



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado

Anno scolastico 2024/25

CLASSE 5[^]BLSSA

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag.
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.
PROFILO DELLA CLASSE	pag.
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag.
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	pag
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag
MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL	
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag.
ALLEGATO 2 – Griglia per la valutazione del colloquio (Allegato A OM n. 67 del 31.03.2025)	pag.
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5°BLSSA è composta da 22 alunni, 8 ragazze e 14 ragazzi.

Per informazioni dettagliate si rimanda alle relazioni dei singoli docenti, ma in generale si evidenzia che le metodologie utilizzate sono state prevalentemente la lezione frontale e la lezione interattiva e dialogata, integrata da materiali multimediali quali presentazioni, video, e, quando possibile, da esperienze laboratoriali (Chimica, Fisica, Informatica). Qualche docente ha anche utilizzato la modalità *Flipped classroom* in diverse occasioni. Si è fatto prevalentemente riferimento ai libri di testo adottati, ma in alcune circostanze, laddove lo si sia ritenuto necessario, sono stati forniti agli allievi link e/o file contenenti integrazioni, approfondimenti e spunti ulteriori.

COORDINATORE: prof.ssa: Caterina Schianchi

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
BALLESTRAZZI UMBERTO	INFORMATICA	X	X	
CAPELLI SARA	STORIA, FILOSOFIA	X		
CASOLARI CLAUDIO	RELIGIONE CATTOLICA/ ATTIVITA' ALTERNATIVA	X	X	X
FRULIO GIOVANNA	INFORMATICA			X
GIORGINI MATTEO	MATEMATICA	X	X	X
GUALDI SIMONE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	X	X	X
MAGNANI SABRINA	FISICA	X	X	X
MAZZA FABRIZIO	SCIENZE NATURALI	X	X	X
PEDERZOLI GIOVANNI	STORIA, FILOSOFIA		X	X
SCHIANCHI CATERINA	LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	X	X	X
SOLA ROSSELLA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	X	X	X
TOTARO MATTEO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA,	X	X	X

PROFILO DELLA CLASSE

- **Storia del triennio conclusivo del corso di studi**

Nel corso del triennio il numero complessivo di alunni si è ridotto da 24 a 22, nonostante l'ingresso in terza di quattro nuovi ragazzi, in quarta di due nuovi studenti ed in quinta di una nuova studentessa.

- **Partecipazione al dialogo educativo**

Nel corso del triennio, il dialogo educativo si è svolto in un clima sereno e rispettoso, caratterizzato da una interazione proficua tra studenti e docenti. La classe ha mostrato un atteggiamento responsabile e corretto e ha partecipato con costanza e serietà alle attività proposte.

Molti alunni hanno evidenziato un impegno concreto nello studio e una progressiva maturazione personale e scolastica. Tuttavia, per alcuni permangono lievi lacune nelle discipline di indirizzo e sono necessari ulteriori sforzi per il pieno consolidamento delle competenze. Già dallo scorso anno, la classe ha comunque intrapreso un percorso di crescita consapevole, e sta affrontando con senso di responsabilità le sfide dell'ultimo anno.

La maggior parte degli studenti ha seguito le lezioni con regolarità e motivazione, diversi alunni hanno mostrato capacità critiche e di riflessione e nel corso del triennio hanno acquisito un metodo di studio adeguato ed efficace. Un numero contenuto di alunni non sempre è riuscito ad adeguare il proprio metodo di studio alle difficoltà crescenti e ha concentrato la maggior parte degli sforzi in prossimità delle verifiche, trascurando così l'approfondimento e il consolidamento dei contenuti.

Sul piano delle conoscenze e competenze acquisite, i risultati raggiunti si presentano diversificati in relazione alle attitudini personali, al grado di autonomia raggiunto ed al metodo di studio. Un gruppo di studenti, grazie ad interesse ed impegno costanti, ha consolidato nel corso del triennio un metodo di lavoro efficace e ha acquisito un livello di competenze molto buono ed in alcuni casi anche ottimo. Un secondo gruppo ha acquisito una modalità di studio progressivamente più sistematica ed organizzata che ha permesso il raggiungimento di un discreto livello di preparazione. Un terzo gruppo ha evidenziato qualche difficoltà, in particolare nelle materie di indirizzo, soprattutto perché ha utilizzato un metodo di studio mnemonico e poco efficace, conseguendo nel corso del triennio risultati altalenanti e una preparazione complessiva non omogenea.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF e aggiornata ai termini di legge</i>
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

PERCORSI INTERDISCIPLINARI			
Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
Scienza e Letteratura	Trimestre/Pentamestre	Lingua e cultura straniera inglese Lingua e letteratura italiana Storia Filosofia Scienze naturali Educazione civica	Libro di testo, dispense fornite dai docenti
Categorie del tempo	Trimestre/Pentamestre	Lingua e cultura straniera inglese Lingua e letteratura italiana Storia Filosofia Fisica	Libro di testo, dispense fornite dai docenti
Scienza dell'informazione e storia delle comunicazioni	Trimestre/Pentamestre	Informatica Storia Fisica Storia dell'arte Filosofia Educazione Fisica	Libro di testo, dispense fornite dai docenti
Il rapporto con la natura e con la tecnica	Trimestre/Pentamestre	Lingua e letteratura italiana Filosofia Scienze naturali Educazione civica Storia dell'arte	Libro di testo, dispense fornite dai docenti

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione civica riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Le fallacie logiche	Matematica
• Concetto di big data. Focus su utilizzo dei big data per machine learning; • Cookies e privacy dopo l'introduzione del dpdr del 2018; • Concetti di privacy e machine learning.	Informatica
Incontro con atleta paralimpico Ludovico Fossali	Scienze Motorie
ADMO – Associazione Donatori Midollo Osseo.	Tutti
Possible conflict between science and ethics: • Stephen Hawking on the Dangers of Science; • Frankenstein Barriers to education: • Mary Wollstonecraft: A Vindication of the Rights of Woman; • Nelson Mandela and Malala Yousafzai on the importance of education; • Chimamanda Ngozi Adichie's short story "<i>Chinasa</i>" The 2015 United Nations new global education goal	Lingua e cultura Inglese
La condizione della donna a partire dall'Ottocento ad oggi	Storia e Filosofia
La Costituzione italiana	
Riciclaggio chimico del PET	Scienze Naturali
Approfondimenti di Fisica Moderna	Fisica
• Patrimonio Unesco e Beni culturali • Regole di tutela del patrimonio e loro origine • Lyon e i beni tutelati (les Traboules) • (Viollet Le Duc, Boullée) • La nascita delle normative in Italia, e il Decreto Regio del '39. • La classificazione degli Immobili e il Catasto: NCEU, usi pubblici e usi "privati".	Disegno e Storia dell'Arte

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Corso sicurezza	a.s. 2022/23 e a.s. 2023/24	13 h	Scienze Naturali, Fisica, Informatica	IIS P. Levi, Vignola
Progetto ricostruzione demografica della popolazione di Vignola: Raccontare Vignola	a.s. 2023/24	50 h	Matematica ed ed. civica	IIS P. Levi, Vignola
Sportello energia	Gennaio – Giugno 2024	55 h	Scienze Naturali, Fisica, Informatica	On-line
Erasmus +	Gennaio 2025	50 h	Lingua e cultura Inglese	Polonia (Breslavia)
CERN di Ginevra	Gennaio 2025	8 h	Fisica e Informatica	Svizzera (Ginevra)
Orientamento in uscita	Gennaio – aprile 2025	8 h	Tutte	Varie
Percorsi individuali di orientamento	Tutto il triennio	Variabile a seconda del percorso	Tutte	Varie
Open Day	Novembre 2023- Gennaio 2024 Novembre 2024 - Gennaio 2025	8h	Tutte	IIS P. Levi, Vignola
Campus di Matematica, Fisica, Astrofisica ed Informatica	Gennaio 2024	25 h	Matematica, Fisica ed informatica	Bardonecchia (TO)
A tu per tu con la scienza	Giugno 2024	40 h	Matematica, Fisica ed informatica	Unimore

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Giornata sulla neve	Monte Cimone	1 giorno
	Galleria d'Arte Moderna Ricci Oddi	Piacenza	1 giorno
Viaggio di istruzione	Visita al Cern di Ginevra, Grenoble, Lione	Ginevra- Grenoble	4 giorni
Progetti e Manifestazioni culturali	Centro sportivo scolastico	Modena IIS LEVI	Trimestre e Pentamestre
	ADMO – Associazione Donatori Midollo Osseo.	IIS LEVI	2 h
	Progetto Edu- Strada	IIS LEVI	2 h
	Giornata della Memoria	IIS LEVI	3 h
	Progetto Intra-prendere: una generazione destinata all'impresa	Teatro Fabbri Vignola	6 h
	Partecipazione ai Campionati di Fisica (I e II livello)	IIS LEVI Modena (Corni)	3 h 4 h
	Uscita didattica per assistere alla proiezione del film “C'eravamo tanto amati” (Ettore Scola, 1974).	Bologna	5h
	Lezione spettacolo “Una catastrofe psicocosmica” del giornalista Sandro Iannaccone	IIS LEVI	1 h

Incontri con esperti			
Orientamento	Pensiamo al futuro: attività orientative e informative, partecipazione ad Open Day universitari (Unimore, Unibo).	IIS LEVI e Università di Modena e Bologna	
	Didattica orientativa "Orientiamoci!" volta alla riflessione sul sè, sulle proprie aspettative e competenze.		

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

Il presente documento é pubblicato all'albo dell'I.I.S. Primo Levi

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE DISCIPLINE

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

DOCENTE : MAZZA FABRIZIO

SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

La classe risulta generalmente partecipativa e interessata, soprattutto per quanto riguarda dli aspetti più pratici e applicativi degli argomenti trattati.

In generale lo studio spesso risulta incostante, attuato solo in prossimità delle verifiche e mirato al raggiungimento della mera sufficienza. La mancata costanza nello studio ha avuto come conseguenza il fatto che l'applicazione delle conoscenze sia rimasta solo ad un livello superficiale nella maggioranza dei casi.

Il gruppo classe si presenta eterogeneo per capacità, impegno e percorso scolastico.

Le competenze acquisite negli anni precedenti risultano sufficienti.

COMPETENZE

Chimica Nel quinto anno si affronta lo studio della chimica organica, con particolare riferimento a materiali di interesse tecnologico e applicativo (polimeri, compositi ecc.) e si affronta lo studio di concetti basilari della scienza dei materiali e delle loro principali classi (metalli, ceramiche, semiconduttori, biomateriali ecc.).

Biologia In raccordo con la chimica si illustrano i processi biochimici che coinvolgono le principali molecole di interesse biologico. Si approfondisce lo studio della biologia molecolare, in particolare analizzando i passi e le conquiste che hanno condotto allo sviluppo dell'ingegneria genetica (retrovirus, enzimi di restrizione, DNA ricombinante, PCR) e alle sue principali applicazioni (terapie geniche, biotecnologie), sia considerandone gli aspetti prettamente tecnologici, sia ponendo l'accento sui problemi che esse pongono al mondo contemporaneo.

OBIETTIVI

Obiettivi trasversali

A) Obiettivi interdisciplinari educativi

Favorire la formazione umana e sociale degli allievi attraverso:

- l'educazione alla collaborazione
- il rispetto reciproco all'interno della classe
- lo sviluppo delle capacità di ascolto

- il riconoscimento dei rapporti interpersonali
- il rispetto delle strutture e degli arredi, con particolare riferimento alla pulizia dell'aula, dei laboratori, delle palestre e dell'ambiente scolastico in genere

B) Obiettivi interdisciplinari didattici

- Favorire la formazione culturale degli allievi
- Favorire la motivazione alla conoscenza
- Favorire la consapevolezza della complementarietà delle diverse discipline
- Portare all'acquisizione progressiva di adeguati linguaggi specifici
- Portare all'acquisizione di un metodo

- logico, critico e razionale nei vari campi del sapere
- Portare all'acquisizione progressiva di un metodo di lavoro autonomo
- sviluppare la capacità di osservazione e la messa a punto di semplici modelli sperimentali
- sviluppare le capacità espositive e di sintesi
- Portare alla consapevolezza delle

potenzialità didattiche dell'uso dei nuovi mezzi tecnologici, del computer

e della rete informatica in particolare

Obiettivi minimi fissati nella riunione per materie

- Sapere che, in chimica organica, il C presenta sempre 4 legami
- Conoscere le caratteristiche del C in termini di diversa ibridazione
- Conoscere la differenza tra composti saturi e insaturi
- Sapere che l'elettronegatività del C aumenta con l'aumentare del carattere s degli orbitali ibridi
- Conoscere i diversi tipi di isomeria (di posizione, di catena, geometrici, conformazionali e ottici)
- Conoscere le regole IUPAC per la nomenclatura di alcani, alcheni, alchini e aromatici
- Conoscere le principali reazioni di alcani alcheni ed alchini e le differenze con gli

- aromatici
- Conoscere l'effetto induttivo e mesomerico
- Conoscere i principali gruppi funzionali (alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e ammine)
- Conoscere gli aspetti energetici della biochimica
- Conoscere le principali vie metaboliche dei glucidi
- Conoscere le principali vie metaboliche dei lipidi
- Conoscere i principi su cui si basano le moderne biotecnologie

CONTENUTI

Attività svolte

CHIMICA CHIMICA ORGANICA

Composti della chimica organica

- Caratteristiche dell'atomo di carbonio
- La rappresentazione grafica delle molecole organiche
- Le ibridazioni del carbonio
- Formule di struttura espresse e razionali
- L'isomeria: strutturale (di catena, di posizione e funzionale)
- Isomeria conformazionale (il caso dell'etano e del cicloesano)

