



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

e-mail: rgps01000r@pec.istruzione.it - rgps01000r@istruzione.it

sito web <https://www.liceofermimg.edu.it/>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

*ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017
e dell'art.10 dell'O.M. 22 marzo 2024, n. 55*

5^a B **Scienze applicate**

Coordinatore

Prof.ssa Perricone Rosaria

INDICE

PREMESSA

1. IL LICEO SCIENTIFICO

- 1.1 Profilo culturale, educativo e professionale comune ai Licei pag. 3
- 1.2 Profilo educativo culturale e professionale specifico (PECuP) pag. 5
- 1.3 Quadro orario delle discipline pag. 6

2. LA CLASSE

- 2.1 Profilo della classe pag. 7
- 2.2 Obiettivi raggiunti pag. 8
- 2.3 Composizione del consiglio di classe e continuità pag. 9

3. PERCORSO FORMATIVO CURRICOLARE

- 3.1 Contenuti pag. 9
- 3.2 Metodi e mezzi pag. 10
- 3.3 Strumenti pag. 10
- 3.4 Spazi e tempi dell'intervento formativo pag. 10

4. INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

- Insegnamento trasversale di Educazione Civica pag. 11

5. PERCORSI PCTO

- Percorsi di PCTO pag. 13

6. PROVE INVALSI

- Dichiarazione di svolgimento pag. 13

7. MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

- 7.1 Contenuti pag. 13
- 7.2 Metodologia, tempi e strumenti pag. 14

8. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

- Attività di ampliamento dell'offerta formativa..... pag. 14

ALLEGATI

- Allegato A – Percorsi di PCTO. pag. 15
- Allegato B - Griglia di valutazione della prima prova utilizzata durante l'a.s. pag. 20
- Allegato C - Griglia di valutazione della seconda prova utilizzata durante l'a.s. pag. 23
- Allegato D - Griglia di valutazione della prova orale (All. A all'O.M. 45/2023) pag. 24
- Allegato E - Relazioni finali, programmi svolti e griglie di valutazione per disciplina pag. 25

PREMESSA

Il presente documento esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della prova di Matematica, nonché ogni altro elemento utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame di stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 ai sensi dell'art. 17 c. 1 del D.Lgs. 62/2017 e dell'art. 10 dell'O.M. n. 45 del 22 marzo 2024.

1. IL LICEO SCIENTIFICO

1.1 Profilo culturale, educativo e professionale comune ai Licei

Il percorso liceale fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Per raggiungere tali risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti: lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica; la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari; l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte; l'uso dei laboratori per l'insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica della argomentazione e del confronto; la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale; l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

A. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

B. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, identificare problemi e individuare possibili soluzioni.

- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

C. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: o dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; o saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; o curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in inglese, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra l'italiano e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare gli strumenti dell'ICT per studiare, fare ricerca, comunicare.

D. Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri dell'essere cittadino.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo e la musica.
- Conoscere gli elementi distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studia la lingua.

E. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio specifico della, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

1.2 Profilo educativo culturale e professionale specifico (PECuP)

Il percorso del liceo scientifico, nel particolare, è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1). Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei 2 versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze e quelli dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio formale; usarle nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del

laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;

- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

1.3 Quadro orario settimanale delle discipline

Scienze applicate

DISCIPLINA	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia e geografia	3	3			
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Scienze naturali (<i>Biologia, Chimica, Scienze della Terra</i>)	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Diritto (<i>Disciplina integrativa deliberata dal Cons. di Istituto</i>)	1	1			
Insegnamento religione cattolica	1	1	1	1	1
Ore settimanali	28	28	30	30	30

2. LA CLASSE

2.1 Profilo della classe

La classe 5^a B Scienze Applicate è composta da 22 alunni, di cui 16 maschi e 6 femmine; 19 di loro risiedono a Ragusa, mentre 3 provengono dalle zone limitrofe.

Le famiglie di appartenenza hanno sempre seguito e supportato i loro ragazzi, partecipando agli incontri periodici e collaborando in maniera costruttiva con la scuola nel loro percorso educativo.

La composizione numerica della classe non ha subito variazioni nel triennio.

L'affiatamento e l'amicizia, seppur nella coesistenza di gruppi preferenziali, lo spirito collaborativo e la capacità degli studenti di interagire positivamente sia tra di loro che con le varie componenti della comunità scolastica, ha favorito un clima sereno ed un proficuo processo di insegnamento - apprendimento.

Dal punto di vista disciplinare, gli alunni, nel complesso si sono dimostrati rispettosi, responsabili e attenti ai richiami e ben disposti nei confronti della relazione educativa. Durante il percorso scolastico, e particolarmente nel triennio, molti di loro hanno manifestato costante e motivata partecipazione alle varie attività didattiche, presenti nel P.T.O.F., cercando di organizzare e ottimizzare i tempi di studio e di apprendimento al fine di ottemperare anche agli altri impegni formativi e alle attività extrascolastiche, aumentate nel corso del quinto anno in prospettiva delle scelte universitarie.

Nel corso dell'anno il consiglio di classe ha predisposto un PDP per un alunno per cui si è reso necessario.

Il livello di partenza è stato verificato ogni anno, utilizzando osservazioni sistematiche, prove scritte, e/o colloqui e verifiche orali, formative e sommative, e nel corso del triennio è stata registrata una graduale maturazione personale e formativa, che ha permesso alla maggior parte degli alunni di sviluppare, consolidare e perfezionare conoscenze, capacità e competenze ed un metodo di studio autonomo e consapevole, che soltanto in pochi hanno acquisito con minore solidità.

Il grado di preparazione raggiunto è scaturito dalla valutazione di prove oggettive, nonché dai colloqui orali e dall'osservazione dei processi attivati; per quanto riguarda il livello degli apprendimenti si sono evidenziate nel gruppo classe tre fasce di livello: una prima che ha conseguito ottimi e, in taluni casi, eccellenti risultati, una sicura padronanza dei contenuti e soddisfacenti capacità di analisi e sintesi, una seconda fascia, che ha raggiunto un buon livello di apprendimento ed una terza in cui quasi tutti hanno conseguito un sufficiente grado di preparazione.

2.2 Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi raggiunti in relazione a quelli previsti dal curriculum didattico sono i seguenti:

Obiettivi trasversali comportamentali-relazionali e cognitivi.

- Capacità di autocontrollo, senso della responsabilità e del rispetto nei confronti degli altri e dell'ambiente circostante
- potenziamento delle capacità critiche e nelle attività di autovalutazione.
- capacità di partecipazione attiva e di cooperazione all'interno del gruppo classe.
- capacità di elaborare un progetto di vita.

Obiettivi cognitivi

- Padroneggiare l'uso della lingua italiana, sia nella forma scritta che nell'orale, nei diversi possibili registri comunicativi.
- Saper comunicare nelle lingue straniere studiate, corrispondenti al Livello B1/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni.
- Essere in grado di sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- Leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione
- Sapere utilizzare i linguaggi formalizzati e gli strumenti di calcolo e previsione della matematica per la soluzione di problemi e la costruzione di modelli conoscitivi in diversi settori scientifici.
- Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi
- Ragionare correttamente secondo modelli deduttivi e induttivi e sviluppare dimostrazioni
- Possedere i concetti fondamentali delle scienze fisiche, chimiche e naturali, riconoscendone e utilizzandone le principali metodologie di ricerca
- Saper utilizzare e applicare un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Conoscere la diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari al fine di utilizzarli in maniera trasversale nella prospettiva dell'unitarietà del sapere

Per quanto riguarda il curriculum digitale gli obiettivi raggiunti sono i seguenti:

- Saper navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali;
- Essere in grado di valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali;
- Riconoscere e sapersi difendere da contenuti dannosi e pericolosi in Rete
- Saper interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali;

- Essere consapevoli nella condivisione delle informazioni in Rete;
- Conoscere le “Netiquette”, ovvero le norme di comportamento online;
- Saper gestire la propria “identità digitale”.

2.3 Composizione del consiglio di classe e continuità nel triennio

DOCENTE	DISCIPLINA	Continuità didattica		
		3° anno	4° anno	5° anno
OCCHIPINTI LEONIA	Lingua e letteratura italiana			×
SCHEMBARI LUANA	Lingua e cultura straniera (inglese)			×
CAMPONERO FRANCESCA	Filosofia	×	×	×
CAMPONERO FRANCESCA	Storia	×	×	×
DIMARTINO GIUSEPPE	Matematica	×	×	×
BROGNA DANIELE	Fisica	×	×	×
GUARDIANO MASSIMO	Informatica		×	×
OTTAVIANO GIULIANO	Scienze naturali	×	×	×
SORTINO FRANCESCO	Scienze motorie	×	×	×
CUTRONE GRAZIELLA	Disegno e Storia dell'Arte	×	×	×
PERRICONE ROSARIA	Insegnamento religione cattolica	×	×	×

3. PERCORSO FORMATIVO CURRICOLARE

3.1 Contenuti

I contenuti svolti tengono conto dei curricoli verticali proposti all'inizio dell'anno e sono riportati nei vari allegati presenti nel documento. Il consiglio di classe in maniera multidisciplinare ha lavorato sui seguenti contenuti tematici: il Consiglio di Classe ha individuato per i percorsi pluridisciplinari le seguenti aree tematiche:

- 1) Rapporto uomo-natura
- 2) La crisi delle certezze
- 3) Intellettuali e potere
- 4) Totalitarismi
- 5) Il tempo
- 6) Il progresso
- 7) Limite e infinito
- 8) Il dolore e la malattia
- 9) Salute e benessere
- 10) I conflitti
- 11) Essere e apparire

3.2 Metodi e mezzi

Sono state utilizzate metodologie funzionali alle competenze e agli obiettivi didattici prefissati che prevedono l'utilizzo delle seguenti attività didattiche:

- ✓ lezione frontale
- ✓ lezione partecipata
- ✓ lavoro individuale e di gruppo
- ✓ problem solving
- ✓ attività laboratoriali-digitali e multimediali
- ✓ circle time
- ✓ cooperative learning
- ✓ flipped classroom

3.3 Strumenti

- ✓ libri di testo in adozione ed altri
- ✓ mezzi audiovisivi
- ✓ strumentazioni informatiche
- ✓ materiale di consultazione
- ✓ fotocopie.
- ✓ attività laboratoriali

Sono stati inoltre utilizzati Google Meet corredato da Classroom, dalla consultazione di siti, blog, video tratti da internet e dai testi scolastici in adozione nella versione digitale.

3.4 Spazi e tempi dell'intervento formativo

Le lezioni si sono svolte prevalentemente presso i locali scolastici (aula, laboratori, palestre, cortili, auditorium); in alcuni casi si è fatto ricorso agli ambienti virtuali digitali come Google Classroom e la piattaforma Google Meet.

L'azione didattica è stata condotta secondo i tempi dettati dall'orario curricolare (singola ora da 60 minuti o blocchi di 2 ore).

4. INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Docente coordinatore per l'Educazione civica: Prof.ssa Camponero Francesca

Progettazione di Educazione Civica

Area tematica: COSTITUZIONE

1. La lotta contro la mafia e l'illegalità

La mafia non è solo un insieme di organizzazioni criminali, ma è prima di tutto una «cultura» antidemocratica che fonda e regola le relazioni personali sull'esercizio sistematico della violenza e dell'intimidazione, sull'omertà, sulla segretezza, sulla trasformazione dei diritti in favori, dei cittadini in sudditi. Per questo la mafia non può essere combattuta e vinta con il semplice ricorso a misure repressive. Per vincerla è indispensabile promuovere una cultura opposta, fondata sulla democrazia, la legalità, la solidarietà e la responsabilità. In questa opera la scuola svolge sicuramente un ruolo fondamentale, anche attraverso il ricordo delle vittime innocenti della mafia. Le attività proposte dai docenti sono state finalizzate a rafforzare la consapevolezza che la mafia non è solo un fatto del passato, perché il presente è purtroppo altrettanto sfacciato nel proporre testimonianze significative di donne e uomini minacciati, aggrediti, che continuano a raccontare ciò che hanno visto in nome della passione ardente per i valori della giustizia e della verità.

