGIE:

Le colture cellulari

La tecnologia del DNA ricombinante

La produzione del DNA ricombinante

L'elettroforesi

Individuazioni di specifiche sequenze di DNA

Meccanismi utilizzati per copiare il DNA

La clonazione di un gene in un vettore

La PCR

Il sequenziamento del DNA

Le biblioteche del DNA

La clonazione e l'editing genomico

Gli animali transgenici

I topi Knock out

Il sistema CRISPR/CAS9

La genomica

La genomica strutturale, comparativa e funzionale

La trascrittomica

Le biotecnologie mediche

I trattamenti terapeutici

Farmaci ricombinanti

Anticorpi monoclonali

Vaccini

La terapia genica

Terapia con cellule staminali

Le biotecnologie per l'agricoltura

Piante transgeniche resistenti a patogeni e ad ambienti ostili

STORIA

Classe V ALS

A.S. 2022-2023

Prof.ssa Parente Laura

La classe ha condiviso con l'insegnante gli ultimi due anni del proprio percorso di formazione per due ore settimanali. Il clima instaurato è stato caratterizzato da reciproco rispetto, il che ha contribuito a rendere generalmente sereno e lineare lo svolgimento delle lezioni. Nonostante però i rispettosi rapporti interpersonali, non si è giunti a piena collaborazione: l'atteggiamento è rimasto passivo nell'interesse rivolto alla disciplina; la scelta del programma, le sollecitazioni, le proposte e gli stimoli di approfondimento – tranne che per alcuni alunni – non hanno raggiunto l'obiettivo di un maggiore coinvolgimento nello studio della storia. La classe è risultata nel complesso poco motivata e poco collaborativa alla costruzione di un dialogo attivo su tematiche centrali del percorso storico e utili ad una maggiore comprensione critica del presente. La complessità dello studio autonomo del manuale in uso ha spesso avuto bisogno di una particolare guida nel metodo di studio da parte dell'insegnante e di una attenta analisi rivolta alla comprensione degli eventi, dei rapporti di causa-effetto e al miglioramento della riorganizzazione espositiva. Ciò nonostante, la classe in generale non si è dimostrata ricettiva, né ha dimostrato di essere in grado di fare richieste in merito. L'impegno nello studio, non costante durante il corso delle lezioni, è stato rivolto perlopiù al raggiungimento degli obiettivi di verifica. Pertanto, gli obiettivi disciplinari specifici di consapevolezza, riflessione storica e capacità critica dei contesti sono stati raggiunti nel complesso solo sufficientemente.

A fronte di questo quadro generale, all'interno della classe si distingue un gruppo di studenti meritevoli per la positività del percorso intrapreso che hanno saputo impegnarsi nello studio e nella crescita attraverso personali atteggiamenti di partecipazione, interesse e curiosità volti al raggiungimento di obiettivi ottimi o soddisfacenti nelle conoscenze, nella comprensione e nelle abilità critiche. Lodevole è stato l'impegno che hanno dimostrato gli studenti non italofoni di origine cinese che, nonostante le difficoltà linguistiche, emotive e personali, hanno seguito il percorso con costanza, serietà e grande impegno cercando di raggiungere buoni risultati, mostrando fiducia.

Competenze

Le competenze raggiunte dalla classe in diversi livelli sono state:

- Conoscere e utilizzare in modo corretto la periodizzazione storica e la collocazione geo-storica degli eventi
- Enuclerare e definire i concetti storici fondamentali
- Comprendere delle fonti nella loro specificità
- Valutare in modo critico e rielaborare tesi proposte
- Mettere in relazione passato e presente
- Corretto uso della terminologia specifica, delle categorie storiche e storiografiche
- Ragionare utilizzando nessi di causa-effetto
- Valutare se stesso in relazione all'altro

Abilità

Le abilità raggiunte dalla classe in diversi livelli sono state:

- Esporre con chiarezza e precisione le informazioni acquisite
- Scomporre l'analisi di una società in alcuni livelli interpretativi (sociale, economico, politico, culturale)
- Riconoscere il ruolo svolto dai totalitarismi nelle vicende del secolo.
- Cogliere l'influenza ancora persistente della storia del Novecento e delle sue ideologie sulla società attuale
- Rielaborare criticamente i contenuti appresi

Metodologie e strumenti

Lezione frontale, lezione dialogata, videofilmati, documentari storici, scelta di documenti, fonti e storiografia, mappe concettuali, power point, linea del tempo.

Manuale in uso: *Storia e storiografia. Per la storia del terzo millennio* di A. Desideri e G. Codovini, Ed. G. D'Anna, vol. 3.

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione le prestazioni e i risultati di ciascun alunno sono state verificate attraverso verifiche orali e scritte secondo i seguenti indicatori:

- Conoscenze di tematiche e teorie
- Proprietà linguistica e correttezza espositiva
- Competenze rielaborative
- Competenze argomentative

PROGRAMMA SVOLTO

La società di massa nella *Belle époque*

La seconda rivoluzione industriale: il nuovo capitalismo; taylorismo e fordismo; l'aumento dei consumi e dei consumatori; gli investimenti economici; l'aumento dei consumatori, gli investimenti, l'accesso all'istruzione; il ruolo della borghesia e del proletariato; i sindacati, i partiti politici, la richiesta di voto; la nascita dei partiti di massa; la democratizzazione della società e il diritto al voto. Le grandi migrazioni.