Gli idrocarburi

- Le famiglie degli idrocarburi
- Gli alcani (nomenclatura IUPAC e proprietà fisiche)
- Reattività degli alcani: combustione e sostituzione radicalica
- Gli alcheni (nomenclatura IUPAC e proprietà fisiche e stabilità relativa)
- Isomeria cis/trans

- Reattività degli alcheni: addizione elettrofilica, radicalica e idrogenazione catalitica
- Addizione e regola di Markovnikov: validità e limiti.
- Meccanismo di addizione elettrofilica e radicalica. Stereospecificità delle reazioni di addizione e idrogenazione catalitica
- Gli alchini (nomenclatura IUPAC e proprietà fisiche)
- Reattività degli alchini: addizione elettrofilica, radicalica, idrogenazione catalitica
- Meccanismo di addizione degli acidi alogenidrici, degli alogeni e dell'acqua (esempi di tautomeria).
- I dieni (nomenclatura e proprietà fisiche)
- Reattività dei dieni coniugati, cumulati e isolati: addizione elettrofilica e radicalica

- Gli idrocarburi aliciclici
- Meccanismi di sostituzione SN1 e SN2. Fattori che influenzano la nucleofilicità
- Gli idrocarburi aromatici: il benzene
- Concetto di aromaticità e regola di Hückel
- Eterocicli aromatici: alcuni esempi (pirimidina e pirrolo)
- Nomenclatura dei derivati del benzene
- Reattività del benzene: sostituzione elettrofilica (alogenazione, nitratura alchilazione)
- Reattività dei derivati del benzene: effetti induttivo e mesomerico; effetti attivanti e disattivanti, effetti orientanti

Composti ossigenati

- Alcoli, polioli e fenoli: classificazione nomenclatura e proprietà fisiche
- Reattività degli alcoli: esterificazione di Fischer; ossidazione

- Eteri: nomenclatura e proprietà fisiche
- Aldeidi e chetoni: nomenclatura e proprietà fisiche
- Reattività di aldeidi e chetoni: formazione di acetali ed emiacetali, chetali ed emichetali; ossidazione e riduzione;
- Acidi carbossilici: nomenclatura e proprietà fisiche
- L'acidità degli acidi carbossilici: effetto induttivo e mesomerico
- Reattività degli acidi carbossilici: esterificazione di Fischer, formazione di sali
- Esteri: nomenclatura e proprietà fisiche

Composti azotati

- Ammine: nomenclatura e proprietà fisiche
- Reattività delle ammine: basicità,
- Ammine cicliche ed etero cicli aromatici (pirrolo e pirimidina)

BIOCHIMICA

I carboidrati

- Caratteristiche e funzioni
- Stereoisomeria (configurazione assoluta e relativa)
- I monosaccaridi: classificazione
- Proiezioni di Fischer e configurazione D ed L
- Rappresentazione di Haworth: isomero α e β
- Disaccaridi: il legame glucosidico. Il saccarosio ed il lattosio
- Polisaccaridi: glicogeno, amido, amilosio e cellulosa

I lipidi

- Gli acidi grassi: saturi, insaturi e polinsaturi
- I trigliceridi
- I fosfolipidi
- Gli steroidi

Le proteine

- Gli amminoacidi
- Il legame peptidico
- I polipeptidi
- Le proteine: strutture delle proteine (primaria, secondaria, terziaria e quaternaria)

- Proteine semplici e coniugate
- Denaturazione delle proteine (effetti della temperatura, del pH, del solvente, dei metalli pesanti)
- Gli enzimi: ruolo e meccanismo d'azione; controllo dei processi metabolici

I nucleotidi

- Le basi azotate
- Struttura dei nucleotidi: descrizione delle subunità e dei legami
- Nucleotidi con funzione energetica: NAD, FAD, ATP
- Struttura del DNA

BIOCHIMICA

Il metabolismo energetico

- Aspetti generali del catabolismo
- I trasportatori di energia
- I trasportatori di H^+ ed e^-
- La respirazione cellulare
- La glicolisi
- Il ciclo di Krebs
- La fosforilazione ossidativa

- Fermentazione lattica (il ciclo di Cori) ed alcoolica
- Glicogenosintesi e gluconeogenesi

SCIENZE DELLA TERRA

Gli studenti hanno preparato in autonomia un argomento a scelta su uno dei titoli seguenti e lo hanno presentato alla classe

- Tettonica a zolle e deriva dei continenti
- Il magnetismo terrestre
- Orogenesi, vulcanismo e terremoti
- Dinamica dell'atmosfera
- Dinamica degli oceani e influenza sul

clima

- Il clima: evoluzione e cambiamenti climatici

Programma svolto al 25 aprile

Ancora da svolgere:

BIOCHIMICA

Il metabolismo energetico

- metabolismo dei lipidi

BIOTECNOLOGIE

- I virus
- Cosa sono le biotecnologie
- Le origini delle biotecnologie
- I vantaggi delle biotecnologie moderne
- Il clonaggio genico
- Gli enzimi di restrizione
- L'analisi del DNA mediante elettroforesi
- Saldare il DNA con la DNA-ligasi

- I vettori
- Le sonde nucleotidiche
- La reazione a catena della polimerasi (PCR)
- L'impronta genetica
- Il sequenziamento del DNA
- La clonazione del DNA

METODOLOGIA

Per quanto *possibile* si è cercato di salvaguardare il collegamento tra la parte teorica e quella sperimentale, fondamentale per l'insegnamento della disciplina. Quando gli argomenti lo hanno consentito. Parte dell'attività è stata svolta in autonomia mediante la ricerca e l'elaborazione personale di argomenti specifici.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

La valutazione del profitto è stata determinata dai risultati di:

- le valutazioni delle prove strutturate
- i contributi nelle discussioni
- i risultati dei colloqui
- le modalità operative in laboratorio

Libri di testo

SADAVA DAVID, HILLIS DAVID M, HELLER GRAIG E ALTRI

“CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. (IL). ORGANICA 2.0 S (LDM) CHIMICA ORGANICA, POLIMERI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

Zanichelli

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: MATTEO GIORGINI

1. Testo in adozione:

Testo in adozione: Leonardo Sasso , I colori della matematica, DeA 2016

2. Metodologia didattica.

L'azione didattica si è sviluppata attraverso:

- Una presentazione degli argomenti (definizioni, proprietà, procedimenti, linguaggio specifico) ed applicazione degli stessi, ove possibile a situazioni reali o simulate, secondo le indicazioni ministeriali;
- lezioni frontali per definire i concetti, evidenziare proprietà ed illustrare procedimenti;
- lezioni interattive, dialogate e lavoro guidato, in cui sono stati applicati i procedimenti e indirizzati gli studenti a ricercare strategie risolutive corrette ed efficaci dei problemi proposti;
- esercitazioni alla lavagna;
- verifiche scritte periodiche e mirate;
- Uso di kahoot per testare proprietà di linguaggio e definizioni.

Tenendo conto delle indicazioni nazionali della riforma e delle indicazioni europee del 2018, l'attività ha mirato ad approfondire il concetto di modello matematico e a sottolineare la sua valenza nell'analisi e descrizione di situazioni reali.

Si è fatto riferimento alle possibili applicazioni in più campi dei concetti proposti, in particolare si è sottolineato il ruolo fondamentale del calcolo infinitesimale in quanto strumento nella descrizione dei fenomeni reali, dei fenomeni generali di crescita/decrecita e nei problemi di ottimizzazione.

3. Mezzi e strumenti.

Libro di testo, fotocopie, testi di consultazione per le prove d'esame e siti internet relativi, Geogebra e calcolatrice grafica (consentita all'esame di Stato). Resi disponibili anche delle slide di lezioni tenute durante il corso dell'anno.

4. Argomenti svolti.

- Ripasso dei contenuti di IV: Analisi matematica: Limiti.

Limite di una funzione. Verifica dei limiti. Teoremi sui limiti: unicità, confronto e permanenza del segno. Teoremi sul calcolo dei limiti: teorema della somma, del prodotto e del quoziente. Forme indeterminate. Limite di $(\sin x/x)$ (con dim) e sue applicazioni. Limiti notevoli e loro applicazione. Infiniti ed infinitesimi e loro confronto. Definizione di funzione continua in un punto. Funzioni continue. Determinazione e classificazione dei punti di discontinuità. Teorema dei valori intermedi, Teorema dell'esistenza degli zeri di una funzione e Teorema di Weierstrass. Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali ed obliqui. Analisi della convergenza, divergenza e oscillazione delle funzioni.

- Analisi matematica: calcolo differenziale

Definizione di derivata in un punto: rapporto incrementale, significato geometrico della derivata in un punto, derivata destra e sinistra. Funzione derivata prima; derivate successive. Derivate delle funzioni base. Legame tra continuità e derivabilità (con dimostrazione e controesempi). Punti di non derivabilità e loro classificazione (punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale). Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, di una funzione moltiplicata per una costante, di un prodotto e di un quoziente di funzioni; derivata di una funzione composta; la derivata come operatore lineare. Derivata della funzione inversa. Derivazione delle funzioni goniometriche inverse. Significato geometrico di derivata: ricerca della retta tangente al grafico di una funzione. Cenni al significato fisico della derivata: legame tra velocità e posizione, tra accelerazione e velocità. Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle, Lagrange e de L'Hopital. Conseguenze del teorema di Lagrange e in particolare relazione tra il segno della derivata di una funzione e suo andamento: crescita e decrescenza. Teoremi sui massimi e minimi relativi. Calcolo dei massimi, dei minimi di una funzione continua con lo studio del segno della derivata prima. Problemi di massimo e di minimo. Concavità e flessi. Determinazione dei punti di flesso con lo studio del segno della derivata seconda di una funzione; determinazione della tangente inflessionale.

- **Analisi Matematica: Studio di Funzione.**

Determinazione del grafico di funzioni attraverso lo studio analitico (algebriche intere, razionali ed irrazionali; goniometriche; esponenziali e logaritmiche; con valori assoluti; funzioni composte, funzioni definite a tratti): dominio, intersezione, positività, simmetria, asintoti, punti estremanti e andamento, flessi e concavità. Schema di procedimento per lo studio di una funzione. Grafici di una funzione e della sua derivata.

- **Risoluzione approssimata di un'equazione.**

Teorema sulla separazione delle radici. Metodo di bisezione, delle secanti e delle tangenti. Teoremi sulla unicità degli zeri.

- **Teoria dell'Integrazione e del calcolo integrale**

Definizione di primitiva di una funzione, legame tra le primitive di una funzione (conseguenza del teorema di Lagrange).

Integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito, linearità dell'integrale indefinito. Integrazione delle funzioni elementari: integrali immediati. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazioni delle funzioni razionali fratte.

Integrale definito: definizione attraverso il suo significato geometrico e proprietà. Teorema della media (con dimostrazione) e definizione di valore medio integrale di una funzione. Definizione di funzione integrale e sua derivata. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Calcolo degli integrali definiti: formula fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione).

Integrale definito e calcolo di aree nel piano: area compresa tra una funzione continua e asse x, area limitata tra due funzioni, area compresa tra una curva e l'asse y.

Integrale definito e calcolo di volumi: volume di un solido di rotazione. Volume di un solido di non rotazione (con il metodo delle sezioni).

Integrali impropri: integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo, integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

- **Equazioni differenziali**

Definizioni. Equazioni al primo ordine: nella forma $y' = f(x)$, lineari omogenee, lineari e a variabili separabili.

- **Modellizzazione**

Le applicazioni dello studio di funzione nella realtà. Le fasi della modellizzazione: la scelta del modello e la bontà dell'adattamento.

5. Competenze disciplinari:

Competenze

- Assimilazione del metodo deduttivo ed induttivo.
- Individuare le strutture basilari e i concetti fondamentali che unificano i vari settori della Matematica affrontati, con la consapevolezza del suo valore quale insostituibile strumento per lo studio delle scienze sperimentali, ma anche di altre discipline.
- Acquisizione di una padronanza del linguaggio specifico, della logica e del simbolismo utilizzati in ambito matematico.
- Affrontare criticamente situazioni problematiche di vario tipo, selezionando in modo personalizzato e flessibile le strategie di approccio.
- Acquisire padronanza dei contenuti specifici.

Competenze interdisciplinari

- Rafforzare lo sviluppo dell'espressione orale e della capacità di esporre proprie idee e progetti.
- Rafforzare il senso di responsabilità e della consapevolezza delle proprie azioni.

Verifica:

Prove scritte che hanno consentito di valutare le conoscenze teoriche e le capacità di applicarle per individuare strategie risolutive di problemi.

In particolare le prove scritte si sono sviluppate in esercizi coerenti con le esercitazioni assegnate per il lavoro individuale nel corso dell'anno e in problemi che si avvicinavano progressivamente alle tipologie somministrate negli esami di Stato.

Nel corso dell'anno scolastico le prove scritte sono state sette, tre nel trimestre e quattro nel pentamestre.

È stata somministrata anche una simulazione della prova di esame.

Per quanto riguarda la misurazione delle prove, sono stati utilizzati i seguenti indicatori e descrittori:

Prove scritte

per gli esercizi:

- la conoscenza e/o la comprensione delle regole,
- la capacità di applicazione delle stesse,
- la chiarezza e correttezza formale e simbolica;

per i problemi:

- l'analisi (comprensione della traccia e organizzazione dei dati);
- l'elaborazione di una strategia risolutiva;
- la capacità di applicazione (traduzione algebrica, correttezza dei calcoli);
- la chiarezza e la correttezza formale e simbolica.

La misurazione è stata effettuata in decimi, in coerenza con il P.T.O.F., con punteggi parziali in genere differenziati per i singoli esercizi, espressi in decimi che vengono poi sommati.