Descrizione attività

Gli alunni sono stati divisi in gruppi per eseguire le seguenti ricerche:

- Che cos'è la mafia e qual è la sua origine;
- Quali sono le principali organizzazioni mafiose in Italia e le loro caratteristiche
- Le eco-mafie e la Terra dei fuochi;
- Gli strumenti di contrasto alla mafia e le Associazioni antimafia.
- Storie di protagonisti della lotta alla mafia

Gli alunni, dopo aver condiviso le loro riflessioni sul fenomeno mafioso, hanno messo insieme le loro ricerche attraverso una presentazione digitale che possa essere utilizzata, in futuro, nella Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie, per sensibilizzare altri studenti.

2. I totalitarismi

In Europa, gli anni che separano le due Guerre mondiali sono gli anni dei totalitarismi: regimi violenti e liberticidi come tutte le dittature, ma caratterizzati da una forma inedita di potere statale. Un potere posto al servizio di un'ideologia dominante, concentrato sulla figura di un capo assoluto carismatico, ed esercitato in modo pervasivo in ogni settore della società, mediante il controllo tanto della vita collettiva quanto di quella privata. Scopo del presente percorso è stato quello di sensibilizzare i ragazzi alle drammatiche conseguenze che tali regimi hanno prodotto nella metà Novecento.

Descrizione attività

Gli studenti hanno appreso:

- Il significato del termine totalitario e il totalitarismo come categoria politica e storiografica.
- I principali eventi e fenomeni storici che favorirono o segnarono la nascita e il consolidamento degli Stati totalitari

- l'influenza dei regimi totalitari sull'arte

Gli studenti si sono dedicati:

- all'analisi del fenomeno dei totalitarismi e della Shoah in alcuni autori italiani
- all'analisi filosofica della Shoah, con particolare attenzione alle teorie di Jonas e Hannah Arendt.
- All'analisi dell'arte nei regimi totalitari.

Area tematica : SVILUPPO SOSTENIBILE

Biotecnologie per la società e l'ambiente:

Finalità: Esplorare le sfide e le opportunità delle biotecnologie nella tutela dell'ambiente.

Obiettivi:

- Comprendere il ruolo delle biotecnologie nella gestione sostenibile delle risorse naturali.
- Promuovere la consapevolezza etica nell'utilizzo delle biotecnologie ambientali.

Attività:

- Discussioni etiche sulle modifiche genetiche e sulle tecnologie ambientali.

Area tematica : CITTADINANZA DIGITALE

Guerra Informatica:

Finalità: Sensibilizzare sulla sicurezza informatica, promuovendo comportamenti responsabili in un contesto digitale.

Obiettivi:

- Comprendere le minacce cyber e le implicazioni sulla sicurezza globale.
- Promuovere la consapevolezza dei rischi di attacchi informatici.

Attività:

- Simulazioni di attacchi informatici per comprendere le vulnerabilità.
- Dibattiti su leggi e normative per contrastare la guerra informatica.

Intelligenza Artificiale (IA):

Finalità: Promuovere la comprensione critica e l'adozione responsabile dell'IA nella società.

Obiettivi:

- Analizzare l'impatto dell'IA sulla privacy, sull'occupazione e sulle dinamiche sociali.
- Sviluppare competenze nel riconoscimento delle implicazioni etiche dell'IA.

Attività:

- Analisi di utilizzo etico e non etico dell'IA.

5. PERCORSI PCTO

Si è cercato di proporre percorsi validi dal punto di vista formativo, in armonia con la didattica curriculare.

I diversi progetti hanno permesso agli studenti di conoscere e sperimentare un'ampia gamma di realtà esterne alla scuola.

Gli studenti hanno potuto mettere alla prova le molteplici competenze specifiche che la formazione liceale contribuisce a formare, ma anche competenze trasversali di carattere relazionale e digitali; si sono confrontati, oltre che con temi di studio, con responsabilità civiche, con problemi gestionali, giuridici, finanziari, di sicurezza, di comunicazione, in accordo con le personali attitudini e preferenze.

Le esperienze hanno avuto anche valore orientativo ai fini delle successive scelte di studio e di lavoro. Tutti gli studenti hanno svolto la formazione sulla sicurezza e sono stati seguiti da un tutor interno e da un tutor esterno per ciascuna attività.

Anche per l'a.s. 2023/2024, come nel precedente, l'aver svolto per intero le 90 ore previste di PCTO non costituisce requisito ai fini dell'ammissione agli esami di Stato.

In ossequio alle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719 le attività di PCTO degli studenti sono riportati analiticamente in allegato al presente documento.

6. PROVE INVALSI

Tutti gli studenti nel mese di Marzo hanno sostenuto le prove INVALSI di Italiano, Matematica e Inglese, il cui svolgimento da parte dei candidati è requisito obbligatorio per l'ammissione agli Esami di Stato.

7. MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

Ai sensi dell'art. 10 comma c. 1 dell'O.M. 55/2024 vengono di seguito esposte le modalità e i contenuti con i quali per la disciplina Scienze della Terra, disciplina non linguistica (DNL), sono stati attivati dei moduli con la metodologia CLIL.

Docente referente del percorso CLIL: Prof Ottaviano Giuliano.

7.1 Contenuti

Il docente di Scienze ha trattato due moduli:

- ✓ "Nucleic Acids";
- ✓ "Biotechnology".

Tali moduli sono inseriti nel quadro più ampio delle biomolecole e dei processi di modifica del DNA.

7.2 Metodologia, tempi e strumenti

Nello svolgimento dei moduli si è fatto ricorso a materiale selezionato dal Docente e costituito da testi e video selezionati dalla biblioteca virtuale di LabXchange promossa dalla Harvard University ed opportunamente rielaborati e commentati, all'utilizzo di esercizi linguistici e grammaticali che, lavorando su testi di contenuto scientifico, portassero quindi anche all'acquisizione di contenuti della Disciplina; sono inoltre stati forniti materiali e risorse da consultare per lo studio a casa.

Gli argomenti strettamente correlati fra di loro si sono svolti nel secondo quadrimestre per un totale di dieci ore complessive.

Gli studenti hanno prodotto a conclusione un breve elaborato sulle biotecnologie.

8. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il percorso educativo-formativo della classe s'è ulteriormente arricchito di alcune attività che fanno riferimento all'area di ampliamento dell'offerta formativa del PTOF; le attività svolte sono:

- Curvatura biomedica
- Campionati di Fisica
- Campionati di Matematica
- Campionati di Astronomia
- Visita di istruzione a Barcellona (Spagna)
- Partecipazione evento Hack your talent
- Partecipazione all'organizzazione dell'Open day (Orientamento in entrata)
- Certificazioni linguistiche livello B1/B2: esami PET /FIRST Cambridge
- Tornei cittadini AVIS (calcio)
- Incontro con un Fisico medico
- Attività di educazione alla salute, quali:
 - Sensibilizzazione e screening del diabete;
 - Partecipazione alla Giornata mondiale contro l'AIDS;
 - Sensibilizzazione alla donazione del midollo osseo- Incontro con l' ADMO;
 - Incontro con medici dell'ASP riguardo l'educazione sessuale
- Giornata Verghiana
- Conferenza sull'evoluzione legislativa dei diritti delle donne – C/o sala AVIS Ragusa
- Incontro col prof. Carlo Cottarelli sulla situazione economica in Italia e in Europa.
- Partecipazione alla conferenza della prof.ssa D'Amico, nella giornata della Memoria sui “Deportati Siciliani”
- Partecipazione all'evento “Manifesto del cambiamento - la Parola ai giovani”

Allegato B – Griglia di valutazione della prima prova utilizzata durante l’a.s. in corso

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TIPOLOGIA A

Classe

data

		Punteggio							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Indicatori Generali Max 60 punti	Ideazione pianificazione del testo	Testo disorganizzato	confuse	schematiche	Semplici e lineari	Nel complesso articolate	efficaci	Accurate e ben articolate	
	Coesione e coerenza testuale	Testo disorganizzato	scarse	Saltuarie	essenziali	Adeguate	Ben organizzate	Presenti in ogni parte	
	Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi e gravi errori	Numerosi errori	Presenza d'imperfezioni ed errori vari	Parziale, con imprecisioni e alcuni errori	Testo generalmente corretto	Testo corretto	Piena padronanza delle strutture grammaticali	
	Ricchezza e padronanza lessicale	Estrema povertà lessicale	Povertà lessicale ed errori	Repertorio lessicale limitato	Lessico generalmente appropriato	Lessico appropriato	Scelta lessicale ampia e appropriata	Scelta lessicale ricca e accurata	
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali assenti	Riferimenti culturali incongruenti	Riferimenti culturali inadeguati e/o superficiali	Riferimenti culturali corretti ed essenziali	Riferimenti culturali articolati	Riferimenti culturali numerosi e appropriati	Riferimenti culturali originali e appropriati	
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Assente	Circoscritta a luoghi comuni	Accennati e non articolati	Semplici e non originali	lineari	Personalmente pertinenti	Originali e argomentati	
	Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Consegna disattesa	Non rispondente	parziale	essenziale	Vincoli sostanzialmente rispettata	adeguata	completa	
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Gravi fraintendimenti	Parziale e/o erronea	superficiale	sommaria	Globalmente adeguata	articolata	esaustiva	
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Gravemente lacunosa	frammentaria	incompleta	Limitata agli aspetti fondamentali	lineare e organizzata	dettagliata	Accurata e approfondita	
	Interpretazione corretta e articolata del testo	Assente o gravemente scorretta	Lacunosa e/o con errori	schematica	Semplice e lineare	Lineare e organizzata	approfondita	Approfondita e originale	
Punteggio totale in centesimi:/100		in ventesimi:/20		In decimi:/10					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TIPOLOGIA B

Classe

data

Alunno

		Punteggio									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Indicatori Generali Max 60 punti	Ideazione pianificazione e organizzazione del testo	Testo disorganizzato	confuse	schematiche	Semplici e lineari	Nel complesso articolate	efficaci	Accurate e ben articolate			
	Coesione e coerenza testuale	Testo disorganizzato	scarse	Saltuarie	essenziali	Adeguate	Ben organizzate	Presenti in ogni parte			
	Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi e gravi errori	Numerosi errori	Presenza d'imperfezioni ed errori vari	Parziale, con imprecisioni e alcuni errori	Testo generalmente corretto	Testo corretto	Piena padronanza delle strutture grammaticali			
	Ricchezza e padronanza lessicale	Estrema povertà lessicale	Povertà lessicale ed errori	Repertorio lessicale limitato	Lessico generalmente appropriato	Lessico appropriato	Scelta lessicale ampia e appropriata	Scelta lessicale ricca e accurata			
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali assenti	Riferimenti culturali incongruenti	Riferimenti culturali inadeguati e/o superficiali	Riferimenti culturali corretti ed essenziali	Riferimenti culturali articolati	Riferimenti culturali numerosi e appropriati	Riferimenti culturali originali e appropriati			
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Assente	Circoscritta a luoghi comuni	Accennati e non articolati	Semplici e non originali	lineari	Personali e pertinenti	Originali e argomentati			
	Individuazione corretta di testi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Gravemente lacunosa	parziale	superficiale	Limitata agli aspetti fondamentali	Globalmente adeguata	dettagliata	Accurata e puntuale			
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	3	6	8	9	11	12	15			
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	3	6	7	9	10	12	15			
	Punteggio totale in centesimi:/100		in ventesimi:/20								
		In decimi:/10									

PRIMA PROVA ITALIANO: GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

ALUNNO _____ CLASSE _____ DATA _____

		2/3	4	5	6	7	8	9/10
Indicatori Generali	Ideazione pianificazione del testo	Testo disorganizzato	confuse	schematiche	Semplici e lineari	Nel complesso articolate	efficaci	Accurate e ben Articolate
	Coesione e coerenza testuale	Testo disorganizzato	Scarse	Saltuarie	Essenziali	Adeguate	Ben organizzate	Presenti in ogni parte
	Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi e gravi errori	Numerosi errori	Presenza d'imperfezioni ed errori vari	Parziale, con imprecisioni e alcuni errori	Testo generalmente corretto	Testo corretto	Piena padronanza delle strutture Grammaticali
	Ricchezza e padronanza lessicale	Estrema povertà lessicale	Povertà lessicale ed errori	Repertorio lessicale limitato	Lessico generalment e appropriato	Lessico appropriato	Scelta lessicale ampia e appropriata	Scelta lessicale ricca e accurata
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali assenti	Riferimenti culturali incongruenti	Riferimenti culturali inadeguati e/o superficiali	Riferimenti culturali corretti ed essenziali	Riferimenti culturali articolati	Riferimenti culturali numerosi e appropriati	Riferimenti culturali originali e appropriati
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Assente	Circoscritta a luoghi comuni	Accennati e Non articolati	Semplici e non originali	Lineari	Personali e pertinenti	Originali e Argomentati
		3	6	8	9	11	12	15
Indicatori specifici	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Consegna Disattesa	Non rispondente	parziale	essenziale	Sostanzialmente Rispettata	adeguata	Completa
Max 60 punti	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sconnesso	Disarticolato	schematico	Parzialmente organizzato	organizzato	Ben organizzato	Accurato ed efficace
		2/3	4	5	6	7	8	9/10
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali assenti o gravemente erronei	Riferimenti culturali non pertinenti	Riferimenti culturali inadeguati e/o superficiali	Riferimenti culturali essenziali	Riferimenti culturali articolati	Riferimenti culturali numerosi e appropriati	Riferimenti culturali originali e appropriati
Punteggio totale _____/10		_____ /20			_____ /100			