L'urto dei nazionalismi e le grandi potenze mondiali

Il nuovo nazionalismo del Novecento; i movimenti nazionalisti in Europa; l'asse austro-tedesco; il fronte antitedesco: Regno Unito, Francia e Russia; la crisi russa e la rivoluzione del 1905; gli Stati Uniti e il Giappone sulla scena mondiale

L'età giolittiana

L'economia italiana d'inizio Novecento; la questione sociale; la questione meridionale; le riforme; il "Patto Gentiloni" (lettura della *Circolare* del 1913); la guerra di Libia luci e ombre dell'età giolittiana; una politica "troppo moderata"; Il nazionalismo italiano

Approfondimento: lettura del brano tratto da *La grande proletaria si è mossa* di G. Pascoli

La Prima guerra mondiale

Le premesse; il *casus belli*; le dichiarazioni di guerra; l'Italia dalla neutralità all'intervento; il fronte occidentale; il fronte orientale; il fronte balcanico; il fronte italiano; l'ingresso degli Stati Uniti; i trattati di pace; il significato della Grande Guerra.

Il dopoguerra in Europa

Gli effetti della guerra mondiale in Europa; il "biennio rosso"; il monito inascoltato di Keynes; l'esperienza di Fiume; il caso della Polonia; la debolezza della Società delle Nazioni; il dopoguerra nel Regno Unito e in Francia; la Repubblica di Weimar e la nascita del Nazismo.

La Rivoluzione russa

Premesse; La Rivoluzione di febbraio; dalle Tesi di aprile alla Rivoluzione di ottobre; Terrore rosso e guerra civile; il consolidamento del regime bolscevico; il *komintern* e i partiti comunisti; i limiti della rivoluzione; le proteste popolari; la nascita dell'Urss; la morte di Lenin; la Rivoluzione come frattura epocale.

Approfondimento: *Sui compiti del proletariato nella rivoluzione attuale* di V.I. Lenin

Crisi economica e spinte autoritarie nel mondo

Gli Stati Uniti dal dopoguerra alla crisi del '29; il caso della Spagna: dalla Repubblica alla rivolta dei militari; il crollo della Germania di Weimar.

Approfondimenti: Lettera aperta a Roosevelt da *Come uscire dalla crisi* di J.M. Keynes; "Quali furono le ragioni dell'avvento al potere di Hitler?"

Storiografia: Obiettivi e misure del *New Deal* da *Il New deal* di F. Villari

L'avvento del fascismo in Italia

La situazione postbellica; il crollo dello Stato liberale; l'ultimo anno dei governi liberali; la marcia su Roma; la fase legalitaria della costruzione del regime fascista; l'omicidio Matteotti; le "leggi fascistissime" e i Patti lateranensi; la costruzione della dittatura; stato e partito; lo squadristico; la fase totalitaria.

Approfondimento: *Il programma di San Sepolcro* di B. Mussolini; *Lo squadristico fascista* da *Il fascismo* di G. Matteotti; *Discorso alla Camera del 16 novembre 1922* di B. Mussolini; *Discorso alla camera del 3 gennaio 1925* di B. Mussolini

Storiografia: *La mobilitazione dei ceti medi alle origini del fascismo* da *Fascismo* di R. De Felice

Il totalitarismo: fascismo, nazismo e comunismo

I regimi totalitari; l'esperienza dell'Italia; il corporativismo; lo stato sociale; l'intervento dello Stato in economia; la bonifica integrale; gli intellettuali e il fascismo; le organizzazioni giovanili; la comunicazione; i miti del fascismo; le celebrazioni; la politica estera di Mussolini: dalla campagna di Etiopia all'Asse Roma-Berlino; i provvedimenti razziali; l'antifascismo; democratici e socialisti.

La Germania; ariani e antisemitismo; la conquista dell'Est; l'incendio del Reichstag e i pieni poteri di Hitler; la "notte dei lunghi coltelli" e la "notte dei cristalli"; le leggi di Norimberga; la "soluzione finale"; il tempo libero e i mezzi di comunicazione di massa; il regime e la cultura; la politica estera.

L'Unione sovietica; Trockij e Stalin; i piani quinquennali; la crescita industriale; la collettivizzazione forzata; la propaganda repressione politica; i *gulag* e il sistema concentrazionario.

Approfondimento: *Che cos'è il totalitarismo* da *Le origini del totalitarismo* di H. Arendt

La Seconda guerra mondiale

Premesse e cause del secondo conflitto mondiale; gli ultimi due anni di pace in Europa; la prima fase del conflitto (1939-1942), la seconda fase del conflitto (1943-45); la resa del nazismo; la suddivisione dell'Europa; la bomba atomica; la conferenza di Potsdam; il processo di Norimberga; il bilancio della guerra: gli uomini e i materiali; la resistenza italiana; la nascita della Repubblica italiana e la Costituzione.

EDUCAZIONE CIVICA

Il percorso di Educazione civica, svolto attraverso ore dedicate e sotteso agli argomenti scelti e agli obiettivi all'intero percorso storico, è stato rivolto alla comprensione della nascita e trasformazione delle Istituzioni nazionali dell'età contemporanea nella partita giocata con la realizzazione (o la messa in discussione) dei valori di democrazia, uguaglianza, solidarietà, giustizia e cittadinanza. La verifica è stata pluridisciplinare e ha riguardato la nascita dei Totalitarismi del primo Novecento.

17. CREDITO SCOLASTICO E CREDITO FORMATIVO PER CLASSI TERZE, QUARTE E QUINTE

Si fa riferimento all'allegato A del D.Lgs n. 62/2017 ed ai criteri stabiliti dal Collegio Docenti con delibera n. 4 del 23 Maggio 2019.

18. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorrente o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidati.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2,50	
Punteggio totale della prova				