Per ogni esercizio e/o problema viene attribuito il punteggio massimo previsto quando l'esecuzione è completa e corretta in tutte le fasi: impostazione, elaborazione di una strategia risolutiva, traduzione algebrica, calcoli, chiarezza e correttezza formale e simbolica (Le griglie di valutazioni sono state allegate a ciascuna prova). Per le simulazioni sono state utilizzate quelle ministeriali.

Alla valutazione finale concorrono le misurazioni delle varie prove e la valutazione globale delle stesse non secondo una media rigidamente aritmetica, ma tenendo conto nella formulazione del voto e del giudizio, degli obiettivi prefissati e come coefficienti di correzione, del controllo del lavoro domestico, del grado di attenzione e di partecipazione alle lezioni, nonché dei progressi in relazione alle situazioni di partenza individuali; insomma di tutto l'iter di apprendimento e di formazione dell'allievo.

6. Attività di recupero

corso di recupero a febbraio

7. Profilo della classe

Ho seguito la classe dal terzo anno. Questa continuità mi ha consentito di conoscere in modo adeguato gli studenti e di operare scelte didattiche idonee alle diverse situazioni. Il comportamento dei ragazzi già di buon livello di responsabilità e partecipazione, è maturato nel corso del triennio, portando la maggior parte degli studenti ad una assunzione delle proprie responsabilità e perfezionando il dialogo educativo.

• **Frequenza:** la maggior parte della classe ha frequentato le lezioni in modo regolare.

• **Interesse e partecipazione:** la quasi totalità della classe ha partecipato in modo adeguato e ha dimostrato interesse per la materia, si segnalano anche pochi casi che hanno tenuto prevalentemente un atteggiamento passivo.

• **Impegno:** per tre quarti della classe è stato adeguato e costante, mentre per gli altri si è dimostrato troppo finalizzato alla preparazione della singola prova e ciò ha condizionato il consolidamento della loro preparazione e i collegamenti tra i diversi argomenti affrontati.

• **Livello Di Apprendimento Acquisito:** Sul piano delle conoscenze e competenze acquisite, i risultati raggiunti si presentano sensibilmente diversificati in relazione alle attitudini personali, al grado di autonomia raggiunto ed al metodo di studio. Alcuni studenti, grazie a una buona predisposizione per la materia, interesse ed impegno costanti, hanno consolidato nel corso del triennio un discreto metodo di lavoro e ha acquisito un livello di competenze ottimo. Un secondo gruppo ha acquisito una modalità di studio progressivamente più ordinata che ha permesso l'acquisizione di un livello complessivamente più che sufficiente. Alcuni, pur legati ad un apprendimento in genere scolastico o scostante e a tempi di consolidamento più lunghi, hanno raggiunto una preparazione quasi sufficiente.

MATERIA: FILOSOFIA

DOCENTE: prof. GIOVANNI PEDERZOLI

Testo in adozione:

REALE G., ANTISERI D., *Nuovo Storia del pensiero filosofico e scientifico (il)*, voll. 3A-3B, 2016, La Scuola editrice.

Metodologia didattica:

Si è scelto di sviluppare i contenuti disciplinari prevalentemente secondo un approccio storico-critico. La metodologia adottata si è avvalsa principalmente di lezioni frontali e dialogate.

Mezzi e strumenti:

Manuale in uso, brani delle opere dei filosofi trattati, dispense, slides e brevi video esplicativi.

Argomenti svolti:

1. SCHOPENHAUER

- Vita e opere
- Le radici culturali
- Il mondo come rappresentazione: il “velo di Maya”
- Il mondo come volontà: la volontà di vivere
- Dall’essenza del mio corpo all’essenza del mondo
- I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo: dolore, piacere e noia; la sofferenza universale; l’illusione dell’amore
- Le vie della liberazione dal dolore: dalla *voluntas* alla *noluntas* (arte, morale, ascesi)

1. KIERKEGAARD

- Vita e opere
- Dalla Ragione al singolo: la critica allo hegelismo
- L’esistenza come possibilità e scelta
- Gli stadi dell’esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa
- I concetti di *angoscia* e *disperazione*
- Dalla disperazione alla fede: lo “scandalo” del Cristianesimo

2. FEUERBACH E LA SINISTRA HEGELIANA

- Vita e opere
- Destra e Sinistra hegeliane: caratteri generali
- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione: il soggetto che si fa oggetto e il concreto che si fa astratto
- La critica alla religione: Dio come proiezione dell’uomo; alienazione e ateismo
- La critica a Hegel
- L’umanismo naturalistico e il filantropismo

3. MARX

- Vita e opere
- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica a Feuerbach e l’interpretazione della religione come “fatto sociale”
- La critica allo stato moderno e al liberalismo
- La critica all’economia borghese e il concetto di *alienazione*

- La concezione materialistica della storia: il rapporto tra struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia e le grandi formazioni economico-sociali
- Il *Manifesto del partito comunista*: borghesia, proletariato, lotta di classe
- Il *Capitale*: marce, lavoro e plusvalore; il ciclo economico capitalistico; le contraddizioni del sistema di produzione capitalistico e la caduta tendenziale del saggio di profitto
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato fino all'avvento della futura società comunista

4. IL POSITIVISMO E DARWIN

- Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo
- Il positivismo evoluzionistico: Darwin e l'evoluzionismo biologico
- Il nucleo della teoria darwiniana: la *selezione naturale* e la *lotta per l'esistenza*
- La portata filosofica dell'*Origine delle specie* e le sue ricadute a livello storico: il darwinismo sociale

5. NIETZSCHE

- Vita e opere
- Introduzione: il ruolo della malattia; il rapporto con il nazismo; le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche; le fasi del filosofare nietzschiano
- Il periodo giovanile: *La nascita della tragedia*. I concetti di *apollineo* e *dionisiaco*; lo spirito tragico e l'accettazione della vita
- Il periodo "illuministico": il metodo genealogico e la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche; dalla morte di Dio allo "spirito libero"
- Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio; le tre metamorfosi dello spirito: cammello, leone, fanciullo; dallo "spirito libero" al "superuomo"; il più abissale dei pensieri: l'"eterno ritorno dell'uguale" e le sue interpretazioni
- Il periodo del tramonto: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori; l'origine "umana, troppo umana" della morale; morale dei signori e morale degli schiavi; il cristiano come uomo represso
- La volontà di potenza: vita, creatività, dominio
- Accenni al concetto nietzschiano di "nichilismo"

6. FREUD

- Vita e opere
- I presupposti teorici della psicoanalisi: le ricerche sull'isteria; il caso di Anna O.; le prime considerazioni teoriche di Freud; il tentativo di superare i limiti dell'ipnosi e il metodo delle "libere associazioni"
- Il "cuore" della psicoanalisi e l'interpretazione dei sogni: il sogno come espressione di desideri inconsci; i contenuti del sogno; il lavoro onirico; l'importanza di interpretare i messaggi dell'inconscio
- La teoria della sessualità: la pulsione sessuale; le prime fasi dello sviluppo sessuale infantile; il complesso di Edipo e il suo superamento; il periodo di latenza e la fase genitale; l'origine sessuale delle nevrosi
- La nascita di un nuovo tipo di psichiatria: il nuovo rapporto medico-paziente; il transfert.
- La psicoanalisi da pratica terapeutica a teoria psicologica: la nozione freudiana di "pulsione"; le esigenze del piacere e quelle della realtà; l'evoluzione della teoria pulsionale: *eros* e *thanatos*
- Le teorie della mente: la prima e la seconda topica.

7. LO SPIRITUALISMO E BERGSON

- Vita e opere
- L'indagine sul tempo e sulla coscienza: la critica della psicologia sperimentale (psicofisica di Fechner); l'esperienza del tempo e il "flusso di coscienza"; il tempo della fisica e il tempo della coscienza; le "immagini" del tempo (la "palla di neve" che diventa valanga, la collana di perle); l'irripetibilità e l'irreversibilità della durata; il metodo analitico e il metodo intuitivo; la reciproca irriducibilità di scienza e filosofia
- Dal rapporto mente-corpo allo slancio vitale: il problema del rapporto tra materia e spirito; l'impossibilità di distinguere tra percezione e memoria; i ricordi-immagine e i ricordi puri; la percezione e il suo rapporto con la memoria; l'immagine del cono rovesciato; la metafisica dello slancio vitale e l'errore dell'evoluzionismo; la vita come risultato di un unico "slancio"; il rifiuto del meccanicismo e del finalismo
- Le due "fonti" della morale e della religione: la "pressione sociale" e l'"aspirazione"; la distinzione tra religioni statiche e dinamiche

8. FILOSOFIA E SCIENZA: POPPER *N.B. nel momento in cui si scrive gli argomenti relativi a questo autore devono ancora essere parzialmente svolti*

- Vita e opere
- Popper e Einstein: la critica del principio di verifica
- Le riflessioni epistemologiche: l'enunciazione del principio di falsificazione; la definizione del metodo della scienza; le "palafitte" che sorreggono la scienza; il concetto di "corroborazione"; teorie non scientifiche e "pseudo-scienze"; la critica della psicoanalisi e del marxismo
- Le riflessioni metafisiche: il ruolo della metafisica
- Le riflessioni politiche: gli errori del pensiero politico tradizionale; la difesa della società aperta

Competenze disciplinari:

- Riconoscere e comprendere i concetti alla base delle principali aree di indagine filosofica (ontologica, gnoseologica, epistemologica, pratica)
- Individuare i nessi logico-formali posti a fondamento dello sviluppo storico della ricerca filosofica e delle sue principali teorizzazioni
- Confrontare le differenti concezioni filosofiche in ordine ad un certo tema
- Utilizzare adeguatamente il linguaggio specifico della disciplina.

Tipologia delle prove di verifica:

Prove orali programmate e prove scritte, valide per l'orale, con domande a risposta aperta e analisi di testi filosofici.

N° prove di verifiche solte:

Sono state svolte due prove per il trimestre e due prove per il pentamestre.

Criteri e strumenti di valutazione:

Si rimanda alla seguente griglia di valutazione condivisa con gli studenti ad inizio anno

LIVE LLI IN DECI MI	Conoscenze	Utilizzo lessico specifico	Capacità di analisi e rielaborazione	Capacità di argomentazione
1-2	Nessuna risposta	Nessuno	Nessuna	Nessuna
3	Poco pertinenti e lacunose	Elaborazione scritta frammentaria; lessico inappropriato	Organizzazione concettuale incoerente	Ricostruzione argomentativa estremamente lacunosa
4	Scorrette e confuse	Elaborazione scritta stentata; lessico impreciso	Organizzazione concettuale incompleta e confusa	Difficoltà gravi nell'individuare le tesi di fondo
5	Parziali e imprecise	Elaborazione scritta poco fluida; lessico impreciso	Organizzazione concettuale parziale e non sempre coerente	Difficoltà nella distinzione tra tesi e loro argomentazione
6	Corrette e essenziali	Elaborazione scritta semplice e corretta; lessico corretto	Organizzazione concettuale essenziale, ma corretta	Ricostruzione guidata di tesi
7	Corrette e quasi sempre approfondite	Elaborazione scritta abbastanza fluida; lessico corretto	Organizzazione concettuale abbastanza coerente	Ricostruzione autonoma di tesi con considerazioni coerenti
8	Complete, appropriate, approfondite	Esposizione scritta fluida; lessico corretto e appropriato	Organizzazione concettuale completa e coerente	Dimostrazione autonoma di tesi
9	Corrette, complete, profonde e dettagliate	Esposizione scritta fluida e articolata; lessico ricercato	Organizzazione concettuale completa, corretta e autonoma	Dimostrazione anche personale di tesi e connessioni logiche e comparative
10	Complete, rigorose e originali	Esposizione scritta fluida, discorsiva; lessico efficace e brillante	Organizzazione concettuale organica, originale ed efficace	Dimostrazione anche personale di tesi con connessioni logiche originali

Attività di recupero:

Recupero *in itinere* e mediante studio individuale. La verifica del recupero di eventuali lacune è avvenuta mediante prova orale concordata.

Profilo/relazione della classe

Nel complesso gli studenti hanno frequentato con regolarità le lezioni. La maggior parte degli studenti ha mantenuto un comportamento corretto e rispettoso delle regole della vita comune e scolastica. Il gruppo classe ha instaurato un clima relazionale positivo con il docente.

In merito alla partecipazione al dialogo educativo, gli studenti hanno assunto un atteggiamento tendenzialmente collaborativo. Sul piano della partecipazione attiva alle attività in aula si è

riscontrata una differenziazione data dalla misura dell'interesse manifestato dai singoli studenti: per diversi studenti i temi trattati hanno rappresentato un punto vivo di interesse e ciò ha innescato processi di riflessione e condivisione durante le lezioni. Per altri studenti, invece, la ricezione delle proposte didattiche è stata tendenzialmente passiva con una limitata partecipazione al dialogo educativo.

Sul piano didattico, si è rilevata la tendenza generale ad assumere una modalità di apprendimento funzionale al superamento delle prove di verifica. Tale approccio intensivo e concentrato in un lasso temporale ridotto, ha spesso ostacolato alcuni processi essenziali all'apprendimento quali, ad esempio, la rielaborazione dei contenuti, le capacità di operare confronti e collegamenti tra temi e processi differenti, riducendo lo studio ad una forzosa memorizzazione di elementi astratti, scollegati dal piano reale e, pertanto, destinati alla rimozione a seguito della prova di verifica.

Gli autori e i temi filosofici del quinto anno sono stati percepiti come complessi, ma interessanti dalla maggior parte del gruppo classe.