Allegato C – Griglia di valutazione della seconda prova utilizzata durante l'anno scolastico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA			
Indicatori	Descrittori	Giudizio	Voto/10
<p>Conoscenze: Concetti, Regole, Procedure</p> <p>Competenze: Comprensione del testo Completezza risolutiva Correttezza calcolo algebrico Uso corretto linguaggio simbolico Ordine e chiarezza espositiva</p> <p>Capacità: Selezione dei percorsi risolutivi Motivazione procedure Originalità nelle risoluzioni</p>	Svolgimento della prova assente o quasi assente, con conoscenze nulle dei contenuti di base	Gravemente insufficiente	1-2½
	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; ampie lacune nelle conoscenze; numerosi errori di calcolo; esposizione molto disordinata; risoluzione incompleta e/o mancante	Insufficiente	3-3½
	Carenze nei procedimenti risolutivi, lacune nelle conoscenze, errori di calcolo e risoluzione parziale	Scarso	4-4½
	Comprensione superficiale del testo; conoscenze parziali; procedimenti risolutivi talvolta imprecisi e/o inefficienti; risoluzione incompleta	Mediocre	5-5½
	Presenza di alcuni errori e imprecisioni nel calcolo; comprensione delle tematiche proposte nelle linee fondamentali; accettabile l'ordine espositivo	Sufficiente o più che sufficiente	6-6½
	Procedimenti risolutivi con esiti in prevalenza corretti; limitati errori di calcolo e fraintendimenti non particolarmente gravi; esposizione ordinata e uso sostanzialmente pertinente del linguaggio specifico	Discreto	7-7½
	Procedimenti risolutivi efficaci; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata ed adeguatamente motivata; uso pertinente del linguaggio specifico	Buono	8-9
	Comprensione piena del testo; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; apprezzabile uso del lessico disciplinare	Eccellente	9½-10

Allegato D - Griglia di valutazione della prova orale (riportata nell'Allegato A dell'O.M. n. 45/2023 del M.I.M.)

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del 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.	0.50 – 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 – 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Allegato E - Relazioni finali per disciplina



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*
Viale Europa, 97100 Ragusa
telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888
Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D’Ufficio
UFZKRF
sito web <https://www.liceofermimg.edu.it/>

A.S. 2023/2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Liceo Scientifico Indirizzo Scienze Applicate

CLASSE : V B

DISCIPLINA : Lingua e Letteratura italiana

Docente: *Prof.ssa Leonia Occhipinti*

1. Analisi della classe

La classe V B s. a, costituita da 22 alunni, è stata da me accompagnata nello studio dell'Italiano solo nell'ultimo anno.

Tuttavia il percorso formativo è stato caratterizzato da un dialogo educativo sempre sereno, collaborativo e fattivo, che ha permesso di colmare, gradualmente, le lacune pregresse.

Gli argomenti trattati, soprattutto attraverso la lettura delle opere, sono stati recepiti con interesse e sensibilità ed hanno consentito numerosi agganci a riflessioni di carattere esistenziale, costituendo un importante fattore di crescita umana, civile e culturale per ognuno dei discenti, a prescindere dai diversi livelli di apprendimento raggiunti: tutti gli alunni sono maturati negli anni e sono cresciuti in senso critico e consapevolezza dell'importante ruolo che li aspetta nel mondo.

Per quanto riguarda l'Italiano, dal punto di vista del profitto sono state acquisite progressive competenze da parte di tutti gli allievi, ognuno in relazione alle capacità, alla preparazione di base, all'impegno dedicato alla materia (soprattutto in termini di continuità) e all'acquisizione di un buon metodo di studio:

- Alcuni ragazzi hanno raggiunto risultati ottimi, e possiedono una solida preparazione e un soddisfacente bagaglio di conoscenze e competenze. Elaborano in modo personale i materiali di studio offerti, mostrano un metodo di studio autonomo ed organizzato, sono aperti ad approfondimenti e collegamenti pluridisciplinari, hanno dimostrato un costante e serio interesse per le attività proposte e seguito in modo attento e attivo.
- Un folto numero di allievi presenta preparazione e abilità di base nel complesso buone, ha mostrato interesse per le attività proposte, un impegno costante ed un metodo di studio efficace. Ha seguito in modo attento e attivo ed ha discrete capacità di esposizione orale.
- Un esiguo numero, in possesso di basi meno solide. e meno costante nello studio ha comunque raggiunto, in relazione agli obiettivi programmati, risultati pienamente sufficienti.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

La classe ha approfondito lo studio della Letteratura italiana da Leopardi fino al Novecento (la letteratura del periodo fra le due guerre), acquisendo conoscenze sugli autori, sulle opere e sul contesto storico – culturale di riferimento, sia a livello italiano che europeo.

2.2 Abilità:

La classe, nella sua globalità e secondo i differenti livelli di apprendimento precedentemente descritti, ha maturato le seguenti abilità:

- mettere in relazione i testi letterari e i dati biografici con il contesto storico-politico e culturale di riferimento
- descrivere le scelte linguistiche adottate dagli autori mettendole in relazione con i processi culturali e storici del tempo
- riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene
- riconoscere le relazioni del testo con altri testi, relativamente a forma e contenuto

- individuare nei testi i legami con la cultura classica e quelli con gli autori moderni
- collocare nel tempo e nello spazio gli eventi letterari più rilevanti
- individuare per il singolo genere letterario destinatari, scopo e ambito socio-politico di produzione
- cogliere nel testo le relazioni tra forma e contenuto
- riconoscere l'influenza esercitata sugli autori e sulle loro opere dalla produzione letteraria straniera
- descrivere le strutture della lingua e i fenomeni linguistici mettendoli in rapporto con i processi culturali e storici del tempo
- comprendere il messaggio contenuto in un testo
- sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando inferenze e collegamenti tra i contenuti
- svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo
- affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia
- riconoscere gli aspetti di continuità e quelli innovativi rispetto alla produzione precedente o coeva e il contributo importante per la produzione successiva
- acquisire consapevolezza dell'importanza di una lettura espressiva

2.3 Competenze:

La classe, nella sua globalità e secondo i differenti livelli di apprendimento precedentemente descritti, ha maturato le seguenti competenze:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- leggere, comprendere ed interpretare testi letterari in poesia e
- collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità
- produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- trarre motivo di riflessione dalla lettura delle opere e dalla conoscenza degli autori e utilizzarle come strumento di crescita interiore e conoscenza dell'uomo

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione:

Il programma di Letteratura Italiana è stato completato secondo la scansione della programmazione iniziale:

UNITÀ 1 Giacomo Leopardi	settembre/ottobre
UNITÀ 2 L'età postunitaria/ Canto I Divina Commedia	ottobre
UNITÀ 3 La Scapigliatura / Canto III Divina Commedia	ottobre
UNITÀ 4 Il romanzo e la drammaturgia del secondo Ottocento in Europa	ottobre
UNITÀ 5 Naturalismo e Verismo	ottobre
UNITÀ 6 Giovanni Verga / Canto VI Divina Commedia	novembre
UNITÀ 7 Il Decadentismo	novembre/dicembre

UNITÀ 8 Forme e generi della produzione letteraria decadente	novembre/dicembre
UNITÀ 9 Giovanni Pascoli/	dicembre
UNITÀ 10 Gabriele d'Annunzio/ Canto XVII	gennaio/febbraio
UNITÀ 11 Il primo Novecento	marzo
UNITÀ 12 Le avanguardie e la lirica del primo Novecento in Italia	marzo
UNITÀ 13 Italo Svevo	aprile
UNITÀ 14 Luigi Pirandello	maggio

3.1 Attività di recupero

Non sono state necessarie attività di recupero strutturate. Nel caso di singoli alunni che hanno riportato valutazioni non sufficienti, sono state concordate attività di studio e verifiche aggiuntive, scritte o orali secondo la preferenza dell'interessato.

3.2 Percorsi di cittadinanza e costituzione

L'Italiano, per la sua stessa natura, si presta a parallelismi e spunti di riflessione continui su tematiche esistenziali, morali, civili, politiche e culturali: ogni input possibile è stato colto e sviluppato durante le lezioni. Sono state, inoltre, approfondite le tematiche legate al programma di Educazione Civica previste per il corrente anno scolastico, focalizzando l'attenzione soprattutto sulle condizioni di lavoro minorile nell'Ottocento, prendendo come punto di partenza l'opera di Verga e Pirandello.

3.4 Attività CLIL

Nelle classi terminali non è prevista attività CLIL per l'Italiano.

5. Metodologie didattiche utilizzate:

Per le attività in presenza sono state alternate alle tradizionali lezioni frontali, indispensabili per l'esposizione dei contenuti, le lezioni partecipate, con l'obiettivo di coinvolgere e motivare gli alunni, facendoli sentire, quanto più possibile, attori - chiave della propria formazione.

Nel mese di Aprile è stata effettuata una simulazione della prima prova.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

- Libri di testo e dizionari
- Mappe concettuali

6. Verifiche e valutazione

Per le verifiche e le valutazioni si è fatto riferimento alle modalità ed ai criteri previsti nella programmazione di inizio anno.

In particolare, per le attività in presenza

Prova di tipologia A B e C

Tema

Interrogazione individuale

- Discussione e confronto delle idee
- Analisi del testo

L'accertamento degli apprendimenti è avvenuto anche attraverso le osservazioni sistemiche sulla partecipazione alle attività in classe, gli interventi "dal posto" richiesti o spontanei, la capacità di comprensione dell'errore durante le revisioni dei compiti per casa o in classe.

Le valutazioni hanno tenuto conto della costanza nello studio, dell'impegno e dei livelli di apprendimento raggiunti, anche in relazione alla situazione di partenza, con particolare attenzione, nelle attività a distanza, alle condizioni psicologiche, familiari e logistiche degli alunni, al fine di attuare una valutazione incentrata sul processo e non esclusivamente sul prodotto.

Sono state utilizzate le griglie di valutazione approvate dal Collegio dei Docenti.

7. Programma disciplinare svolto

LIBRO DI TESTO: Baldi – Giusso – Razzetti – Zaccaria, "I Classici nostri contemporanei" – volumi 5 e 6 - Paravia, Pearson

volume E - Leopardi, la Scapigliatura, il Verismo e il Decadentismo

Giacomo Leopardi

La vita; il pensiero; la poetica del "vago e indefinito"; Leopardi e il Romanticismo; i *Canti* ; le *Operette morali* e "l'arido vero".

dallo *Zibaldone*: *La teoria del piacere* (analisi e commento); *Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza* (analisi e commento); *L'Antico* (analisi e commento); *Indefinito e infinito* (analisi e commento); *Il vero è brutto* (analisi e commento); *Teoria della visione* (analisi e commento); *Parole poetiche* (analisi e commento); *Ricordanza e poesia* (analisi e commento); *Teoria del suono* (analisi e commento); *La doppia visione* (analisi e commento); *La Rimembranza* (analisi e commento)

dai *Canti*: *L'infinito* (analisi e commento); *La sera del dì di festa* (analisi e commento); *A Silvia* (analisi e commento); *Il sabato del villaggio* (analisi e commento); *A se stesso* (analisi e commento); *La Ginestra o il fiore del deserto* (Riassunto e Commento)

dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese* (analisi e commento).