Relativamente alla crescita delle competenze e capacità critiche, si è osservato un grado di maggiore riflessione relativamente alle tematiche riguardanti il piano esistenziale e pratico e alle questioni relative alle ragioni storiche del presente. Alla luce dei passi fatti, è possibile affermare che, rispetto alla situazione di partenza, in alcuni studenti si è osservata una crescita significativa che ha consentito loro di raggiungere un livello più che buono (in alcuni casi eccellente), di conoscenze, competenze e abilità afferenti la disciplina in oggetto. In altri casi, tale percorso di crescita è stato più difficoltoso, caratterizzato da un andamento non sempre costante e da risultati modesti.

MATERIA: STORIA

DOCENTE: prof. GIOVANNI PEDERZOLI

Testo in adozione:

GIARDINA A., SABBATUCCI G., VIDOTTO V., *Nuovi profili storici. Con percorsi di documenti e di critica storica. Dal 1900 a oggi*, voll. 3* e 3**, 2020, Editori Laterza.

Metodologia didattica:

La metodologia didattica utilizzata ha inteso privilegiare parallelamente sia la dimensione cronologica, sia quella storiografica, così come la riflessione critica sui processi sociali, politici, economici e culturali. La proposta didattica è stata veicolata da lezioni frontali e, laddove possibile, guidata dalle domande e dagli interventi degli alunni, in un'ottica dialogica e interattiva. Sono state svolte attività a gruppi finalizzate all'analisi di fonti storiche e storiografiche (es. Prima Guerra Mondiale) nell'ottica di una didattica attiva.

Mezzi e strumenti:

Manuale in uso, presentazioni PPT, filmati e audio, letture commentate di carattere storico e storiografico.

Argomenti svolti:

1. L'ALBA DEL '900

1.1 LA SOCIETÀ DI MASSA

- “La moltitudine s'è fatta visibile”
- Sviluppo industriale e organizzazione del lavoro
- La nazionalizzazione delle masse
- Partiti di massa, sindacati e riforme sociali
- I primi movimenti femministi
- Nazionalismo, razzismo e antisemitismo
- La crisi del positivismo e le nuove scienze

a. L'EUROPA E IL MONDO AGLI INIZI DEL '900

- Le contraddizioni della *Belle époque*
- Nuove alleanze in Europa e nuovi equilibri mondiali
- I focolai di crisi

b. L'ITALIA GIOLITTIANA

- La crisi di fine secolo
- La svolta liberale
- Decollo dell'industria e questione meridionale
- Giolitti e le riforme
- La guerra di Libia e il tramonto del giolittismo

Letture commentate: G. LE BON, *La psicologia delle folle*, pp. 101-103; J. ORTEGA Y GASSET, *La ribellione delle masse*, pp. 104-105; E. LEDERER, *Masse e leadership*, pp. 105-108.

9. GUERRA E RIVOLUZIONE

2.1 LA PRIMA GUERRA MONDIALE¹ E LA RIVOLUZIONE RUSSA

- Venti di guerra
- Una reazione a catena

¹ La Prima Guerra mondiale è stata oggetto di un lavoro di gruppo che ha portato all'approfondimento delle seguenti tematiche: la guerra dal punto di vista degli Imperi centrali; la guerra dal punto di vista delle forze dell'Intesa; la guerra dal punto di vista italiano. Ulteriori approfondimenti hanno riguardato: la guerra di trincea, le lettere dal fronte, il ruolo delle donne, la costruzione della memoria condivisa. Sono state fornite fonti storiche e storiografiche lasciando ai diversi gruppi la possibilità di arricchire le fonti impiegate e presentare il prodotto multimediale da essi ritenuto più idoneo.

- 1914-1915: la guerra di logoramento
 - 1915: l'intervento dell'Italia
 - I fronti di guerra (1915-1916)
 - Guerra di trincea e nuove tecnologie
 - Il "fronte interno"
 - 1917: l'anno della svolta
 - 1918: la sconfitta degli Imperi centrali
 - Vincitori e vinti
 - Il mito e la memoria
 - Le conseguenze economiche della guerra e i mutamenti sociali
- a. LA RIVOLUZIONE RUSSA
 - La Rivoluzione russa del 1917: da febbraio a ottobre
 - Dittatura e guerra civile
 - Lenin e le "tesi d'aprile"
 - La Russia comunista: il "comunismo di guerra" e la NEP
 - L'Urss: da Lenin a Stalin: il socialismo in un solo Paese

10. DOPOGUERRA, CRISI E TOTALITARISMI

3.1 DOPOGUERRA E FASCISMO IN ITALIA

- Le tensioni del dopoguerra
 - I partiti e le elezioni del 1919
 - Il ritorno di Giolitti e l'occupazione delle fabbriche: il "biennio rosso"
 - L'offensiva fascista
 - Mussolini alla conquista del potere: la marcia su Roma
 - Verso il regime: il delitto Matteotti e il discorso del 3 gennaio
 - La dittatura a viso aperto: le "leggi fascistissime"
 - Lo Stato fascista e la sua organizzazione
 - Un totalitarismo imperfetto: i limiti del potere fascista
 - Scuola, cultura, informazione e propaganda nell'Italia fascista
 - La politica economica e il mondo del lavoro nell'Italia fascista
 - La politica estera e l'Impero: la guerra d'Etiopia
 - La stretta totalitaria e le leggi razziali del 1938
 - L'antifascismo italiano
- a. LA GRANDE CRISI: ECONOMIA E SOCIETÀ NEGLI ANNI '30
 - Sviluppo e squilibri economici negli anni '20
 - Gli Stati Uniti: dal *boom* al crollo di Wall Street
 - Il dilagare della crisi: il contesto americano e quello europeo
 - Uscire dalla crisi: il *New Deal* di Roosevelt e il nuovo ruolo dello Stato (le teorie di J.M. Keynes)

3.3 LA GERMANIA DEGLI ANNI '30: HITLER AL POTERE

- La Germania del dopoguerra: la Repubblica di Weimar
- L'eclissi della democrazia: autoritarismo e totalitarismo
- Il totalitarismo secondo Hannah Arendt
- Totalitarismo e politiche razziali: gli *un-German*
- L'ascesa del nazismo in Germania e la costruzione del regime
- Politica e ideologia del Terzo Reich: i concetti di *Volksgemeinschaft* e *Lebensraum*

3.3 L'URSS DI STALIN

- L'Urss di Stalin e l'industrializzazione forzata: dalla collettivizzazione ai piani quinquennali
- Le "grandi purghe", i processi e la repressione del dissenso: "arcipelago gulag"

3.5 L'EUROPA VERSO LA GUERRA

- Le democrazie europee alla prova e la creazione dei "fronti popolari"
- La guerra civile in Spagna e l'avvento del regime franchista
- L'espansionismo hitleriano: l'*Anschluss* dell'Austria, la questione dei Sudeti
- La politica dell'*appeasement* e gli accordi di Monaco: la "falsa pace"

Lecture commentate: H. ARENDT, *Totalitarismo e società di massa*, pp. 471-472; C.J. FRIEDRICH e Z.K. BRZEZINSKI, *I caratteri del totalitarismo*, pp. 472-475.

11. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

4.1 DALL'INVASIONE DELLA POLONIA ALL'INGRESSO IN GUERRA DEGLI USA

- Le origini e lo scoppio della guerra
- L'attacco alla Polonia
- La disfatta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna
- L'Italia e la "guerra parallela"
- 1941: l'entrata in guerra di Urss e Stati Uniti

a. DALL'INGRESSO IN GUERRA DEGLI USA ALLA FINE DEL CONFLITTO

- Resistenza e collaborazionismo nei Paesi occupati
- La *Shoah*
- Le battaglie decisive: Stalingrado
- Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia
- L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio
- Resistenza e guerra civile in Italia
- La fine della guerra e la bomba atomica
- L'Europa e il mondo alla fine della guerra: la divisione in "blocchi"

Lecture commentate: T. HARA, *Lettere da Hiroshima*, pp. 528-530; P. LEVI, *L'arrivo al campo*, pp. 537-540; M.R. STERN, *La ritirata di Russia*, pp. 553-555.

12. IL MONDO DIVISO

5.1 L'ETÀ DELLA GUERRA FREDDA

- La nascita dell'ONU
- I nuovi equilibri mondiali: la "cortina di ferro"; le due superpotenze degli Stati Uniti e dell'URSS; il Patto atlantico e il Patto di Varsavia
- La nuova Europa: il "blocco di Berlino" e la divisione della Germania
- Ricostruzione e riforme: il Piano Marshall e il Comecon
- L'URSS e le democrazie popolari dell'est Europa

a. L'ITALIA REPUBBLICANA

- L'Italia nel 1945
- La Repubblica e la Costituente
- La Costituzione e il trattato di pace
- Le elezioni del 1948: la vittoria della DC di De Gasperi
- Il "miracolo economico"

5.3 ANNI DI CRISI **N.B. nel momento in cui si scrive gli argomenti relativi a questa unità didattica devono ancora essere completati**

- Guerra fredda e coesistenza pacifica: l'ascesa di Kruscëv e la denuncia dei crimini di Stalin (1956)
- I diversi fronti di crisi in Europa nel nuovo ordine mondiale: la Cecoslovacchia e il colpo di Stato del '48; la Jugoslavia di Tito; la Rivoluzione ungherese del 1956; la costruzione del "muro di Berlino" (1961)
- I diversi fronti di crisi nell'est asiatico nel nuovo ordine mondiale: la Rivoluzione in Cina (1949) e la guerra di Corea (1950-53); la guerra del Vietnam (1955-1975)
- La Cina di Mao Zedong: industrializzazione e collettivizzazione; la rottura con l'Urss; la rivoluzione culturale (1966-1969); il ritorno all'ordine e l'apertura agli Stati Uniti
- Nuove tensioni nei due blocchi: le tensioni tra Cuba e gli USA e la "crisi dei missili" (1962)

Competenze disciplinari:

- Collocare nello spazio-tempo i principali avvenimenti storici
- Riconoscere la valenza politica, sociale, economica e culturale dei processi di trasformazione storica
- Saper analizzare in modo sempre più autonomo le fonti storiche e storiografiche
- Utilizzare adeguatamente il linguaggio specifico della disciplina.

Tipologia delle prove di verifica:

Prove orali programmate e prove scritte semi-strutturate, valide per l'orale.

N° prove di verifiche solte:

Sono state svolte due prove per il trimestre e tre prove per il pentamestre.

Criteri e strumenti di valutazione:

Si rimanda alla seguente griglia di valutazione condivisa con gli studenti ad inizio anno

LIVE LLI IN DECI MI	Conoscenze	Utilizzo lessico specifico	Capacità di analisi e rielaborazione	Capacità di argomentazione
1-2	Nessuna risposta	Nessuno	Nessuna	Nessuna
3	Poco pertinenti e lacunose	Elaborazione scritta frammentaria; lessico inappropriato	Organizzazione concettuale incoerente	Ricostruzione argomentativa estremamente lacunosa
4	Scorrette e confuse	Elaborazione scritta stentata; lessico impreciso	Organizzazione concettuale incompleta e confusa	Difficoltà gravi nell'individuare le tesi di fondo
5	Parziali e imprecise	Elaborazione scritta poco fluida; lessico impreciso	Organizzazione concettuale parziale e non sempre coerente	Difficoltà nella distinzione tra tesi e loro argomentazione
6	Corrette e essenziali	Elaborazione scritta semplice e corretta; lessico corretto	Organizzazione concettuale essenziale, ma corretta	Ricostruzione guidata di tesi

7	Corrette e quasi sempre approfondite	Elaborazione scritta abbastanza fluida; lessico corretto	Organizzazione concettuale abbastanza coerente	Ricostruzione autonoma di tesi con considerazioni coerenti
8	Complete, appropriate, approfondite	Esposizione scritta fluida; lessico corretto e appropriato	Organizzazione concettuale completa e coerente	Dimostrazione autonoma di tesi
9	Corrette, complete, profonde e dettagliate	Esposizione scritta fluida e articolata; lessico ricercato	Organizzazione concettuale completa, corretta e autonoma	Dimostrazione anche personale di tesi e connessioni logiche e comparative
10	Complete, rigorose e originali	Esposizione scritta fluida, discorsiva; lessico efficace e brillante	Organizzazione concettuale organica, originale ed efficace	Dimostrazione anche personale di tesi con connessioni logiche originali

Attività di recupero:

Recupero *in itinere* e mediante studio individuale. La verifica del recupero di eventuali lacune è avvenuta mediante prova orale concordata.

Profilo/relazione della classe

Anche per la disciplina di storia si conferma, come profilo generale della classe, quello già esposto in precedenza (v. filosofia).

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: ROSSELLA SOLA

CLASSE: 5B LSSA

TESTI: Francesco Poli Francesca Filippi “La bellezza resta” vol.3 – per il 5°anno Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori
Secchi-Valeri “Metodo e creatività” vol. 2 ed. La Nuova Italia

ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI

Documentazioni e supporti forniti dalla docente, anche su “DIDATTICA” del registro elettronico.
Documenti, approfondimenti su Classroom istituzionale.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale, brainstorming iniziale, lezione dialogata, lavoro di osservazione di immagini e confronto diretto, schematizzazione dei concetti del libro di testo, identificazione dei termini chiave. È stata utilizzata anche parzialmente la metodologia “classe capovolta” in alcune occasioni, per favorire l'osservazione attenta di quanto proposto, prevalentemente attraverso l'uso delle immagini, l'individuazione delle caratteristiche delle stesse, i riferimenti metaforici e allegorici, oltre che, quando presenti, i riferimenti religiosi e teologici, la rielaborazione del messaggio “visivo”, i collegamenti con le opere già note. Questo ha favorito l'apprendimento di un metodo che è alla base dell'osservazione del problem-solving. Utilizzo di terminologia specifica, sia per l'arte sia per il disegno tecnico (anche di settore edilizio).