Film "Il giovane favoloso" di Mario Martone (2014)

L'età postunitaria la Scapigliatura

Il Naturalismo francese: Zola

La condizione femminile nell'età borghese

Flaubert, *Madama Bovary* (trama). Lettura del brano "I Sogni romantici di Emma".

Il Verismo italiano: Giovanni Verga

La vita; i romanzi preveristi; la svolta verista; poetica e tecnica narrativa del Verga verista; l'ideologia verghiana; il Verismo di Verga e il Naturalismo zoliano; da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo* (analisi e commento); *La lupa* (analisi e commento)

dai *Malavoglia*: la *Prefazione – I vinti e la fiumana del progresso* (analisi e commento); *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia* (analisi e commento); *I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico* (analisi e commento); *Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta*.
dalle *Novelle rusticane*: *La roba* (analisi e commento)

dal *Mastro don Gesualdo*: *La tensione faustiana del self – made man* (lettura)

Il Decadentismo

Charles Baudelaire

da *Lo spleen di Parigi* : *Perdita d'aureola* (analisi e commento).

Cenni sul romanzo decadente in Europa.

Gabriele D'Annunzio

La vita; l'Estetismo e la sua crisi; i romanzi del superuomo (cenni); le *Laudi* (Alcyone); il periodo "notturno";

dal *Piacere: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti* (lettura)

dalle *Laudi – Alcyone: La pioggia nel pineto* (lettura), *La sera fiesolana* (lettura).

Giovanni Pascoli

La vita; la visione del mondo e la poetica; l'ideologia politica; i temi della poesia pascoliana; *Myricae*; i *Poemetti*; i *Canti di Castelvecchio*.

Da *Il fanciullino: Una poetica decadente* (lettura)

da *Myricae: X agosto* (analisi e commento); *L'Assiuolo* (analisi e commento);

dai *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno* (analisi e commento).

Volume F - Il primo Novecento e il periodo tra le due guerre

La stagione delle avanguardie

I Futuristi. Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del Futurismo* (Lettura)

La lirica del primo Novecento in Italia. I Crepuscolari.

Italo Svevo

La vita; la cultura di Svevo; *Una vita*; *Senilità*; *La coscienza di Zeno*;

da *La coscienza di Zeno: La morte del padre* (analisi e commento); *La salute malata di Augusta* (lettura e commento).

Luigi Pirandello

La vita; la visione del mondo; la poetica; Le *Novelle per un anno*; i romanzi: *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno e centomila*; Il teatro: *Sei personaggi in cerca di autore*.

da *L'umorismo: Un'arte che scompone il reale* (righe 26/38. Analisi e commento)

dalle *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato*, *Ciaùla scopre la luna* (analisi e commento)

da *Il fu Mattia Pascal: La costruzione della nuova identità e la sua crisi* (analisi e commento)

da *Uno, nessuno e centomila: "Nessun nome"* (analisi e commento)

La letteratura tra le due guerre

Franz Kafka e James Joyce (cenni)

Per la *Divina Commedia (Il Paradiso)* canti I, III, VI, XVII (analisi e commento), XXXIII (Riassunto).

La Docente
Prof.ssa Leonia Occhipinti



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermig.edu.it/>

A.S 2023-2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

*Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento*

CLASSE: 5B

INDIRIZZO: SCIENZE APPLICATE

Disciplina: Lingua e Cultura Inglese

Docente: Schembari Luana

* * * * *

1. Analisi della classe

- La 5B Scienze Applicate è costituita da 22 alunni, 16 maschi e 6 femmine. Ho preso la classe nel corrente anno scolastico, ma si è da subito instaurato un bel clima di insegnamento-apprendimento. Dopo un periodo di osservazione, ne è emerso un quadro, nel complesso, positivo, con un livello di preparazione che, pur variando nelle diverse individualità, può definirsi, con le dovute eccezioni, buono. Emerge un gruppo di allievi più capaci, con qualche punta di eccellenza, che sono stati molto motivati e particolarmente interessati allo studio della disciplina, e si sono profusi in un impegno regolare a cui si è affiancato uno studio metodico, efficace e giudizio critico. Un secondo gruppo ha mostrato anch'esso interesse per la disciplina partecipando attivamente al dialogo educativo, raggiungendo un livello di preparazione che si attesta tra il buono e il discreto. Un terzo gruppo ristretto di studenti non ha sempre preso parte al dialogo educativo con la dovuta partecipazione, raggiungendo un profitto appena sufficiente. Infine qualche alunno è stato poco presente, sottraendosi talvolta alle verifiche programmate, non raggiungendo a tutt'oggi pienamente gli obiettivi minimi prefissati. Tali alunni hanno

evidenziato delle fragilità e hanno faticato a tenere il passo della media della classe, facendo tuttavia registrare in itinere un recupero, anche se parziale, in termini di conoscenze e competenze relative agli argomenti trattati.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1: Conoscenze

- Conoscere le principali strutture grammaticali e funzioni linguistiche relative al quinto anno;
- Conoscere argomenti di civiltà del paese di cui si studia la lingua e gli autori e i movimenti letterari più significativi dell'Ottocento e del Novecento.

2.2: Abilità

- Saper produrre testi di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo con una certa chiarezza logica, correttezza grammaticale e precisione lessicale;
- Saper leggere e capire un testo letterario e sapersi esprimere in relazione al medesimo;
- Saper cogliere possibili analogie e differenze tra gli autori, le correnti letterarie o gli argomenti proposti;
- Saper operare collegamenti con altre discipline al fine di dimostrare una comprensione quanto più approfondita e completa possibile delle caratteristiche di una determinata epoca storica.

2.3 Competenze:

- Partecipare ad una conversazione un po' più complessa rispetto a quella fissata come obiettivo degli anni precedenti;
- Uso e comprensione di linguaggio differenziato;
- Capire un testo orale e scritto di una certa complessità abbastanza dettagliatamente;
- Riesporre il contenuto di un testo tramite riassunto e parafrasi e commentarlo esprimendo anche la propria opinione.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Il lavoro scolastico ha avuto un andamento regolare. I contenuti sono stati svolti come preventivato.

<p>Da "Language for life B1+" Unit 6 –What if.....? Grammar: zero, first, second and third conditionals. Unit 7 – Something different this summer Grammar: defining and non-defining relative clauses.</p>	<p>-Talking about situations and results; talking about imaginary and hypothetical situations; hypothesising about the past. -Describing and giving information about people and</p>	<p>SETTEMBRE OTTOBRE</p>
--	--	---------------------------------

<p>Da “L&L Concise” History The Victorian Age - An age of industry and reforms. – The British Empire. - From Empire to Commonwealth. - The Victorian compromise.</p> <p>- The Early Victorian novel: - Charles Dickens – “Oliver Twist”: “Oliver asks for more”. “Hard Times”.</p> <p>-The late Victorian novel: Aestheticism. -Oscar Wilde: “The Picture of Dorian Gray”. The Preface to “The Picture of Dorian Gray” (brano in fotocopia). “Dorian kills the portrait and himself”.</p>	<p>Discussing about the main causes and consequences of historical events.</p> <p>Discussing about the early Victorian novel illustrating its main features.</p> <p>Discussing about Aestheticism illustrating its main features, comparing early Victorian novel with late Victorian novel.</p>	<p>DICEMBRE GENNAIO</p> <p>GENNAIO</p>
<p>Da “Training for Successful INVALSI” -TRAINING FOR INVALSI</p>	<p>Listenings and Readings for INVALSI</p>	<p>FEBBRAIO MARZO</p>

<p>The Modern Age History -The First World War – The Twenties and the Thirties. The woman question.</p> <p>-The Modernist revolution – The modern novel – The stream of consciousness</p> <p>- Virginia Woolf: “Mrs.Dalloway”- “She loved life, London, this moment of June” - “Death was</p>	<p>Discussing about the main causes and consequences of historical events and about modernism.</p> <p>Discussing about modernist fiction, about its main representatives, about its main ideas,comparing Modern fiction with Victorian fiction.</p>	<p>MARZO APRILE</p>
---	---	--

<p>defiance” (brano in fotocopia). “To the Lighthouse”.</p> <p>-James Joyce: “Dubliners” – “The Dead”: “I think he died for me, she answered”.</p> <p>-Modern poetry - Thomas Stearns Eliot. “The Waste Land” – “What the Thunder said”.</p> <p>- George Orwell: “Nineteen Eighty-Four”- An icon of tyranny - “Big Brother is watching you” (EDUCAZIONE CIVICA)</p> <p>-The Second World War -The Theatre of the Absurd – Samuel Beckett - “Waiting for Godot” - “Well, That passed the Time”.</p>	<p>Discussing about modernism in poetry, illustrating its main themes and ideas.</p> <p>Discussing about the main features of dystopian novels and tyrannical regimes thinking about their consequences.</p> <p>Discussing about the main ideas of the absurdists illustrating the technical features of the Theatre of the Absurd, comparing Old Drama with Modern Drama.</p>	<p>MAGGIO</p>
--	--	---------------

3.1 Attività di recupero

Durante l’anno scolastico è stata data agli alunni più fragili la possibilità di recuperare le verifiche scritte e sono state inserite in itinere su Classroom delle “Revision maps” con sintesi per ogni periodo storico e ogni autore trattato, allo scopo di agevolare lo studio agli alunni con più difficoltà e per facilitare a tutti il successivo ripasso.

3.2 Percorsi di Educazione civica

Per quanto riguarda l’insegnamento trasversale di Educazione civica, è stato trattato l’argomento dei Totalitarismi. In attinenza con tale argomento in Inglese è stato introdotto il romanzo distopico “Nineteen Eighty-Four” scritto da G.Orwell, come icona di tirannia. E’ stato richiesto agli alunni di esporre in modo individuale, creativo e critico, a partire da alcune domande stimolo proposte (file su Google Classroom), la loro riflessione sulla tematica dei Totalitarismi, partendo dalle conoscenze acquisite, esponendo altresì le tematiche principali del romanzo di Orwell in un’ottica comparativa con il fenomeno storico delle dittature nate nel XX secolo e le loro conseguenze.

3.3 Percorsi del curriculum digitale affrontati

Non sono stati affrontati nella disciplina percorsi del curriculum digitale.

3.4 Attività CLIL

Non è stato previsto nessun percorso CLIL nella disciplina.

4. Metodologie didattiche utilizzate

Gli obiettivi specifici sono stati perseguiti attraverso il consolidamento delle conoscenze e delle competenze linguistiche già in possesso da parte degli alunni riguardo l'analisi del testo letterario e attraverso l'estensione dei contesti e degli argomenti presentati. Gli alunni sono stati incoraggiati ad usare quanto più possibile la lingua straniera allo scopo di migliorare le abilità fondamentali attraverso l'ascolto, la lettura, la produzione orale e scritta. Una certa attenzione è stata rivolta anche all'analisi guidata dei brani antologici via via presentati, alla lettura e al commento dei testi proposti. Oltre alla lezione frontale e alla lezione dialogata è stato privilegiato il metodo della ricerca e del problem solving. Sono stati scelti autori e testi motivanti, anche dal punto di vista degli interessi degli alunni e di percorsi interdisciplinari, inseriti organicamente nel complesso delle conoscenze e delle competenze derivanti dallo studio di altre discipline, sempre nell'ottica di un'analisi comparata con altri contesti linguistici e culturali.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati

Le attività didattiche si sono basate sui libri di testo (LANGUAGE FOR LIFE B1+ OXFORD/ TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI – PEARSON/ L&L CONCISE –C.SIGNORELLI SCUOLA), su materiale autentico, su CD e su video e film in lingua. Sono state proposte agli alunni anche le varie attività di reading e di listening presenti nel libro di testo finalizzato al superamento delle Prove INVALSI, tramite l'uso della LIM. Gli argomenti di letteratura trattati sono stati implementati da file aggiuntivi su Google Classroom per potenziare gli alunni o da “revision maps” per facilitarne l'apprendimento.