MEZZI E STRUMENTI:

Utilizzo costante e continuativo di immagini e schemi su schermo, supporti tecnologici in aula e per le ricerche assegnate, materiali aggiunti su “DIDATTICA” e/o su classe di Classroom, proposti dalla docente.

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI ABILITA', COMPETENZE

Gli studenti hanno acquisito le seguenti competenze:

COMPETENZE

- Padroneggiare il disegno grafico-geometrico, come linguaggio e strumento di conoscenza, per la progettazione di oggetti e forme, per analizzare opere d'arte, per leggere lo spazio e l'ambiente naturale ed artificiale.
- Finalizzare la conoscenza dei metodi acquisiti di rappresentazione e l'utilizzo degli strumenti propri del disegno per capire i testi della storia dell'arte e dell'architettura.
- Acquisire le competenze base necessarie per leggere le opere architettoniche ed artistiche, per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatta propria una terminologia ed una sintassi descrittiva appropriata.
- Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, inquadrando nel periodo di riferimento, con opportuni collegamenti-riferimenti al passato e al futuro, riconoscendone i materiali, le tecniche di realizzazione, i caratteri stilistici e i valori simbolici.

COMPETENZE MINIME

- Lettura dell'elaborato tecnico grafico e comprensione della terminologia specifica
- Utilizzo di base dello strumento di disegno cad
- Identificazione dell'opera d'arte e delle tecniche/metodologie/criteri espressivi utilizzati, con inquadramento artistico-storico

CONTENUTI

Disegno:

- Lettura degli elaborati catastali, la definizione degli oneri edilizi (compravendita, tasse periodiche, tasse sulla proprietà e tasse sull'uso), l'identificazione delle tipologie edilizie, in riferimento alle rendite. (anche per Ed. Civica)
- Il disegno di progetto: piante, prospetti, arredi, scale di rappresentazione
- L'elaborazione del disegno da immagine e tecniche semplificate di riproduzione dello stesso
- Disegno al computer (Autocad): revisione dei comandi, utilizzo di spazio carta e spazio modello, restituzione grafica in 2d di elaborati tridimensionali (interno di una stanza con arredi ed ombre da fonte all'infinito). Regole base della progettazione di spazi abitativi: murature, ambienti giorno, ambienti notte, ambienti servizio, con relativi arredi standard.
- Particolari costruttivi semplificati: pacchetto di copertura, solai, fondazioni schematizzati

Storia dell'Arte:

- Architetture neoclassiche a confronto con Palladio; architetture utopistiche con Boullée, Ledoux, Piranesi
- Antonio Canova e le tecniche scultoree (confronto con Cappella di Sansevero)
- Architetture neoclassiche europee ed extraeuropee (U.S.A. e nord Europa)
- Delacroix, Gericault, Goya
- Fussli, Turner, Constable, Friedrich, Hayez
- G. Courbet e il realismo pittorico
- La nascita e lo sviluppo della caricatura e della fotografia
- I Macchiaioli: Fattori, Lega, Signorini
- L'Impressionismo: Monet, Manet, Degas, Renoir, Morisot e gli impressionisti italiani
- Il Postimpressionismo: Cezanne, Gauguin, Van Gogh, Henri de Toulouse-Lautrec
- Il Divisionismo: Seurat, Signac
- L'architettura del ferro: Eiffel, stazioni, ponti, edifici pubblici
- L'art Nouveau in Architettura e nell'arte;
- Il Cubismo e i periodi di Picasso
- Il divisionismo italiano con Pellizza da Volpedo e il Simbolismo
- La Secessione viennese in arte e architettura; G. Klimt, Otto Wagner
- Le Avanguardie storiche del Novecento: l'Espressionismo (Munch, Schiele)
- L'architettura di fine novecento in USA (già trattate) il Bauhaus di Walter Gropius
- L'Astrattismo e Surrealismo, con Mondrian, Kandinsky, Mirò

(dopo la data della presente)

- Il Razionalismo italiano e l'arte/architettura del ventennio: Michelucci, Piacentini, Terragni
- Il Futurismo (Marinetti, Boccioni, Balla, Sant'Elia)
- Architettura del Novecento: Le Corbusier e le Modulor (disegno tecnico); F. L. Wright, l'ergonomia e la produzione industriale (disegno tecnico); Ville Savoye e la Machine à habiter (anche in disegno tecnico)
- (Eventualmente: il Surrealismo Salvador Dalì e De Chirico)
- Cenni e riferimenti all'arte contemporanea e del secondo dopoguerra.

Su numerosi argomenti si è proposto il tema trasversale affrontato in Ed. Civica e relativo ai Beni Culturali, al patrimonio mondiale e italiano dell'Unesco, ai sistemi di recupero e indagine dei beni trafugati.

Educazione Civica

Patrimonio Unesco e Beni culturali

Regole di tutela del patrimonio e loro origine

Lyon e i beni tutelati (les Traboules)

(Viollet Le Duc, Boullée)

La nascita delle normative in Italia, e il Decreto Regio del '39.

La classificazione degli Immobili e il Catasto: NCEU, usi pubblici e usi “privati”.

MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Prove di verifica orale, modulate su tempi ridotti (max 10 minuti), con domande integrative orali a risposta aperta, a partire da corredo di immagini.

Elaborati grafici di disegno tecnico al cad.

Interrogazioni orali alla cattedra.

Continuo riscontro sui metodi e i contenuti.

VALUTAZIONE

Valutazione con voti espressi in numero intero o frazione, da 1 a 10. Le griglie di valutazione per le prove scritte e per le interrogazioni sono quelle adottate nella riunione di dipartimento di inizio anno scolastico.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha frequentato l'anno scolastico con buona regolarità, mostrando impegno e partecipazione discreti e, per alcuni studenti, buoni e più che buoni. Il livello di apprendimento acquisito è stato più che discreto, fatte salve due o tre situazioni che hanno faticato a mantenere il ritmo della classe.

MATERIA: Religione Cattolica

DOCENTE: Prof. Claudio Casolari

Testo in adozione:

Il testo attualmente in uso è un testo consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, tenendo conto delle vigenti disposizioni sui diritti d'autore. Testi in PDF; Power Point e scritti in proprio.

Metodologia didattica:

Lezione frontale e dialogata, in presenza; didattica per mappe concettuali, multimediale e interattiva.

Mezzi e strumenti:

Testi religiosi (on-line), fotocopie, uso di strumentazione multimediale.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Argomenti svolti: Le religioni in Italia, con particolare riferimento alle religioni e gruppi religiosi presenti in Emilia e Romagna: Islamismo, Confucianesimo e Taoismo, I Testimoni di Geova, Mormoni e altri gruppi minori appartenenti ai Nuovi Movimenti Religiosi. Alcuni temi di Bioetica in

riferimento alle problematiche connesse all'inizio vita e fine vita. Uso e abuso dei moderni mezzi della comunicazione di massa. La coscienza morale: la capacità del discernimento del bene e del male morale.

L'attività di orientamento in generale: Facoltà Ecclesiastiche; Statali; Libere; Confindustriali; Telematiche. Il C.V. e la capacità di muoversi in contesti diversi.

(Totale ore: 30).

Competenze Disciplinari: Saper riconoscere i caratteri essenziali delle religioni presenti in Italia ed in Europa. Gli usi, i costumi, il modo di vivere e l'alimentazione. Saper distinguere le Religioni dalle Sette Religiose. Riconoscere lo specifico cristiano in rapporto alle altre religioni.

Conoscenze e competenze minime:

Conoscenze minime: i caratteri essenziali delle principali religioni: nascita, fondatore, testi sacri, tipo di religione.

Competenze Minime: saper leggere gli avvenimenti religiosi legati al contesto in cui accadono per formarsi delle idee corrette al riguardo.

Verifica:

Tipologia delle prove di verifica: Non sono previste per legge delle prove di verifica. Il docente ha verificato le competenze acquisite dagli studenti mediante colloqui informali.

Criteri e strumenti di valutazione: La valutazione degli studenti e delle studentesse ha tenuto conto del livello di partenza, della sensibilità personale, della presenza e della partecipazione con la quale hanno seguito il corso di religione.

Attività di recupero:

- Tipologia: Nessuna
- Valutazione degli esiti:////

Profilo della classe:

- Frequenza: COSTANTE
- Interesse e partecipazione: OTTIMA

- Impegno: CONTINUO
 - Livello Di Apprendimento Acquisito: MOLTO BUONO/OTTIMO
 - **Organizzazione nello studio:** Data la tipicità della disciplina, gli approfondimenti sugli argomenti trattati, sono stati lasciati all'interesse del singolo studente.
- Livello interrelazione:** Non si sono verificati episodi di tensione o mancanza di rispetto nella classe. Gli allievi hanno dimostrato serietà e maturità nei rapporti tra loro e con il docente. Il comportamento verificato è sempre stato corretto e educato

Materia: FISICA

Docente: Sabrina Magnani

Testo in adozione:

J. D. Cutnell, K. W. Johnson, D. Young, S. Stadler, “La fisica di Cutnell e Johnson”, Vol. 2, Ed. Zanichelli

J. D. Cutnell, K. W. Johnson, D. Young, S. Stadler, “La fisica di Cutnell e Johnson”, Vol. 3, Ed. Zanichelli

Metodologia didattica

Per ogni unità didattica sono state svolte lezioni dialogate con continui richiami dell'attenzione su fenomeni che gli studenti possono osservare nella realtà quotidiana.

Particolare attenzione è stata posta sugli aspetti storico-sperimentali inerenti ai suddetti fenomeni ed ai problemi che hanno portato a grandi conseguenze di tipo tecnologico ed applicativo.

Al termine delle unità, o quando si riteneva necessario, sono state svolte verifiche scritte o orali dell'apprendimento degli studenti.

In caso di insuccesso, sono stati svolti ritorni frequenti sui contenuti e sulle abilità.

Mezzi e strumenti

Le attività svolte hanno richiesto l'uso del libro di testo, ma soprattutto di numerosi appunti e materiali multimediali condivisi dall'insegnante tramite l'ausilio di Google classroom. Sono stati usati simulatori ed applet, come ad esempio come phet colorado.

Argomenti svolti

1) Il campo B

Il campo magnetico B. Effetto di un campo magnetico su una corrente e forza di Lorentz. Moto di cariche in campi elettrici e magnetici. Fili percorsi da correnti e forza magnetica. Il motore elettrico. Campi magnetici di spire e bobine. Il teorema di Gauss per B, la circuitazione di B e il teorema di Ampere. Accenni alle proprietà magnetiche dei materiali.

2) Ripasso campo E - Moto degli elettroni in campo E e campo B

Ripasso del campo elettrico. Carica e scarica circuito RC. Moto degli elettroni in campo E e campo B.

Applicazioni: esperimento di Millikan per la misura del rapporto e/m per l'elettrone. Esperimento di Thompson, spettrometro di massa, selettore di velocità.

3) L'induzione elettromagnetica

Le correnti indotte e la f.e.m. “cinetica”. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz e la conservazione dell'energia. Mutua e auto induzione. Induttanza. Energia immagazzinata in un solenoide, energia del campo B e densità di energia. Trasformatore. Circuito RL in tensione continua in apertura e in chiusura. L'alternatore, la corrente alternata. Cenni ai circuiti in serie RC, RL, RLC in tensione alternata.

4) Le onde elettromagnetiche

Le equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico. Il paradosso di Ampère e la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell in assenza di cariche e correnti. Dalle equazioni di Maxwell alle onde elettromagnetiche. Elettromagnetismo e ottica: l'importanza della velocità della luce nel vuoto e la rifrazione. Lo spettro elettromagnetico. Energia trasportata da un'onda elettromagnetica. Densità di energia e densità di quantità di moto: la pressione della radiazione. Il circuito oscillante LC e l'antenna.

5) La relatività ristretta

La relatività galileiana e le trasformate di Galileo. I concetti newtoniani di spazio e di tempo. Discrepanze di fine 800 fra meccanica ed elettromagnetismo. L'ipotesi dell'etere e l'esperimento di Michelson – Morley. I postulati einsteiniani. La relatività della simultaneità. La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze: le trasformazioni di Lorentz. Dinamica relativistica: quantità di moto ed energia relativistica; la velocità limite e la massa relativistica. Equivalenza massa-energia (cenni alla fissione e fusione nucleare). Relazione energia-quantità di moto. Effetto Doppler. Spazio-tempo di Minkowski e quadrintervallo.

6) Accenni alla relatività generale (3 ore: sintesi della teoria e dei principali risultati)

L'equivalenza tra sdr non inerziali e sdr inerziali in campo gravitazionale. Gravità come curvatura spazio-tempo. Verifiche sperimentali: precessione del perielio di Mercurio, deflessione gravitazionale della luce, buchi neri, onde gravitazionali, redshift gravitazionale e cosmologico, rallentamento degli orologi in campo gravitazionale (Paradosso dei Gemelli).

7) Accenni al modello standard (3 ore: sintesi della teoria e dei principali risultati): le particelle elementari, quarks e loro proprietà, il modello standard, le quattro forze fondamentali ed i loro mediatori, Bosone di Higgs, acceleratori di particelle (CERN), camera a nebbia, Big Bang e composizione dell'universo.

Se i tempi lo permetteranno:

8) Accenni alla meccanica Quantistica (3 ore: sintesi della teoria e dei principali risultati):

La crisi della fisica classica: il corpo nero, l'effetto fotoelettrico, il modello atomico di Bohr. Dualità onda-corpuscolo ed esperimento delle due fenditure. Meccanica ondulatoria: onde di probabilità, sovrapposizione e interferenza, principio di indeterminazione. Esperimento delle due fenditure e sua interpretazione. Il problema della misura: il paradosso del gatto di Schrödinger e le possibili soluzioni.