6. Verifiche e valutazione

Il profitto raggiunto dagli alunni è stato monitorato in itinere oltre che da interventi dal posto finalizzati ad un semplice feedback, tramite due verifiche scritte e due orali nel primo quadrimestre, e due scritte e tre orali nel secondo. Sono state somministrate prove strutturate e semistrutturate di grammatica e lingua, analisi e comprensione di testi di vario tipo, attualità, letteratura, storico-sociale, dove è stato possibile valutare la comprensione e la decodificazione del testo scritto, la conoscenza degli argomenti svolti, la capacità di analisi e di sintesi, la correttezza grammaticale, la competenza lessicale, la capacità critica e di rielaborazione personale di quanto appreso. Per quanto riguarda le verifiche orali gli alunni sono stati valutati in base alla conoscenza degli argomenti svolti, al contenuto

logico e alla coerenza dell'esposizione, alla fluidità espressiva, alla capacità argomentativa, all'appropriatezza lessicale, alla correttezza grammaticale, alla capacità critica e di rielaborazione personale. Per la valutazione di tali verifiche sia scritte che orali ci si è serviti di griglie oggettive, presenti nel PTOF dell'Istituto.

Il Docente: Luana Schembari



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermimg.edu.it/>

A.S. 2023/2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Liceo Scientifico
Scienze applicate

CLASSE : 5 B
DISCIPLINA : Filosofia

Docente: *Prof.ssa: Camponero Francesca*

1. Analisi della classe

La classe 5 B Scienze Applicate è composta da 22 alunni, che hanno frequentato regolarmente le lezioni. La classe è risultata piuttosto affiatata e ha instaurato un rapporto positivo e collaborativo con l'insegnante, rendendo possibile l'instaurarsi di un clima sereno e proficuo per l'insegnamento e l'apprendimento. Dal punto di vista comportamentale, si è sempre mostrata educata, responsabile e rispettosa delle regole della vita associata. La classe è risultata eterogenea in relazione alle specifiche competenze disciplinari, ai ritmi e alle modalità di apprendimento, nonché all'impegno profuso nello studio e al profitto. Un gruppo consistente di alunni ha evidenziato un buon livello di interesse nei confronti della disciplina e un adeguato grado di attenzione e concentrazione; ha partecipato in maniera attiva al dialogo educativo e si è sempre mostrato sollecito nello svolgimento delle attività proposte. Tale gruppo ha, anche, evidenziato un impegno serio e continuo, uno studio assiduo, associato a un metodo di studio preciso e organizzato, raggiungendo buoni e in alcuni casi ottimi risultati, sia per quanto riguarda il profitto sia per quanto riguarda l'acquisizione di competenze e abilità operative. Un secondo gruppo, meno numeroso, pur mostrando un discreto livello di interesse e attenzione, ha mostrato uno studio meno costante e un impegno meno assiduo, ma ha comunque raggiunto risultati apprezzabili. Un terzo gruppo ristretto di alunni ha evidenziato, invece, un interesse, un'attenzione e una concentrazione discontinua. Ha anche evidenziato uno studio saltuario, concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche e caratterizzato da un metodo di studio poco efficace; inoltre, ha spesso manifestato la tendenza a rinviare le verifiche programmate. L'atteggiamento complessivo di questo gruppo ha influito negativamente sul suo profitto e sull'acquisizione di competenze e abilità operative, rendendo necessari diversi interventi di recupero. Al momento, non tutti di questo gruppo, hanno raggiunto gli obiettivi minimi. La classe, in generale, mostra di aver sviluppato, sia pure a livelli diversi, la capacità di autovalutazione e la capacità di sapersi orientare nella scelta del proprio futuro.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

Gli alunni conoscono sia pure a livelli di approfondimento diversi: I tratti generali della cultura romantica e dell'Idealismo, la filosofia di Hegel, la critica all'hegelismo: Schopenhauer, Kierkegaard, Feuerbach, Marx, Il Positivismo, la crisi delle certezze: Nietzsche e Freud; La riflessione politica di Hannah Arendt sugli eventi del Novecento, l'etica della responsabilità di Jonas.

2.2 Abilità:

Gli alunni, sia pure a livelli diversi, sono in grado di:

- Utilizzare il linguaggio specifico, gli strumenti e le categorie della disciplina.

- Ragionare, identificare problemi e individuare possibili soluzioni.
- Contestualizzare l'autore o il tema trattato e saperlo attualizzare
- Stabilire relazioni tra i vari autori/correnti.
- Compiere in maniera autonoma analisi e sintesi.
- Utilizzare gli strumenti informatici ai fini dell'apprendimento disciplinare.

2.3 Competenze:

Gli alunni, sia pure a livelli diversi, sono in grado di:

- Definire e opportunamente utilizzare termini e concetti, sono in grado di enucleare le idee centrali relative ad autori, testi e problemi.
- Produrre efficaci argomentazioni personali rispettando le indicazioni date.
- Padroneggiare gli strumenti concettuali della disciplina.
- Rielaborare in modo critico e personale i temi trattati.
- Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema
- Cogliere in maniera autonoma il rapporto tra pensiero filosofico e scientifico.

Obiettivi minimi

- Conoscere e usare la terminologia di base della disciplina
- Contestualizzare l'autore o il tema trattato
- Saper enucleare le idee centrali dei filosofi e dei temi trattati
- Saper argomentare in maniera semplice e chiara rispettando le indicazioni date
- Saper confrontare le differenti risposte date dai filosofi allo stesso problema

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione:

Per i contenuti disciplinari e i tempi di svolgimento si rimanda alla sezione programmi svolti. Si evidenzia che la programmazione didattica non è stata completamente svolta. Tale mancanza va ricondotta sia alle tante attività scolastiche a cui ha partecipato la classe, che seppur interessanti, tuttavia, hanno fatto venir meno delle ore dedicate alla disciplina, sia ai numerosi interventi di recupero di cui sopra. Le parti della programmazione non svolte sono le seguenti:

- Il pensiero fenomenologico ed esistenziale

I contenuti minimi individuati ad inizio anno risultano tutti svolti.

3.1 Attività di recupero

Nel caso in cui alcuni alunni non sono stati in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati o hanno incontrato difficoltà di apprendimento sono state realizzate, attività di recupero con riepilogo e chiarimenti durante le ore curriculari e sono stati concordati, con gli alunni in questione, tempi e modalità per il recupero.

3.2 Percorsi di Ed.civica

Nell'ambito dell'Educazione civica, la Filosofia è stata coinvolta nel progetto sui totalitarismi, affrontando la riflessione filosofica di Hannah Arendt e Jonas su quanto accaduto ad Auschwitz. Per i dettagli del progetto si rimanda alla sezione specifica all'interno del Documento del 15 Maggio.

3.3 Percorsi del curricolo digitale affrontati

Nell'ambito del curricolo digitale sono state assegnate agli alunni ricerche di gruppo sul web. Gli alunni sono stati invitati a reperire dati per le ricerche, a verificare l'attendibilità della fonte, a creare presentazioni efficaci, a selezionare immagini non protetti da copyright per utilizzarli e integrarli all'interno delle proprie ricerche e a condividere i risultati tramite classroom.

3.4 Attività CLIL

Non sono state previste attività inerenti i percorsi effettuati nell'ambito del CLIL

4. Metodologie didattiche utilizzate

Si è cercato di stimolare e guidare gli alunni affinché prendessero consapevolezza delle loro criticità e potenzialità; sono stati incoraggiati gli interventi e le riflessioni personali; particolare attenzione è stata dedicata alla valorizzazione delle caratteristiche individuali di ciascun allievo, potenziando l'autostima di ciascuno e favorendo l'autovalutazione. Le metodologie didattiche utilizzate hanno tenuto conto, delle potenzialità e delle difficoltà degli alunni e hanno visto alternate lezioni frontali, lezioni dialogate, discussioni in gruppo per verificare la comprensione dei contenuti e per rafforzare l'interesse degli alunni all'apprendimento.

Non si è trascurata, nella metodologia didattica, l'attenzione per l'area psico-relazionale ed affettiva al fine di aiutare gli alunni ad affrontare il carico scolastico e a favorire il senso di cooperazione sociale.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

Sono stati utilizzati libro di testo, appunti, mappe concettuali, PowerPoint condivisi tramite classroom, video, risorse digitali, registro elettronico.

6. Verifiche e valutazione

Le verifiche sono state di tipo formativo (domande informali durante la lezione, controllo del lavoro domestico) per verificare la comprensione degli argomenti trattati di volta in volta e di tipo sommativo (interrogazioni orali, questionari) alla fine di ogni modulo per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di conoscenze, abilità e competenze. Per ogni quadrimestre sono state effettuate almeno due prove di verifica sommativa. La valutazione relativamente alla verifica è stata comunicata e ampiamente motivata verbalmente agli alunni perché ne facessero tesoro per lo sviluppo della propria capacità di autovalutazione e ne traessero spunto per correggersi e migliorare nel metodo e nell'esposizione.

La valutazione è stata eseguita secondo i parametri stilati in sede di programmazione di Dipartimento. La valutazione ha sempre tenuto conto, non solo del raggiungimento degli obiettivi fissati, ma anche dei progressi fatti da ciascun alunno rispetto alla situazione di partenza, nonché dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dimostrati.

7. Programma disciplinare svolto

I Quadrimestre

Modulo 1 Romanticismo e Idealismo

- Il Romanticismo: caratteri generali.
- L'Idealismo: caratteri generali
- Hegel: la vita e gli scritti; i capisaldi del sistema: il rapporto tra finito ed infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia; la dialettica come legge di sviluppo della realtà e del pensiero; i tre momenti dell'Assoluto e le partizioni della filosofia; i tre momenti del pensiero; *La Fenomenologia dello spirito*: coscienza, autocoscienza, ragione; *Enciclopedia delle scienze filosofiche*: la filosofia dello Spirito: lo spirito oggettivo (diritto astratto, moralità ed eticità), lo Spirito Assoluto (arte, religione, filosofia). La filosofia della storia

Modulo 2 La domanda sul senso dell'esistenza

- Schopenhauer: la vita e le opere; gli influssi culturali: Platone, Kant, il Romanticismo, l'idealismo e la spiritualità indiana; fenomeno e noumeno, il velo di Maya; il mondo come rappresentazione; le forme a priori della conoscenza; il mondo come volontà, caratteri e manifestazioni della volontà di vivere; il pessimismo: dolore, piacere e noia, la sofferenza universale, l'illusione dell'amore; le vie di liberazione dalla volontà: arte, etica, asceti.
- S. Kierkegaard: il Singolo; l'esistenza come possibilità e l'importanza della scelta; la critica al sistema hegeliano; gli stadi dell'esistenza; il concetto dell'angoscia; la disperazione come malattia mortale; la fede come scandalo, assurdo e paradosso.

II Quadrimestre

Modulo 3 La critica alla società capitalistica. Feuerbach e Marx

- La Destra e la Sinistra Hegeliana: caratteri generali; conservazione o distruzione della religione; legittimazione o critica dell'esistente?
- Feuerbach: vita e opere; la critica alla religione, alienazione e ateismo; il materialismo naturalistico
- Marx: vita e opere; la critica ad Hegel; la critica all'economia borghese; il concetto di alienazione; il distacco da Feuerbach; la concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia; il *Capitale*: merce, lavoro e plusvalore, tendenze e contraddizioni del capitalismo; la rivoluzione e la dittatura del proletariato; le fasi della futura società comunista; il Manifesto del Partito comunista.

Modulo 4 Il positivismo

- Caratteri generali e contesto storico.
- Auguste Comte: concezione della storia e idea di progresso, la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze, la sociologia.

Modulo 5 La crisi delle certezze filosofiche

- Nietzsche: vita e scritti; filosofia e malattia; Nietzsche e il nazismo; le fasi del filosofare nietzscheano; la concezione dionisiaca e tragica del mondo; Nietzsche e Schopenhauer; il periodo

illuministico: il nichilismo; la morte di Dio e l'avvento dell'Oltre-uomo; il periodo di Zarathustra: il superuomo, l'eterno ritorno dell'uguale; l'ultimo Nietzsche: la trans-valutazione dei valori, la volontà di potenza; il problema del nichilismo e del suo superamento.

- Freud: la realtà dell'inconscio; le due topiche; le vie di accesso all'inconscio; i meccanismi di difesa del soggetto; la terapia psicoanalitica; la teoria sulla sessualità.