Competenze disciplinari:

Conoscenze

Relazioni matematiche fra grandezze fisiche: proporzionalità diretta, lineare, inversa, quadratica, esponenziale e sinusoidale.

Introduzione al calcolo differenziale in fisica: pendenza della retta tangente e area sotto il grafico come introduzione ai concetti di derivata e integrale.

Significato di una equazione differenziale in fisica.

L'impianto teorico che dalla definizione di campo porta alle onde elettromagnetiche

La ri-analisi einsteiniana dei concetti di spazio e di tempo

Come applicare a problemi di fisica tutta la matematica studiata, in particolar modo il calcolo differenziale.

Abilità

Analizzare dati e serie di dati, utilizzando grafici cartesiani e il concetto di funzione.

Operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali applicando i metodi matematici adeguati.

Analizzare leggi teoriche complesse (la relatività)

Applicare le leggi della meccanica per comprendere e modellizzare fenomeni non meccanici

Analizzare problemi, teorici e sperimentali, usando le leggi dell'elettromagnetismo, della relatività ristretta e risolverli applicando le conoscenze acquisite in matematica.

Competenze

Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale, utilizzando i metodi sperimentali e matematici propri della Fisica.

Riconoscere, nelle sue varie forme, il concetto di "sistema fisico" e di "legge fisica", utilizzando modelli, analogie e strumenti matematici.

Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti logici, matematici e disciplinari rilevanti per la sua soluzione.

Conoscenze, abilità, competenze minime

Abilità minime:

Saper utilizzare il concetto di campo elettrico e magnetico per risolvere semplici problemi.

Saper utilizzare le leggi dell'induzione elettromagnetica per risolvere semplici problemi.

Saper utilizzare la teoria della relatività ristretta per risolvere semplici problemi.

L'acquisizione di tali abilità viene perseguita sulla base dei seguenti contenuti (minimi):

Le definizioni di campo elettrico e magnetico da un punto di vista fenomenologico e teorico. Il concetto di energia e di conservazione dell'energia nei fenomeni elettrici e magnetici. Alcune caratteristiche dei circuiti elettrici come sistema tecnologico. Le correnti indotte e la f.e.m. "cinetica". La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz e la conservazione dell'energia. Le equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico. Il paradosso di Ampère e la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell in assenza di cariche e correnti. Dalle equazioni di Maxwell alle onde elettromagnetiche e relative applicazioni. La relatività galileiana. I concetti newtoniani di spazio e di tempo. Discrepanze di fine 800 fra meccanica ed elettromagnetismo. L'ipotesi dell'etere e l'esperimento di Michelson – Morley. I postulati einsteiniani. La relatività della simultaneità. La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze e le relative evidenze sperimentali. La materia e l'antimateria. L'acceleratore di particelle.

Le competenze sono quelle descritte precedentemente. L'aggettivo minimo è da riferirsi ai criteri stabiliti in dipartimento per raggiungere la sufficienza, in termini di completezza e profondità con cui queste competenze sono possedute.

Verifica

Tipologia delle prove di verifica: Verifiche scritte con domande aperte e/o chiuse e risoluzione di esercizi numerici. Interrogazioni orali.

N. prove di verifica svolte Al 9 maggio sono state svolte tre verifiche scritte nel trimestre, due nel pentamestre. Interrogazioni orali in numero variabile.

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione ha fatto riferimento alla griglia stabilita nella riunione del dipartimento di fisica a inizio anno.

Nella valutazione globale di fine trimestre e pentamestre, si terrà conto anche dei risultati raggiunti, della progressione dello studio, della partecipazione al dialogo educativo, delle abilità espresse dallo studente.

Attività di recupero

Per l'insufficienza del trimestre, gli studenti sono stati tutti indirizzati verso i corsi di recupero pomeridiani organizzati dalla scuola.

I risultati delle prove scritte sono stati ampiamente illustrati dalla correzione fatta sul testo delle prove stesse e in classe, intesa anche come ulteriore occasione di approfondimento e chiarimento, oltre che di recupero.

Profilo della classe

- *Frequenza:*
- *Interesse e partecipazione:*
- *Impegno:*
- *Livello di apprendimento acquisito:*

La classe è stata presa in carico a partire dal terzo anno: è stato sempre presente un reciproco rispetto tra allievi e docente. La frequenza è stata regolare; l'interesse e la partecipazione attiva per circa metà degli studenti. L'altra metà, probabilmente per timidezza, evitano di esporsi durante i momenti in cui la docente propone discussioni su argomenti riguardanti il programma scolastico.

In termini di rendimento si presentano significative differenze al suo interno: pochi alunni presentano una buona (in qualche caso notevole) padronanza sia delle conoscenze che delle relative abilità e competenze, mentre la maggioranza ha raggiunto un livello solo sufficiente e/o discreto. Circa un terzo degli studenti è attualmente insufficiente/lievemente insufficiente: dimostrano ancora infatti di avere debolezze in termini di modellizzazione/problem solving e a questo, in aggiunta ad un metodo di studio ancora poco efficace, può essere attribuita la causa di risultati altalenanti durante l'anno scolastico.

Per quest'ultimo gruppo saranno fondamentali le ultime valutazioni (voto scritto sulla relatività ristretta e generale, e voto orale o scritto su tutto il programma). Al momento gli studenti sembrano consapevoli delle loro difficoltà e intenzionati a colmare le proprie lacune.

MATERIA: Informatica

DOCENTE: Frulio Giovanna

Testo in adozione: PROGETTARE E PROGRAMMARE Vol. III (LDM) A cura di TIBONE FEDERICO

Metodologia didattica: lezione frontale e dialogata • lezione partecipativa • attività di laboratorio • lavori di ricerca o individuali o di gruppo • interventi di riequilibrio e di recupero • esercitazioni guidate e autonome • cooperative learning • problem solving • brainstorming • team work • classe capovolta

Mezzi e strumenti: • Libri di testo • Ricerche in rete • Supporti informatici e multimediali • Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente • Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi • Materiali da siti dedicati alla didattica • Risorse case editrici • Siti specialistici • Software di simulazione specifici della disciplina

Argomenti svolti e competenze disciplinari svolte al 05/05/2025:

Competenze: • Riconoscere i vantaggi di un sistema informativo aziendale. • Saper creare data base partendo dalla progettazione concettuale, trasformandola in progettazione logica fino a quella interna. • Saper individuare entità, attributi, chiavi primarie e associazioni tra entità. • Saper disegnare lo schema concettuale tramite i diagrammi entità-relazione. • Saper gestire e interrogare un data base attraverso il linguaggio SQL. • Le architetture di rete. Classificazioni delle reti. • I protocolli di comunicazione. • Cenni alle reti LAN. • Dalle reti locali alle reti di reti. Origine Internet. • Protocolli TCP/IP. Gli indirizzi IP. • Saper riconoscere le basi del funzionamento dell'intelligenza artificiale. Cenni sull'addestramento delle IA generative.

Nodi concettuali: Ingegneria del software • Il sistema informativo aziendale • Dagli archivi ai database • Progettazione concettuale e logica dei database • Database Management System • Il linguaggio SQL • Concetto di reti. Rete Internet. Indirizzi IPv4 e IPv6. Concetti di default gateway e subnetting • Cenni sull'intelligenza artificiale: alcune problematiche connesse all'uso e all'addestramento delle IA generative.

Abilità conseguite: Saper interpretare un testo riconoscendo entità, tipi di entità ed associazioni • Saper distinguere dalla lettura di un testo i diversi tipi di associazione • Saper trasformare tipi di entità e associazioni in tabelle dello schema logico • Saper scrivere semplici query nel linguaggio SQL • Saper distinguere le varie tipologie di reti • Saper riconoscere gli indirizzi IP • Dimensionamento di una rete.

Argomenti e competenze disciplinari da svolgere entro la fine dell'anno: Introduzione all'analisi numerica. La complessità degli algoritmi. Alcuni algoritmi per il calcolo numerico.

Tipologia delle prove di verifica: interrogazioni orali • prove scritte • prove scritto-grafico-laboratoriali • prove strutturate e semistrutturate • ricerche individuali • risoluzione di problemi • restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare

N° prove di verifiche svolte:

Complessivamente sono state svolte 2 verifiche scritte per ogni trimestre e/o pentamestre ed eventuali integrazioni con interrogazioni orali laddove necessario.

Criteri e strumenti di valutazione:

Nelle verifiche sommative, oltre alle conoscenze, competenze ed abilità specifiche (come da griglie di valutazione adottate e condivise con il dipartimento di informatica) sono stati presi in considerazione:

- i livelli di partenza, le difficoltà incontrate e superate, i progressi fatti in itinere come: disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, autonomia nello studio, responsabilità personale e sociale;
- l'interesse, la continuità e la chiarezza espositiva.;
- la partecipazione attiva e continua all'attività didattica.

La valutazione è stata costante, garantendo trasparenza e tempestività con comunicazione alla famiglia dei risultati ottenuti.

Indicazioni specifiche per gli eventuali allievi DSA/ BES presenti in classe:

Si rimanda ai PDP dei singoli alunni con DSA o BES.

Attività di recupero:

Le attività di recupero sono state affrontate in maniera diversa in base alla causa radice del gap riscontrato; in particolare, si è effettuato in itinere attraverso lo studio individuale, la ripetizione e il focus in classe su argomenti cruciali e peer to peer in laboratorio.

Profilo/relazione della classe

In seguito ad una valutazione diagnostica iniziale effettuata tramite interviste e colloqui orali, è emerso per la maggior parte degli studenti un livello sufficiente delle conoscenze necessarie per poter affrontare gli argomenti del programma della classe quinta. Solo alcuni di loro presentano alcune lacune che si propone di colmare durante l'anno scolastico attraverso richiami concettuali e attività di peer to peer tra gli studenti.

Inoltre durante la fase diagnostica è emerso che riguardo la programmazione di quarta LSA la parte di Data base non era stata affrontata e quindi si è deciso di iniziare proprio con tale argomento.

La maggior parte della classe durante tutto l'anno scolastico si è mostrata interessata agli argomenti inizialmente condivisi e proposti e partecipativa.

Materia:

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente:

PROF. GUALDI SIMONE

Testo in adozione:

Nessun testo in adozione

Metodologia didattica

Ogni lezione è servita per il raggiungimento degli obiettivi prefissati ed è stata suddivisa in tre fasi: prima fase di riscaldamento generale o finalizzato all'attività successiva; seconda fase didattica con tecnica di un argomento specifico; terza fase ludica dedicata alla pratica sportiva. Ogni esercizio è stato spiegato prima oralmente, poi è stato dimostrato e ne sono stati illustrati i fini per motivare gli alunni e per facilitarne l'apprendimento. Si è tenuto conto della progressività dello sforzo e dell'incremento graduale della difficoltà. I gesti tecnici sono stati proposti prima globalmente, per dare agli alunni un'idea d'insieme del movimento da assimilare, poi la proposta è diventata analitica, specialmente per l'acquisizione dei gesti complessi. Sono stati utilizzati i seguenti impianti sportivi: la palestra dell'Istituto "Levi", il centro sportivo il "Poggio", gli impianti dell'Oratorio di Vignola.

Mezzi e strumenti

Grandi e piccoli attrezzi della palestra - Cronometro - Casacche di vari colori - Fischietto.

Argomenti svolti

Potenziamento fisiologico: esercizi di potenziamento muscolare a carico naturale o con piccoli sovraccarichi, individuali e in circuito per lo sviluppo della forza; esercizi statici e dinamici per il miglioramento della mobilità articolare, in particolare della colonna vertebrale; andature preatletiche generali e specifiche per la corsa; esercitazioni specifiche di corsa per lo sviluppo della resistenza e della velocità.

Avviamento alla pratica sportiva: giochi di movimento con l'uso della palla, propedeutici all'apprendimento delle tecniche e della tattica dei Giochi sportivi; tecnica e regolamento dei Giochi sportivi quali la Pallacanestro, il Tennis e Pkball, il Badminton, l'Ultimate, l'Hitball.

Avviamento alle discipline dell'atletica leggera: salto in lungo.

Pronto Soccorso: teoria ed esercitazioni per l'apprendimento delle principali tecniche di primo soccorso (manovra laterale di sicurezza, manovra di disostruzione, BLS, BLS facoltativo).

Educazione sicurezza stradale: incontro con operatori ACI sul tema "La sicurezza del veicolo e della strada".

Obiettivi disciplinari:

Competenze

- 1) Proporre una semplice sequenza di esercizi di intensità crescente, per un corretto riscaldamento finalizzato all'attività da svolgere in seguito.
- 2) Proporre uno o più esercizi per potenziare un determinato distretto muscolare.
- 3) Proporre uno o più esercizi per migliorare la mobilità articolare di una determinata articolazione.
- 4) Essere in grado di disputare una partita di Pallacanestro, Badminton, Ultimate.
- 5) Essere in grado di eseguire con una corretta tecnica alcune specialità dell'atletica leggera, in particolare la corsa veloce, la corsa di resistenza, il salto in lungo.
- 6) Maturare un leale spirito di collaborazione e di auto controllo durante il gioco; partecipare all'attività rispettando le regole, i compagni, gli avversari.
- 7) Essere in grado di eseguire una tecnica elementare di Primo Soccorso

Conoscenze, abilità, competenze minime

Conoscenze minime:

- 1) Conoscenza dell'importanza del riscaldamento.
- 2) Conoscenza delle principali regole della Pallacanestro, del Badminton e dell'Ultimate.
- 3) Conoscenza dell'importanza e degli effetti del potenziamento.

Competenze minime:

- 1) Correre a ritmo blando per almeno dieci minuti.
- 2) Eseguire un esercizio di mobilità articolare per ogni distretto articolare.
- 3) Eseguire almeno un esercizio di potenziamento muscolare.
- 4) Acquisire una costante cura dell'igiene personale.
- 5) Acquisire un atteggiamento leale e sportivo durante il gioco

Verifica

Tipologia delle prove di verifica

Le verifiche sono state costanti ed attuate attraverso l'osservazione sistematica delle attività proposte: test motori ed esercitazioni specifiche per monitorare le capacità condizionali, esercitazioni tecniche per valutare e differenziare il livello di apprendimento delle diverse unità didattiche, una prova pratica per verificare le competenze di base di Pronto Soccorso.

N. prove di verifica svolte

Nel trimestre sono state svolte due prove di valutazione specifiche, relativamente ai moduli sviluppati: il Test di Corsa di Resistenza e l'Ultimate. Nel pentamestre sono state svolte due prove specifiche di valutazione dei giochi sportivi, il Badminton e la Pallacanestro, e sono in programma una gara di salto in lungo, per verificare le competenze tecniche acquisite, e un test pratico per la valutazione delle manovre elementari di Primo Soccorso.

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione, parziale e finale, eseguita tramite l'osservazione sistematica durante lo svolgimento delle lezioni, ha tenuto conto di elementi non solo tecnici ma soprattutto comportamentali, quali il grado di apprendimento motorio, la capacità di adattamento a situazioni nuove, la motivazione all'attività (impegno, interesse, partecipazione), il grado di socializzazione raggiunto, il rispetto delle regole, dei compagni e del personale docente e non.

Attività di recupero

Non è stata necessaria nessuna attività di recupero.

Profilo della classe

La classe è composta da 22 studenti. La frequenza è stata continua per la maggioranza degli studenti, discontinua per alcuni.

L'interesse, la partecipazione, l'impegno sono stati ottimi per la maggioranza della classe, appena sufficiente per alcuni.

Il livello di apprendimento acquisito è in generale buono, sufficiente per qualche studente.

I rapporti interpersonali sono risultati sereni e improntati alla collaborazione, ad eccezione di un paio di studenti..

MATERIA: LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE

DOCENTE: CATERINA SCHIANCHI

1. TESTI IN ADOZIONE:

- *Amazing Minds 1*, Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw; Casa Editrice Pearson Longman;
- *Amazing Minds new generation 2*, Pearson Longman 2021;
- *In Time For First B2* – A. Broadhead, Ginni Light, Robert Hampton, Jessica Lynch. Dea Scuola.

2. METODOLOGIA DIDATTICA:

L'attività didattica si è basata su:

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva;
- Lavori di gruppo.

3. MEZZI E STRUMENTI:

- Libro di testo;
- Dispense;
- Schemi;
- Audio;
- Video e Film.

La classe ha avuto la possibilità di interagire con l'insegnante madrelingua per n. 10 ore, durante le quali sono state svolte attività di *speaking* e di *listening*.

4. ARGOMENTI SVOLTI:

1. THE ROMANTIC AGE (1760 -1837)

Romantic Poetry:

W. Wordsworth: life, main works, themes and style

Lines Written in Early Spring

I Wandered lonely as a Cloud

My Heart Leaps Up

Preface to Lyrical Ballads

S.T. Coleridge: life, main works, themes and style

The Rime of the Ancient Mariner: content, themes, style, interpretation and moral teaching
from *The Rime of the Ancient Mariner:*

- Instead of the Cross, the Albatross
- A sadder and wiser man

George Gordon Byron: life, main works, the Byronic hero

P.B. Shelley: life, main works, themes and style

Ode to the West Wind

John Keats: life, main works, themes and style

Ode on a Grecian Urn

Romantic Fiction (authors and texts):

Jane Austen: life, main novels

Pride and Prejudice: plot, characters, setting, themes, narrative style and use of irony from *Pride and Prejudice*:

- It is a truth universally acknowledged (excerpt)
- Darcy's proposal (excerpt)

Mary Shelley: life and works

Frankenstein or the Modern Prometheus: plot, characters, setting, main themes, monstrosity and social prejudice, warning against the dangers of science; structure (multiple narrators) from *Frankenstein or the Modern Prometheus*:

- The Creation: a spark of being into the lifeless thing (excerpt)

Edgar Allan Poe: life, themes, narrative structure: the short story

- The Masque of the Red Death
- The Tell Tale Heart

THE VICTORIAN AGE (1837-1901)

Historical and social background:

Early Victorian Age: a changing society (1832-1848): the Second Industrialization

Mid-Victorian Period (1848-1870): the Age of Optimism and Contrasts. Utilitarianism

Late Victorian Period (1870-1901): exploding contradictions; The Victorian Compromise
The End of Optimism

American Civil War

Literary background

The Age of fiction

Early Victorian Novelists

Late Victorian Novelists

Authors and texts

Emily Bronte: life, themes

Wuthering Heights: plot, characters, setting, themes, structure and style from *Wuthering Heights*:

- A Supernatural apparition (excerpt)
- He is more myself than I am (excerpt)

Charles Dickens: life, main works and themes

Oliver Twist: plot, characters, themes, Poor Law and workhouses from *Oliver Twist*:

- I want some more (excerpt)
- A very critical moment (excerpt)

Hard Times: plot, characters, themes from *Hard Times*

- Nothing but facts (excerpt)
- Cocketown (excerpt)

Oscar Wilde: life, main works and themes. The Dandy. Aestheticism and the cult of Beauty

***The Picture of Dorian Gray*:** plot, themes, style, allegorical meaning

from *The Picture of Dorian Gray*:

- The Preface: All art is quite useless (excerpt)
- Dorian Gray kills Dorian Gray (excerpt)

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

***The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*:** plot, general features, characters, setting, style, the theme of the double, the multiple-narrative structure, elements of the crime story in the plot; setting as symbol

from *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*:

- A strange accident (excerpt)
- The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde (excerpt)

THE AGE OF CONFLICTS AND ANXIETY (1901-1949)

Historical and social Background

The Suffragettes

The Irish Question

The First World War

the Roaring Twenties

The Great Depression and The Wall Street Crash; the New Deal

The Second World War

After the Second World War: The Marshall Plan

Literary Background

The break with the 19th Century and the Outburst of Modernism

Relativity and psychoanalysis: Einstein, Bergson and Freud

New literary techniques; Inner and outer fragmentation;

The Stream of Consciousness

Authors and texts

The War Poets:

- **Rupert Brooke:** life, main works, themes and style

The Soldier (Patriotism and War)

- **Siegfried Sassoon:** life, main works, themes and style

Suicide in the Trenches (No Truth Unfitting)

Thomas Stearns Eliot: life, main works, themes, style

***The Waste Land*:** The structure of the poem; a Modernist poem; the general meaning of the poem; the objective correlative

From *The Waste Land*:

- The Burial of the Dead: analysis
- What the Thunder Said: analysis

***The Hollow Men*:** Eliot and Montale (Non chiederci la parola) the Objective Correlative

James Joyce: life, main works and themes

Dubliners: general features, physical and spiritual Paralysis; the structure of the collection; the Epiphany; narrative technique and style; Joyce and Ireland, a complex relationship
from *Dubliners*:

- Eveline
- The Dead: “She was Fast Asleep” (excerpt)

Ulysses: general features, characters, setting, narrative technique and style; a Modern Odyssey; Joyce’s Stream of Consciousness
from *Ulysses*

- I Said Yes I Will Yes (Molly’s Monologue) (excerpt)

Virginia Woolf: life, main works, themes, style

Mrs Dalloway: an experimental novel; the contrast between subjective and objective time; general features, characters, setting, narrative technique and style:
from *Mrs Dalloway*:

- Mrs Dalloway said she would buy the flowers (excerpt)
- A broken man (excerpt)

Winston Churchill: *The Speech to the house of Commons (13 May 1940)*

George Orwell: life, main works, themes, style; Orwell’s anti-totalitarianism

Animal Farm: an allegorical novel, plot, allegorical meaning

Nineteen Eighty-Four: a dystopian novel, Power and Domination; the character of Winston Smith; The Big Brother; the instruments of power: Newspeak and Doublethinking
from *Nineteen Eighty-Four*: The object of power is power (excerpt)

Cenni su **The theatre of the Absurd**

Samuel Beckett: *Waiting for Godot*

ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

- Possible conflict between science and ethics. Stephen Hawking on the Dangers of Science.
- The Science of Frankenstein: video and debate
- Mary Wollstonecraft: ;A Vindication of the Rights of Woman
- Barriers to education: Nelson Mandela and Malala Yousafzai on the importance of education; Chimamanda Ngozi Adichie’s short story “*Chinasa*”
- The 2015 United Nations new global education goal

5. COMPETENZE DISCIPLINARI:

Competenze

Raggiungimento di un livello di competenza linguistico-comunicativa riconducibile almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Uso consapevole di strategie comunicative efficaci e riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fenomeni culturali.

Abilità

Comprensione di testi complessi, sia scritti che orali, di natura informativa e argomentativa, in particolare di testi letterari; partecipazione attiva a discussioni sulle tematiche oggetto di studio, argomentando i propri punti di vista; analisi e commento critico di testi letterari; rielaborazione dei contenuti appresi ed esposizione, in forma orale e scritta; approfondimento degli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio in ambito storico-sociale e letterario e comparazione con altre culture; sviluppo di un efficace metodo di studio; interazione nella lingua straniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.

Conoscenze e competenze minime

Conoscenza essenziale del contesto storico e sociale e degli autori studiati durante l'anno.

Uso di un linguaggio scritto e orale elementare ma efficace sul piano comunicativo e corretto negli aspetti ortografici, grammaticali e sintattici.

Comprensione di un testo nei suoi nuclei concettuali essenziali e nelle sue basilari caratteristiche espressive.

Collocazione di un autore e di un'opera nel contesto culturale.

6. VERIFICHE:

Numero e Tipologia di verifiche adottate:

- Trimestre: tre verifiche scritte (letteratura), un listening test e una verifica orale.
- Pentamestre: tre verifiche scritte (letteratura e reading comprehension) un listening test e due verifiche orali.

Criteri e strumenti di valutazione

Sia le prove scritte sia le prove orali sono state valutate facendo riferimento ai criteri presenti nel P.T.O.F. e più precisamente osservando le conoscenze acquisite, la capacità di utilizzo e applicazione dei contenuti, le competenze espressive in termini di pertinenza e adeguatezza.

7. ATTIVITA' DI RECUPERO

Il recupero degli argomenti insufficienti è stato svolto in itinere con attività ed esercizi mirati a colmare le lacune emerse nel corso dell'anno.

8. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5°B LSSA è composta da 22 alunni, uno dei quali si è aggiunto al gruppo a metà ottobre. La frequenza alle lezioni è risultata regolare.

La classe ha partecipato al dialogo educativo e ha risposto adeguatamente alle sollecitazioni dell'insegnante; soltanto qualche alunno ha dimostrato minor interesse e minor motivazione allo studio della lingua e letteratura inglese e durante le lezioni ha tenuto un atteggiamento piuttosto passivo.

L'impegno è apparso generalmente buono e costante, soltanto per qualcuno è stato discontinuo, non sempre adeguato e principalmente volto al superamento delle prove di verifica.

Il livello di preparazione raggiunto è buono o molto buono per alcuni studenti; mediamente soddisfacente per diversi ragazzi che hanno lavorato con costanza e serietà; sufficiente per un esiguo gruppo che presenta ancora qualche fragilità e incertezza.

Alcuni alunni presentano buone competenze comunicative e grazie ad uno studio costante ed efficace sono in grado di capire testi anche complessi, di redigere componimenti chiari e coesi e di esprimersi con padronanza lessicale e con buona pronuncia. Altri presentano discrete conoscenze dei testi letterari, ma non sempre riescono ad esporle in modo chiaro e fluente. Infine, vi sono alunni che hanno raggiunto faticosamente gli obiettivi previsti, e mostrano qualche difficoltà.

nell'esposizione, che risulta lenta, poco scorrevole e talvolta caratterizzata da errori grammaticali e lessicali

Dal punto di vista comportamentale il gruppo classe si è rivelato corretto e rispettoso nei confronti delle regole scolastiche. Il clima relazionale è sempre parso buono, sia nel rapporto tra pari, sia nel rapporto con l'insegnante.

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: MATTEO TOTARO

Testo in adozione:

LIBERI DI INTERPRETARE, VOL. 3A e 3B ED. ROSSA

Metodologia didattica:

Il programma di italiano del quinto anno è strutturato in due parti: la storia della letteratura e la grammatica. La prima si sviluppa attraverso lo studio di moduli che consentono allo studente di conoscere le principali tendenze culturali e gli autori più rappresentativi del periodo compreso tra la metà dell'Ottocento e la seconda metà del Novecento. La seconda si basa sulla "pratica" acquisizione delle regole grammaticali, propedeutiche allo studio della prima parte, a partire dai testi scritti prodotti dagli studenti su cui avviare la riflessione linguistica.

L'apprendimento delle conoscenze è stato verificato tramite interrogazioni orali e test scritti, secondo una scansione modulare. Le esercitazioni sulle tipologie testuali e i temi di italiano svolti durante l'anno sono stati usati per intraprendere uno studio delle regole grammaticali personalizzato, in base ai bisogni dei singoli alunni.

Mezzi e strumenti:

- Mappe concettuali
- Audiovisivi
- Appunti
- Libro di testo

Argomenti propedeutici allo svolgimento del programma di Letteratura italiana:

Nella prima settimana dell'anno scolastico sono stati ripresi i concetti chiave degli ultimi argomenti affrontati in quarta: Neoclassicismo, Romanticismo, Giacomo Leopardi.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Il **Positivismo**: filosofia ed estetica, La tendenza al realismo nel romanzo, Il Naturalismo francese, Il Verismo italiano.