Modulo 6 La riflessione filosofica sugli eventi del Novecento

- Hanna Arendt: La banalità del male
- Jonas: Dio dopo Auschwitz e l'etica della responsabilità

Il Docente
Francesca Camponero



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermirg.edu.it/>

A.S. 2023/2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Liceo Scientifico
Scienze applicate

CLASSE : 5 B
DISCIPLINA : STORIA

Docente: *Prof.ssa: Camponero Francesca*

1. Analisi della classe

La classe 5 B Scienze Applicate è composta da 22 alunni, che hanno frequentato regolarmente le lezioni. La classe è risultata piuttosto affiatata e ha instaurato un rapporto positivo e collaborativo con l'insegnante, rendendo possibile l'instaurarsi di un clima sereno e proficuo per l'insegnamento e l'apprendimento. Dal punto di vista comportamentale, si è sempre mostrata educata, responsabile e rispettosa delle regole della vita associata. La classe è risultata eterogenea in relazione alle specifiche competenze disciplinari, ai ritmi e alle modalità di apprendimento, nonché all'impegno profuso nello studio e al profitto. Un gruppo consistente di alunni ha evidenziato un buon livello di interesse nei confronti della disciplina e un adeguato grado di attenzione e concentrazione; ha partecipato in maniera attiva al dialogo educativo e si è sempre mostrato sollecito nello svolgimento delle attività proposte. Tale gruppo ha, anche, evidenziato un impegno serio e continuo, uno studio assiduo, associato a un metodo di studio preciso e organizzato, raggiungendo buoni e in alcuni casi ottimi risultati, sia per quanto riguarda il profitto sia per quanto riguarda l'acquisizione di competenze e abilità operative. Un secondo gruppo meno numeroso, pur mostrando un discreto livello di interesse e attenzione, ha mostrato uno studio meno costante e un impegno meno assiduo, ma ha comunque raggiunto risultati apprezzabili. Un terzo gruppo ristretto di alunni ha evidenziato, invece, un interesse, un'attenzione e una concentrazione discontinua. Ha anche evidenziato uno studio saltuario, concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche e caratterizzato da un metodo di studio poco efficace. Tale gruppetto ha spesso manifestato la tendenza a rinviare le verifiche programmate. L'atteggiamento complessivo di questo gruppo ha influito negativamente sul suo profitto e sull'acquisizione di competenze e abilità operative, rendendo necessari diversi interventi di recupero. Al momento, non tutti di questo gruppo, hanno raggiunto gli obiettivi minimi.

La classe, in generale, mostra di aver sviluppato, sia pure a livelli diversi, la capacità di autovalutazione e la capacità di sapersi orientare nella scelta del proprio futuro.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

Gli alunni conoscono sia pure a livelli di approfondimento diversi: L'Italia dall'Unità a Bava Beccaris. La seconda rivoluzione industriale. La società di massa. L'Imperialismo. Le relazioni internazionali del Primo Novecento, L'Italia giolittiana, La Grande Guerra e la Rivoluzione russa, La crisi del '29 e il New Deal, I regimi totalitari del Novecento, La Seconda Guerra mondiale; la Resistenza; i concetti chiave della Guerra Fredda

2.2 Abilità:

Gli alunni sono in grado di:

- utilizzare in maniera pertinente il linguaggio specifico, gli strumenti e le categorie della disciplina.
- Contestualizzare gli eventi nel tempo e nello spazio.
- Compiere in maniera efficace e completa analisi e sintesi;

- Utilizzare gli strumenti informatici ai fini dell'apprendimento disciplinare.

2.3 Competenze:

Gli alunni, sia pure a livelli diversi, sono in grado di:

- padroneggiare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici;
- analizzare fonti e documenti;
- confrontare le diverse tesi interpretative;
- rielaborare in modo critico e personale i temi trattati;
- muoversi nel dibattito socio-culturale, politico ed economico, individuando le trasformazioni in atto;
- vivere in un quadro di regole civiche e sociali, fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona e della collettività.

2.4 Obiettivi minimi:

- Conoscere e usare la terminologia di base della disciplina
- Collocare i fenomeni nello spazio e nel tempo
- Saper riferire le linee essenziali degli argomenti trattati, cogliendone lo sviluppo logico
- Cogliere i nessi di causa ed effetto tra i fenomeni studiati.

3. Contenuti disciplinari:

Per i contenuti disciplinari si rimanda alla sezione programmi svolti. Si evidenzia che la programmazione didattica non è stata completamente svolta. Tale mancanza va ricondotta sia alle tante attività scolastiche a cui ha partecipato la classe, che seppur interessanti tuttavia hanno fatto venire meno delle ore dedicate alla disciplina, sia ai numerosi interventi di recupero di cui sopra. Le parti della programmazione non svolte sono le seguenti:

- La fase del centrismo stabile
- L'Italia del boom economico
- La Repubblica italiana dagli anni Sessanta agli anni Novanta

I contenuti minimi individuati ad inizio anno risultano tutti svolti.

3.1 Attività di recupero

Nel caso in cui alcuni alunni non sono stati in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati o hanno incontrato difficoltà di apprendimento sono state realizzate attività di recupero con riepilogo e chiarimenti durante le ore curriculari e sono stati concordati, con gli alunni in questione, tempi e modalità per il recupero.

3.2 Percorsi di Ed.civica

Nell'ambito dell'Educazione civica, al primo quadrimestre è stato affrontato come tema il valore della memoria e l'impegno per la costruzione di una società libera dalle mafie. Per i dettagli del progetto si rimanda alla sezione specifica all'interno del Documento del 15 Maggio. Al secondo quadrimestre, in linea con il programma di storia, è stata analizzata e approfondita la tematica dei totalitarismi del Novecento. Per i dettagli del progetto si rimanda alla sezione specifica all'interno del Documento del 15 Maggio.

3.3 Percorsi del curricolo digitale affrontati

Nell'ambito del curricolo digitale sono state assegnate agli alunni ricerche di gruppo sul web, relativamente alla mafia. Gli alunni sono stati invitati a reperire dati per le ricerche, a verificare l'attendibilità della fonte, a creare presentazioni efficaci, a selezionare immagini non protetti da copyright per utilizzarli e integrarli all'interno delle proprie ricerche e a condividere i risultati tramite classroom.

3.4 Attività CLIL

Non sono state previste attività inerenti i percorsi effettuati nell'ambito del CLIL

4. Metodologie didattiche utilizzate

Si è cercato di stimolare e guidare gli alunni affinché prendessero consapevolezza delle loro criticità e potenzialità; sono stati incoraggiati gli interventi e le riflessioni personali; particolare attenzione è stata dedicata alla valorizzazione delle caratteristiche individuali di ciascun allievo, potenziando l'autostima di ciascuno e favorendo l'autovalutazione. Le metodologie didattiche utilizzate hanno tenuto conto, delle potenzialità e delle difficoltà degli alunni e hanno visto alternate lezioni frontali, lezioni dialogate, discussioni in gruppo per verificare la comprensione dei contenuti e per rafforzare l'interesse degli alunni all'apprendimento. Ai fini di un maggiore coinvolgimento sono state proposte anche attività di ricerca, secondo il metodo della flipped classroom.

Non si è trascurata, nella metodologia didattica, l'attenzione per l'area psico-relazionale ed affettiva al fine di aiutare gli alunni ad affrontare il carico scolastico e a favorire il senso di cooperazione sociale.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

Sono stati utilizzati libro di testo, appunti, mappe concettuali, PowerPoint condivisi tramite classroom, video, risorse digitali del libro di testo, registro elettronico.

6. Verifiche e valutazione

Le verifiche sono state di tipo formativo (domande informali durante la lezione, controllo del lavoro domestico) per verificare la comprensione degli argomenti trattati di volta in volta e di tipo sommativo (interrogazioni orali, questionari) alla fine di ogni modulo per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati in termini di conoscenze, abilità e competenze. Per ogni quadrimestre sono state effettuate almeno due prove di verifica sommativa. La valutazione relativamente alla verifica è stata comunicata e ampiamente motivata verbalmente agli alunni perché ne facessero tesoro per lo sviluppo della propria capacità di autovalutazione e ne traessero spunto per correggersi e migliorare nel metodo e nell'esposizione.

La valutazione è stata eseguita secondo i parametri stilati in sede di programmazione di Dipartimento. La valutazione ha sempre tenuto conto, non solo del raggiungimento degli obiettivi fissati, ma anche dei progressi fatti da ciascun alunno rispetto alla situazione di partenza, nonché dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione dimostrati.

7. Programma disciplinare svolto

I Quadrimestre

Modulo 1 Il mondo nella seconda metà dell'Ottocento

- Destra e Sinistra storiche; la Destra al governo: modello di stato accentrato, piemontesismo, brigantaggio, politica economica e pareggio del bilancio, la terza guerra d'indipendenza, la conquista di Roma; la Sinistra al governo: la riforma dell'istruzione e la riforma elettorale, il trasformismo, la nuova politica economica, la politica estera: adesione alla triplice alleanza e politica coloniale; Crispi; il primo governo Giolitti; la crisi di fine secolo e l'uccisione di Umberto I.
- L'Imperialismo europeo (caratteristiche generali);
- La seconda rivoluzione industriale: le novità e le trasformazioni in campo economico; le nuove invenzioni che cambiano le abitudini di vita degli europei; i cambiamenti della società: la borghesia e la nuova "società di massa; i cambiamenti della politica: dalla battaglia per il suffragio universale ai partiti di massa, la crescita dei sindacati e la nascita dei partiti operai; la posizione della Chiesa cattolica sulla questione sociale.

Modulo 2 Dalla Belle époque alla Grande Guerra:

- L'Europa della *Belle époque*; la Francia e l'affaire Dreyfus; la fallita Rivoluzione russa; la crisi nei Balcani
- L'Italia di Giolitti: Giolitti alla guida dell'Italia: la legislazione sociale, il patto Gentiloni, l'inefficacia dell'intervento statale nel Mezzogiorno, il doppio volto, la guerra di Libia, la legge elettorale e le elezioni del 1913, la caduta di Giolitti.
- La Prima guerra mondiale: le cause; lo scoppio della guerra; dalla guerra di movimento alla guerra di posizione; l'iniziale neutralità dell'Italia; neutralisti e interventisti; il Patto di Londra e l'entrata in Guerra dell'Italia a fianco dell'Intesa; 1915- 1916: battaglie sanguinose e inutili; il fronte italiano: dall'Isonzo a Caporetto; 1917: la grande svolta; 1918: l'ultima offensiva degli imperi centrali e la fine della guerra; la Conferenza di Parigi; i trattati di pace; l'Italia e la vittoria mutilata; l'impresa di Fiume.

II Quadrimestre

- Il dopoguerra nel mondo; dalla crisi del '29 al New Deal
- La Russia: la rivoluzione del febbraio 1917; la Rivoluzione d'ottobre; i bolscevichi al potere; la guerra civile; dal comunismo di guerra alla NEP; la nascita dell'Unione Sovietica; l'ascesa di Stalin.

Modulo 3 L'età dei totalitarismi

- Lo stalinismo: la collettivizzazione delle campagne, l'industrializzazione accelerata, la dittatura totalitaria di Stalin, il culto della personalità, il meccanismo del terrore.

- Il fascismo in Italia: la crisi economica e occupazionale nell'Italia del dopoguerra; la crisi sociale e il biennio rosso; le elezioni del 1919; la nascita del fascismo; lo squadristico, le elezioni del 1921, la Marcia su Roma, il primo governo Mussolini; la legge Acerbo e le elezioni del 1924; l'omicidio Matteotti; la trasformazione dell'Italia in una dittatura; fascismo, Chiesa e Patti lateranensi; la politica economica; il fascismo e il mondo del lavoro; il fascismo e la famiglia; la vita quotidiana sotto il fascismo; l'Opera nazionale balilla e la fascistizzazione della scuola; il controllo dei mezzi di comunicazione; la sofferta stagione dell'antifascismo; la guerra d'Etiopia e le leggi razziali.
- Il nazismo in Germania: la Repubblica di Weimar, la crisi economica, la fase di stabilizzazione, il trattato di Locarno, l'esordio di Hitler e il putsch di Monaco, l'ideologia nazista, Hitler al potere, il suicidio del Parlamento, l'allineamento, lo stato totalitario, il controllo della cultura e dei mezzi di comunicazione, il nazismo e giovani, il nazismo e il mondo del lavoro, gli strumenti della repressione, la politica economica, la persecuzione contro gli ebrei.