Lettura: "Lo scrittore scienziato: Zola e il romanzo sperimentale".

Giovanni Verga: vita e opere, L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti": la poetica e il problema della "conversione", Rosso Malpelo e le altre novelle di Vita dei campi. Visione dell'adattamento televisivo RAI di "Rosso Malpelo".

Lecture: "Rosso Malpelo", le prefazioni a "Eva" e al romanzo "I Malavoglia", "Il tema del 'diverso' in Verga", "La lupa", "La roba", la prefazione alla novella "L'amante di Gramigna".

I Malavoglia: lettura e commento dei primi due capitoli del romanzo e del finale ("L'addio di 'Ntoni"). Il titolo e la composizione, Il progetto letterario e la poetica, "Tempo della storia" e "tempo del racconto". Il cronotopo dell'idillio familiare.

Il **Simbolismo** e **Charles Baudelaire**: La nascita della poesia moderna, I fiori del male.

Lecture: "Perdita d'aureola", "Corrispondenze", "Spleen", "L'albatro", "A una passante". **Arthur Rimbaud**: "Le vocali", "Il poeta come veggente". L'importanza storica della *Scapigliatura*, Le caratteristiche della narrativa scapigliata.

Lecture: **Igino Ugo Tarchetti**: "La lettera U", "Uno spirito in un lampone", "Attrazione e repulsione" (Fosca).

La letteratura del *Decadentismo*: i tratti caratterizzanti, Il romanzo decadente: Controcorrente e Il ritratto di Dorian Gray.

Lecture: "Ritratto di un dandy" (Oscar Wilde), "Ritratto di un esteta" (Gabriele d'Annunzio), "La teoria dei colori" (Joris-Karl Huysmans).

Gabriele d'Annunzio: vita e opere, Una vita fuori dai canoni, Il primo divo dei mass media, L'ideologia e la poetica, Il panismo estetizzante del superuomo, Panismo, superomismo, estetismo. Visione di estratti video su d'Annunzio e sul Vittoriale degli italiani. 10 parole inventate da d'Annunzio. Il grande progetto delle Laudi e la produzione tarda. Il Notturmo e la crisi storica di d'Annunzio.

Lecture: "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto", l'incipit del Notturmo.

Giovanni Pascoli: vita e opere, La poetica del "fanciullino" e l'ideologia piccolo borghese. Visione dei documentari: "Case della Memoria - Casa Pascoli, Castelveccchio Pascoli (Lucca)" e "L'evoluzione delle forme della lirica tra Ottocento e Novecento: la rivoluzione di Giovanni Pascoli".

Lecture: "Il fanciullino", "X agosto", "Il gelsomino notturno", "Lavandare", "Novembre", "Temporale", "Il lampo", "Il tuono".

Le *Avanguardie storiche*: Dadaismo, Surrealismo, Espressionismo, Modernismo. Il Manifesto del Futurismo e Il Manifesto tecnico della letteratura futurista. Fortunato Depero e il libro imbullonato.

Lecture: "Uccidiamo il chiaro di luna!", "Manifesto della Donna futurista", "Manifesto della cucina futurista", "Il bombardamento di Adrianopoli" da Zang Tumb Tumb di **Filippo Tommaso Marinetti**.

Luigi Pirandello: vita e opere, I concetti di "vita" e "forma", I concetti di "persona" e "personaggio", Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo, I romanzi umoristici. Visione di alcuni estratti dal dramma teatrale "Sei personaggi in cerca d'autore" e dell'adattamento cinematografico della novella "La giara".

Lecture: "La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata", "La Patente" (con visione del cortometraggio), "La carriola", "Lo strappo nel cielo di carta", "La lanterninosofia", "Maledetto sia Copernico", due brani da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore", "Pascal porta i fiori alla sua tomba" (Il fu Mattia Pascal), l'incipit e il finale ("La vita non conclude") di Uno, nessuno e centomila.

Italo Svevo: vita e opere, La coscienza di Zeno, Trieste: una città di frontiera, La parabola dell'inetto sveviano: Alfonso, Emilio, Zeno, Principio di piacere e principio di realtà, La coscienza di Zeno: La situazione culturale triestina e il romanzo: redazione, pubblicazione, titolo, La coscienza di Zeno come "opera aperta", L'io narrante e l'io narrato. Il tempo narrativo. L'episodio dello schiaffo del padre, La vicenda, Scrittura e psicoanalisi. Il significato della conclusione del romanzo. Freud e l'inconscio. Visione del documentario "Memorie - Fatti e persone da ricordare: Italo Svevo, la poetica dell'antieroe".

Lecture: "La prefazione del dottor S.", "La proposta di matrimonio", "La vita è una malattia".

Giuseppe Ungaretti: vita e opere, la formazione, la poetica, L'Allegria: la composizione, la struttura, i temi, La rivoluzione formale dell'Allegria, Le fonti del libro e la poetica ungarettiana: tra Espressionismo e Simbolismo, Lo stile dell'Allegria. Visione di alcuni estratti dalle interviste televisive di Ungaretti. Poesia vera oppure "pillole e pensierini"?

Lecture: "I fiumi", "In memoria", "Veglia", "Fratelli", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati" (L'allegria); "Non gridate più" (Il dolore).

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo.

Lecture: "Ed è subito sera", "Alle fronde dei salici".

Umberto Saba: vita e opere, La formazione, La poetica e la cultura, Il Canzoniere: composizione e vicende editoriali, Il titolo e la complessa struttura dell'opera, I temi del Canzoniere, La metrica, la lingua, lo stile: un tradizionalismo rivoluzionario, "A mia moglie: Un elogio oppure un insulto?"

Lecture: "A mia moglie", "Amai".

Eugenio Montale: vita e opere, introduzione all'opera Ossi di seppia, La centralità di Montale nel canone poetico del Novecento, Ossi di seppia come "romanzo di formazione" e la crisi del Simbolismo, Il programma di "torcere il collo" all'eloquenza. Visione dell'intervista "Eugenio Montale, una poetica priva di illusioni".

Lecture: "Falsetto", "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "I limoni", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Cigola la carrucola del pozzo" (Ossi di seppia); "Ho sceso, dandoti il braccio", "Piove" (Satura); "Ti libero la fronte dai ghiaccioli", "Non recidere, forbice, quel volto" (Le Occasioni).

Altre attività svolte:

- Visione e commento dei film: "Otto e mezzo" (Federico Fellini, 1963), "C'eravamo tanto amati" (Ettore Scola, 1974).
- "Una catastrofe psicocosmica" - lezione del giornalista Sandro Jannaccone sulle esplorazioni antartiche di inizio Novecento.
- Incontro sulla musica rinascimentale con il liutaio Michele Sanginetto.

Libri letti dai singoli studenti durante l'anno scolastico:

Ben Jeddou Adam:

"Terra!" di Stefano Benni

"Un messaggio dagli spiriti" di Agatha Christie

"Arrivederci ragazzi" di Louis Malle

Berni Uriel:

"Quer pasticciaccio brutto de via Merulana" di Carlo Emilio Gadda

"Memorie di Adriano" di Marguerite Yourcenar

"Il partigiano Johnny" di Beppe Fenoglio

Biagini Davide:

"Il grande Gatsby" di Scott Fitzgerald

"Il giovane Holden" di J.D Salinger

"Il sergente nella neve" di Mario Rigoni Stern

Castagnoli Tommaso:

"Un anno sull'altipiano" di Emilio Lussu

"Due di due" di Andrea de Carlo

"Niente di nuovo sul fronte occidentale" di Erich Maria Remarque

Castaldi Alice:

"Noi, i ragazzi dello zoo di Berlino" di Kai Hermann e Horst Rieck

"Il processo" di Franz Kafka

"La casa in collina" di Cesare Pavese

Censi Chiara:

“Novecento” di Alessandro Baricco
“Narciso e Boccadoro” di Hermann Hesse
“I piccoli maestri” di Luigi Meneghello

Falace Salvatore:

“Chiedi alla polvere” di John Fante
“Gomorra” di Roberto Saviano
“Tempo di vivere, tempo di morire” di Erich Maria Remarque

Giunò Camilla:

“Il senso di Smilla per la neve” di Peter Høeg
“Novecento” di Alessandro Baricco
“O partigiano portami via” di Marta Ottolenghi Minerbi

Grigor Carolin:

“Il processo” di Franz Kafka
“Gli Indifferenti” di Alberto Moravia
“La paga del sabato” di Beppe Fenoglio

Kacupaj Fiore:

“Zanna bianca” di Jack London
“Maigret e il corpo senza testa” di Georges Simenon
“I piccoli maestri” di Luigi Meneghello

Leonelli Elisa:

“La ragazza di Bube” di Carlo Cassola
“Jack frusciante è uscito dal gruppo” di Enrico Brizzi
“Un Fenoglio alla Prima Guerra mondiale” di Beppe Fenoglio

Malavolti Nicola:

“Ultime lettere di Jacopo Ortis” di Ugo Foscolo
“La Coscienza di Zeno” di Italo Svevo
“Marcia su Roma e dintorni” di Emilio Lussu

Montalegni Jacopo:

“Noi, i ragazzi dello zoo di Berlino” di Kai Hermann e Horst Rieck
“Il vecchio e il mare” di Ernest Hemingway
“Fuori fuoco” di Chiara Carminati

Passanti Lara:

“Cime tempestose” di Emily Bronte
“Uno, nessuno centomila” di Luigi Pirandello
“Il sentiero dei nidi di ragno” di Italo Calvino

Rabacchi Lorenzo:

“I piccoli maestri” di Luigi Meneghello
“I quaderni di Serafino Gubbio operatore” di Luigi Pirandello
“Una questione privata” di Beppe Fenoglio

Ragazzi Rebecca:

“Memorie di Adriano” di Marguerite Yourcenar

“I paradisi artificiali” di Charles Baudelaire
“Il sergente nella neve” di Mario Rigoni Stern

Roli Andrea:
“Ragazzi di vita” di Pier Paolo Pasolini
“Metamorfosi” di Franz Kafka
“I ventitre giorni della città di Alba” di Beppe Fenoglio

Santi Chiara:
“La signora nel lago” di Raymond Chandler
“Cose che nessuno sa” di Alessandro d’Avenia
“L’Agnese va a morire” di Renata Viganò

Soli Alessia:
“Narciso e Boccadoro” di Herman Hesse
“Tonio kröger, Cane e Padrone, Buddenbrook” di Thomas Mann
“La tregua” di Primo Levi

Taddia Andrea:
“Fiesta” di Ernest Hemingway
“Il grande Gatsby” di Francis Scott Fitzgerald
“La notte” di Elie Wiesel

Tonelli Thomas:
“Il giovane Holden” di J.D. Salinger
“Il fu Mattia Pascal” di Luigi Pirandello
“Fiore di Roccia” di Ilaria Tuti

Xella Alessandro Vasco:
“Il partigiano Johnny” di Beppe Fenoglio
“Siddharta” di Hermann Hesse
“Addio alle armi” di Ernest Hemingway

Competenze:

Saper leggere, comprendere e rielaborare testi di varie tipologie.
Saper riconoscere e collocare autori, periodi, linee di sviluppo della cultura storico-artistica e testi letterari nel contesto storico.
Saper analizzare in modo sempre più autonomo il testo in oggetto.
Saper stabilire relazioni tra autori, opere e temi, sia in maniera sincronica che diacronica.
Saper produrre testi orali e scritti in modo corretto e coerente al registro richiesto, utilizzando un lessico progressivamente sempre più adeguato ai contenuti disciplinari.

Tipologia delle prove di verifica:

- Simulazioni della Prima prova d’esame (1)
- Temi di Italiano (1)
- Verifiche di Storia della Letteratura (3)
- Interrogazioni (3/5 per studente)
- Laboratorio di scrittura (10 ore)

Numero prove di verifica svolte:

5 scritti

3/5 interrogazioni per studente

Criteri e strumenti di valutazione:

- quantità e qualità delle informazioni possedute;
- coerenza e coesione delle informazioni riportate;
- uso del registro linguistico adeguato;
- capacità di argomentare e di affrontare con metodo critico un tema;
- uso corretto del codice lingua.

Nella valutazione finale si tiene conto anche della continuità dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, della capacità di autocorrezione.

Attività di recupero:

Recupero in itinere per gli studenti in difficoltà.

Profilo/relazione della classe:

La classe appare partecipe e collaborativa anche se alcuni studenti, probabilmente per timidezza, evitano di esporsi durante i momenti in cui il docente propone discussioni su argomenti riguardanti il programma scolastico. Nonostante questo, il rapporto con l'insegnante è molto positivo e basato sulla fiducia reciproca. Il rispetto delle regole è adeguato. Gli studenti sembrano consapevoli delle loro difficoltà e intenzionati a colmare le proprie lacune.

ALLEGATO 2

GRIGLIA

PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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 scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	

	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
1.	RELIGIONE CATTOLICA	CASOLARI CLAUDIO	
2.	INFORMATICA	FRULIO GIOVANNA	
3.	MATEMATICA	GIORGINI MATTEO	
4.	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	GUALDI SIMONE	
5.	FISICA	MAGNANI SABRINA	
6.	SCIENZE NATURALI	MAZZA FABRIZIO	
7.	STORIA, FILOSOFIA	PEDERZOLI GIOVANNI	
8.	LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	SCHIANCHI CATERINA	
9.	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SOLA ROSSELLA	
10.	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	TOTARO MATTEO	
		COMPONENTE STUDENTI	
		FALACE SALVATORE	
		TONELLI THOMAS	
		COMPONENTE GENITORI	
		TONELLI MASSIMO	

Il Dirigente scolastico
Dott. Luigi Vaccari