Modulo 4 Guerra Shoah e Resistenza

La Seconda Guerra Mondiale

L'Europa nazista e la Shoah

La Resistenza in Italia

Modulo 5

L'Italia del dopoguerra (concetti chiave)

La guerra fredda (concetti chiave)

Il Docente
Francesca Camponero



Liceo Scientifico Statale Enrico Fermi

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888
Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF e-mail:
rgps01000r@pec.istruzione.it - rgps01000r@istruzione.it
sito web <https://www.liceofermigr.edu.it/>

A.S. 2023/2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Liceo Scientifico
Scienze Applicate

CLASSE: 5^a B S.A.

DISCIPLINA: Matematica

Docente: *Prof. Giuseppe Dimartino*

1. Obiettivi generali e trasversali:

All'inizio dell'anno scolastico sono stati effettuati monitoraggi veloci per misurare le conoscenze già acquisite ed i prerequisiti necessari per lo sviluppo dei contenuti dell'analisi matematica. Il livello iniziale medio dell'intera classe raggiungeva quote sufficienti.

Gli obiettivi generali, trasversali e specifici della disciplina, direttamente mutuati dalle linee guida individuate in sede di Dipartimento sono:

1. comprendere il linguaggio specifico della matematica/fisica;
2. saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico/fisico;
3. conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica/fisica della realtà;
4. padroneggiare le procedure e i metodi di indagine delle scienze matematiche, fisiche e naturali;
5. essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento;
6. comprendere la valenza metodologica delle discipline del Dipartimento nel formalizzare e modellizzare processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Tali criteri sono riportati ed integrati alla programmazione del Consiglio di Classe.

2. Risultati conseguiti in termini di:

2.1 Conoscenze: una buona parte degli alunni ha acquisito i concetti nodali ed i saperi di base dell'analisi matematica come quello di limite, derivata ed integrale; un gruppo più ristretto ha raggiunto conoscenze più approfondite ed articolate e riesce a cogliere anche dettagli essenziali dei contenuti e a rielaborarli funzionalmente, in una visione a largo raggio, per collegamenti con discipline affini quali Fisica o Scienze;

2.2 Competenze e capacità: buona parte della classe riesce autonomamente a strutturare l'organizzazione dello studio di una funzione od a trovare l'adeguato metodo di integrazione, oltre che a compiere i passi necessari per la risoluzione dei problemi, usando un adeguato linguaggio specifico della disciplina ed appropriate tecniche di calcolo; un ristretto gruppo di alunni, che raggiunge spesso punte di eccellenza, riesce ad usare agevolmente tutti gli strumenti logico – cognitivi ed analitico – sintetici in possesso per esaminare criticamente ed in maniera esperta tutti i temi trattati, strutturando anche importanti collegamenti fra problematiche apparentemente distanti.

Mediamente accettabile, quindi, deve ritenersi il raggiungimento degli obiettivi prefissati, nonché completo per un gruppo di alunni che ha partecipato attivamente al dialogo educativo – didattico in modo costante, responsabile ed altamente proficuo.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione:

LIMITI E LORO ALGEBRA. Definizione dei vari tipi di limite. Teoremi fondamentali sui limiti: somma algebrica, prodotto, reciproco, quoziente. Teorema di unicità del limite*, permanenza del segno*, confronto*. Primo limite notevole $(\sin x/x)^*$. Secondo limite notevole e sue varianti. Forme indeterminate di tipo razionale $0/0$, \inf/\inf , $0^*\inf$. Forme di indecisione del tipo $\inf - \inf$. Controrazionalizzazione. Forme di indecisione esponenziali riconducibili a quelle razionali. Definizione di funzione continua. Discontinuità delle funzioni: prima, seconda e terza specie. Asintoti: verticali, orizzontali, obliqui. (25 h)

DERIVATE DELLE FUNZIONI. Significato geometrico inteso come coefficiente angolare della retta tangente alla funzione in un punto e definizione analitica tramite limite del rapporto incrementale. Derivate delle funzioni elementari: costante, bisettrici dei quadranti, funzioni quadratiche, cubiche, potenze. Derivate delle funzioni elementari: $\sin(x)$, $\cos(x)$, a^x , $\log_a(x)$. Algebra delle derivate: somma algebrica, prodotto* reciproco e quoziente*. Derivata della funzione $\tan(x)^*$. Derivata delle funzioni composte. Derivate delle funzioni inverse trigonometriche. Derivata di $f(x)^{g(x)^*}$. Applicazioni delle derivate in fisica. Non derivabilità delle funzioni. Punto angoloso, cuspidi, flesso a tangente verticale. (15 h)

TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE. Teorema di Fermat - Rolle*. Funzioni crescenti e decrescenti e segno della derivata. Teorema di Lagrange*. Teorema di Cauchy*. Regola di De L'Hospital*. (10 h)

STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE. Definizione di funzioni crescenti e decrescenti. Condizione di invertibilità per una funzione. Ricerca degli estremi relativi ed assoluti di una funzione. Problemi di massimo e minimo. Concavità del grafico. Ricerca dei flessi. Rappresentazione grafica di una funzione. (15 h)

INTEGRALI INDEFINITI. Integrale indefinito come primitiva di una funzione. Integrali elementari. Integrali delle funzioni composte. Metodi di integrazione: sostituzione e per parti. Esempi tipici: integrale di funzione circolare/ellittica, integrale del logaritmo naturale e dell'arcotangente. Integrali delle funzioni fratte con denominatore polinomio di secondo grado a delta positivo o nullo. Determinazione dei coefficienti per la separazione delle frazioni. Integrali delle funzioni fratte con denominatore di secondo grado a delta negativo: riconduzione ad arcotangente. Metodo della determinazione dei coefficienti nel caso generale, radici multiple e frazioni a delta negativo(25 h)

INTEGRALI DEFINITI. Problema del calcolo dell'area. Area del trapezoide come elemento separatore delle due serie di plurirettangoli inscritti e circoscritti ad una funzione in un dato intervallo. Proprietà dell'integrale definito. Integrali di funzioni pari o dispari su intervalli simmetrici. Teorema della media*. Funzione integrale e sua derivata: teorema di Torricelli-Barrow*. Formula per il calcolo degli integrali definiti*. Integrali impropri di prima e seconda specie, integrali generalmente impropri. (15 h)

ARGOMENTI CHE SARANNO SVOLTI DOPO IL 15 MAGGIO

APPLICAZIONI DEL CALCOLO INTEGRALE. Calcolo di aree di parti di piano comprese tra due grafici. Calcolo del volume di un solido di rotazione (sfera e cilindro). Calcolo dei volumi con il metodo delle sezioni infinitesime. Applicazioni fisiche dell'integrale: leggi orarie del moto, lavoro di una forza in un campo conservativo, etc. (10 h)

EQUAZIONI DIFFERENZIALI. Equazioni differenziali lineari del 1° ordine a variabili separabili e lineari con condizioni al contorno (Problema di Cauchy). Equazioni differenziali lineari omogenee del 2° ordine a coefficienti costanti. Equazioni differenziali lineari di ordine n del tipo $y^{(n)}(x) = \text{cost}$ con condizioni al contorno. Applicazioni: carica e scarica in un circuito RC*, decadimento radioattivo*, caduta di un grave in un mezzo resistente*, moto armonico di una forza elastica*. (10 h)

METODI NUMERICI E CALCOLO APPROSSIMATO. Ricerca delle soluzioni di una equazione non risolvibile analiticamente: metodo della bisezione e delle tangenti* (Newton). Integrazione numerica delle funzioni non elementarmente integrabili: metodo dei rettangoli*, metodo dei trapezi* (Bezout). (5 h)

N.B.:

- **Gli argomenti indicati con l'asterisco (*) prevedono la dimostrazione.**
- **I subtotali delle ore per unità didattica sono comprensivi delle verifiche.**

4. Metodologie:

L'azione didattica è stata realizzata tramite lezioni frontali, lezioni aperte a contributi d'intuito o deduttivi e talvolta lavori di gruppo. L'approccio alla disciplina ha avuto, come avvenuto d'altra parte negli anni precedenti, una considerevole valenza induttiva che ha dato molto spazio all'esercitazione di base diversificata in gradi di difficoltà, senza trascurare però la componente deduttiva, di fondamentale importanza per il perfezionamento del rigore espositivo e la formazione dei saperi nodali della disciplina. Le lezioni sono state effettuate spesso utilizzando la piattaforma "Derive".

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro:

Il libro di testo (*autore: Baroncini – Manfredi, titolo: MultiMath.blu vol. 5 – edizioni: Ghisetti – Corvi*) è stato, ovviamente, il principale strumento di lavoro, usato non solo come semplice eserciziaro ma anche e soprattutto come imprescindibile testo di riferimento teorico. E' stato usato anche il laboratorio multimediale dove, tramite l'aiuto del pacchetto DERIVE, alcuni studi di funzione sono stati realizzati e visualizzati allo scopo di rendere immediatamente fruibili tutte le caratteristiche peculiari dei grafici, e sono stati calcolati integrali non elementarmente integrabili o impropri, con la relativa visualizzazione delle aree. Sono stati caricati nella bacheca di Argo Didup a disposizione degli studenti anche diversi appunti allo scopo di integrare, completare od approfondire alcune tematiche.

6. Verifiche e valutazione:

La verifica formativa è stata realizzata tramite interventi dal posto od alla lavagna, test e risoluzioni di problemi ed esercizi ed ovviamente è stata sempre supportata dal dialogo educativo – didattico.

La verifica sommativa è stata effettuata tramite prove scritte e saltuariamente verifiche orali; alcune prove scritte sono state strutturate secondo problemi articolati per punti anche indipendenti tra loro e contenenti una parte di questionario teorico; esse hanno avuto anche valenza di simulazione della seconda prova di matematica.

La valutazione, adeguata ai criteri concordati nell'ambito del dipartimento disciplinare di matematica e fisica, ha tenuto conto, oltre che del profitto conseguito in ordine all'acquisizione dei contenuti e delle abilità applicative e di calcolo, nonché delle capacità analitico – sintetiche, anche di parametri

imprescindibilmente significativi quali i progressi maturati in itinere in relazione ai livelli di partenza.

Ai fini della valutazione, sono stati considerati i seguenti parametri indicatori:

- comprensione e corretta impostazione risolutiva del problema;
- appropriate e consapevoli tecniche di calcolo;
- correttezza formale;
- capacità di astrazione, di analisi e di sintesi,

ed è stato considerato sufficiente il livello di profitto raggiunto:

1. per la verifica scritta, da un elaborato contenente i processi risolutivi corredati da consapevoli passaggi intermedi, accettabili tecnica di calcolo e correttezza formale;
2. per l'orale, da un colloquio sostenuto con certa, anche se non approfondita, capacità di orientarsi sui temi richiesti, con coerenti abilità applicative e di calcolo, e con esposizione supportata da un adeguato uso del linguaggio specifico della disciplina.

prof. Giuseppe Dimartino



Liceo Scientifico Statale Enrico Fermi

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888
Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF e-mail:
rgps01000r@pec.istruzione.it - rgps01000r@istruzione.it
sito web <https://www.liceofermigr.edu.it/>

A.S. 2023/2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Liceo Scientifico
Scienze Applicate

CLASSE: 5^a B S.A.
DISCIPLINA: Fisica

Docente: *Prof. Daniele Brogna*

1. Analisi della classe

La classe si compone di 22 alunni provenienti per lo più da Ragusa eccezion fatta per due elementi, originari della frazione di Marina di Ragusa.

La socializzazione tra gli studenti si è ormai consolidata ed ha raggiunto dei livelli soddisfacenti; persistono ancora delle residue difficoltà di inserimento da parte di studenti particolarmente timidi.

Il rapporto con il docente è stato improntato alla correttezza ed al dialogo e si è via via delineato in media un atteggiamento di curiosità e collaborazione all'attività didattica.

L'impegno, la partecipazione, l'atteggiamento e la disponibilità ad apprendere sono stati molto diversificati all'interno del gruppo classe, andando da livelli estremamente carenti ad altri molto buoni ed in alcuni casi eccellenti.

La maturazione e i progressi nell'apprendimento sono stati quasi sempre conseguenti all'impegno profuso ma in media più che discreti, in considerazione del fatto che la disciplina prevede un intenso lavoro sia in classe che a casa per lo svolgimento degli esercizi assegnati.

Le fasce di livello sono in genere individuabili nelle seguenti tre:

- un ristretto numero di alunni ha conseguito un livello di conoscenze/competenze sufficiente o discreto, mostrando spesso delle lacune poi parzialmente recuperate;
- la maggior parte degli studenti ha raggiunto un buon livello di conoscenze/competenze recuperando prontamente delle lacune evidenziate;
- la rimanente parte ha evidenziato un livello di conoscenze/competenze più che buono, ottimo o talora anche eccellente, grazie all'impegno profuso durante tutto l'anno e alla costante applicazione.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze

Per un maggiore dettaglio delle conoscenze acquisite si rimanda al programma effettivamente svolto; in sintesi le principali conoscenze acquisite sono le seguenti:

- Elettrostatica: conoscere i concetti principali che sono alla base del funzionamento dei circuiti.
- Magnetismo: conoscere le leggi che governano il magnetismo.
- Elettromagnetismo: conoscere le analogie tra elettricità e magnetismo, comprendendo infine i fenomeni che coinvolgono entrambi gli aspetti. Sapere formulare le leggi e saper spiegare i fenomeni per cui una corrente variabile genera un campo magnetico e viceversa.
Conoscere le equazioni di Maxwell.
- Relatività ristretta: sapere operare una critica alla meccanica classica e spiegare la necessità di una "nuova fisica". Conoscere i due postulati fondamentali di Einstein e le equazioni di Lorentz. Sapere spiegare i fenomeni di dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze e operare una critica al concetto di simultaneità.
- Relatività generale. Conoscere i concetti principali della teoria.

2.2 Abilità

In sintesi le principali abilità acquisite sono le seguenti:

- Sapere interpretare i fenomeni in cui sono coinvolti i concetti studiati.
- Sapere astrarre, ricorrendo ad esempi reali e non, al fine di spiegare una teoria o una legge.
- Sapere utilizzare gli strumenti matematici in possesso per individuare il valore di una grandezza fisica a partire dalla conoscenza di leggi studiate e dall'interpretazione del fenomeno.

2.3 Competenze

- Applicazione di formule matematiche a semplici fenomeni fisici.
- Utilizzo di formule inverse.
- Capacità di problem solving.
- Capacità di utilizzo di strumenti informatici software e hardware.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Per un maggiore dettaglio dei contenuti si rimanda al programma effettivamente svolto, redatto in un altro documento.

La programmazione didattica di inizio anno è stata svolta in buona parte, mancando la trattazione delle parti di fisica del '900, per la scelta di intensificare la risoluzione di esercizi.

3.1 Attività di recupero

Le attività di recupero sono consistite essenzialmente nell'intensificazione degli esercizi svolti in classe ed assegnati per casa, nell'approfondimento e nella ripetizione degli argomenti rivelatosi poco chiari e nell'adozione di strategie di apprendimento diversificate e personalizzate.

3.2 Percorsi di cittadinanza e costituzione

Nell'ambito di educazione civica, si è affrontato l'argomento delle fonti di energia alternative.

3.3 Percorsi del curricolo digitale affrontati

Per la Fisica, nell'ambito del curricolo digitale, è stato stimolato l'uso della rete per reperire informazione ed eseguire approfondimenti sui temi svolti.

3.4 Attività CLIL

Nell'ambito della metodologia CLIL, è stato affrontato qualche problema in lingua inglese.

4. Metodologie didattiche utilizzate

Si è improntata l'azione didattica alla ricerca di un costante confronto alunni-docente, cercando sempre di coinvolgere gli i primi nei processi di apprendimento.

È stato sempre dato ascolto alle richieste di chiarimenti ed approfondimenti cercando di accrescerne l'autostima e di rendere il più possibile formativi i giudizi delle verifiche; questi ultimi, in particolare, sono stati sempre comunicati al termine delle prove e adeguatamente motivati.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati

Gli strumenti utilizzati durante le lezioni sono stati lo schermo interattivo touch-screen con PC collegato, il libro di testo, i quaderni per gli appunti, la calcolatrice.

Si è inoltre utilizzata Google Classroom, principalmente per la condivisione di materiale didattico.

6. Verifiche e valutazione

Le verifiche sono consistite:

- in compiti con domande a risposta aperta vertenti sui vari aspetti teorici trattati, con esercizi e problemi da risolvere;
- in verifiche orali vertenti a valutare le conoscenze e le competenze acquisite.

La valutazione è stata sempre improntata alla formazione degli alunni, favorendo anche i processi di autocorrezione e cercando di far sì che gli alunni si rendessero sempre conto degli errori, delle mancanze e delle strategie di miglioramento da adottare.

7. Programma disciplinare svolto

Si rimanda al programma effettivamente svolto, redatto in un altro apposito documento.

il docente

Daniela Brogna



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermirg.edu.it/>

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

*Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento*

A.S. 2023/2024 Corso Scienze Applicate

Disciplina: Informatica

Docente: Prof. Guardiano Massimo

Classe 5B Scienze Applicate

* * * * *

1. Analisi della classe

La classe ha partecipato proficuamente alle attività didattiche e ha raggiunto un buon livello medio di conoscenza della disciplina, dimostrando di possedere un metodo di studio organizzato ed efficace, nella quasi complessità. Dal punto di vista motivazionale, quasi tutti gli studenti hanno, fin dall'inizio, partecipato attivamente e responsabilmente alle attività didattiche proposte. Qualcuno ha manifestato delle fragilità nel possesso delle competenze e un impegno e una presenza non sempre costanti.

Sul piano comportamentale, la classe ha mostrato interesse per il dialogo educativo e ha cooperato con i docenti in modo corretto.

Le norme di buon comportamento sono sempre state condivise e buono è risultato il grado di partecipazione alle attività proposte. Il gruppo classe ha sempre manifestato una socialità ben

consolidata sia durante le ore di laboratorio che durante le ore di teoria in classe.

L'elevato numero di attività extracurricolari ha notevolmente ridotto le ore di lezioni con conseguente rimodulazione parziale del programma iniziale.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

Le basi di dati. Differenza tra dati e informazioni. Operazioni sui dati. Sistema Informativo e Sistema Informatico. Archivio e applicazione informatica. Limiti degli archivi classici. Funzioni di un DBMS. Architettura standard a tre livelli per DBMS (ANSI/SPARC). Progettazione di un database. Modellazione dei dati. Analisi e progettazione concettuale. Modellazione logica e funzionale. Modelli logici per le basi di dati. Il modello E-R. Relazioni e la loro classificazione. Individuare gli oggetti del diagramma. Definire entità e attributi. Il modello logico. Regole di traduzione dal modello concettuale al modello logico. Schema logico, fisico e tracciato record. Operazioni relazionali. Interrogazione di un database attraverso il linguaggio SQL. Il costrutto SELECT, gli operatori di confronto, BETWEEN e LIKE, gli operatori aritmetici e le join. I Database Management System (Dbms). Microsoft Access (tabelle, maschere, query, report). Uso del calcolo numerico. Algoritmi approssimanti o euristici. Calcolo approssimato della radice quadrata e relativo algoritmo senza e con EPS. La ricerca di π attraverso il metodo Monte Carlo. Calcolo approssimato della radice di un'equazione con il metodo della bisezione. Calcolo approssimato delle aree. Il metodo dei rettangoli e il metodo dei trapezi.

2.2 Abilità:

Utilizzare modelli per descrivere dati e processi aziendali. Progettare una base di dati dal punto di vista concettuale e logico. Utilizzare uno schema generale per descrivere basi di dati. Tradurre il modello E/R nel corrispondente schema logico. Utilizzare SQL per operare sui dati. Utilizzare le potenzialità di una base di dati con Access. Calcolare il valore approssimato di π . Calcolare il valore approssimato delle radici di un'equazione. Calcolare il valore approssimato di un'area.

2.3 Competenze:

Implementare il modello E/R a partire da una situazione reale. Utilizzare il modello logico. Utilizzare gli operatori relazionali. Interrogare un database. Costruire una interfaccia grafica per l'input dei dati in un database. Creare un report. Utilizzare i principali algoritmi di calcolo numerico per il calcolo

della radice quadrata di un numero, per il calcolo di π , per il calcolo delle radici di un'equazione e per il calcolo del valore approssimato di un'area.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Introduzione ai database e ai DBMS (settembre-dicembre)

Concetti introduttivi alle basi di dati. Differenza tra dati e informazioni. Definizione di database. Operazioni sui dati. Sistema Informativo e Sistema Informatico. Il concetto di archivio e applicazione informatica. I limiti degli archivi classici. I database. Definizione e funzioni di un DBMS. Architettura standard a tre livelli per DBMS (ANSI/SPARC).

Progettazione concettuale e logica (settembre-dicembre)

Concetti introduttivi sulle fasi della progettazione di un database Modellazione dei dati. Analisi e progettazione concettuale. Modellazione logica. Modellazione funzionale: progettazione fisica e implementazione, realizzazione delle applicazioni. Modelli logici per le basi di dati: gerarchico, reticolare, relazionale, a oggetti e XML.

Il modello Entità-Relazioni (settembre-dicembre – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Il modello E-R. Entità, istanze e attributi. Classificazione degli attributi. Domini e vincoli. Attributi chiave. Chiave primaria, chiave artificiale e chiave esterna. Chiavi composte. Relazioni e la loro classificazione: grado, cardinalità e direzione. Obbligatorietà degli attributi. Individuare gli oggetti del diagramma. Definire entità e attributi. Individuare le relazioni. Strategia di progettazione. Rappresentazione grafica di entità, attributi, relazioni.

Dal mondo E/R allo schema logico (settembre-dicembre – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Il modello logico. Struttura dei dati e terminologia, regole di traduzione dal modello concettuale al modello logico. Schema logico, fisico e tracciato record. Operazioni relazionali: proiezione, selezione, congiunzione.

Il linguaggio sql (gennaio-febbraio – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Le interrogazioni dei database attraverso il linguaggio SQL. Il costrutto SELECT, gli operatori di confronto, BETWEEN e LIKE, gli operatori aritmetici e le join.

Database Management System (Dbms) (gennaio-febbraio – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Microsoft Access. Introduzione, gli oggetti di Access (tabelle, maschere, query, report), creazione di un database, creazione di tabelle e relativa definizione dei dati, relazioni tra le tabelle, query, maschere, report.

Elementi di calcolo numerico (marzo-maggio – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Cenni sul calcolo numerico, algoritmi approssimanti o euristici (discretizzazione, approssimazioni successive), calcolo approssimato della radice quadrata e relativo algoritmo senza e con EPS.

Calcolo di π con il metodo Monte Carlo (marzo-maggio – programmazione didattica è stata completamente svolta)

La ricerca di π , il metodo di Archimede, il metodo Monte Carlo.

Calcolo approssimato della radice di un'equazione (marzo-maggio – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Generalità, il metodo della bisezione per il calcolo della radice di una funzione $y=f(x)$.

Calcolo approssimato delle aree (marzo-maggio – programmazione didattica è stata completamente svolta)

Generalità, il metodo dei rettangoli, il metodo dei trapezi.

Principi teorici della computazione (Argomento non trattato)

Elementi di informatica teorica. Introduzione alla complessità computazionale. La complessità dei problemi. Utilizzare una macchina di Turing. Classificare gli algoritmi in base alla classe di complessità. Imparare a confrontare gli algoritmi.

Non è stato possibile trattare l'argomento anche a causa dell'eccessivo numero di appuntamenti extracurricolari ai quali ha partecipato la classe.

3.1 Attività di recupero

Didattica differenziata in orario curricolare, mantenendo fisso il gruppo classe, con attività di recupero, potenziamento e approfondimento, rallentando lo svolgimento del normale programma.

Attività di studio individuale degli studenti in grado di recuperare in modo autonomo in orario curricolare, con la guida del docente.

3.2 Percorsi di educazione civica

Per quanto concerne le attività inerenti Educazione civica il lavoro finale consta di una presentazione PowerPoint sul tema “L’utilizzo dell’Informatica e dell’IA nei conflitti bellici”.

3.3 Percorsi del curricolo digitale affrontati

Risoluzione di problemi di realtà attraverso l’uso dei database e di opportuni strumenti digitali.

3.4 Attività CLIL

Non sono stati previsti percorsi C.L.I.L.

4. Metodologie didattiche utilizzate

Gli argomenti sono stati introdotti in maniera graduale filtrando e soffermandosi sulle informazioni ritenute rilevanti per assimilare le idee centrali. Alla trattazione teorica (lezione frontale, brainstorming e flipped learning) sono seguite delle esercitazioni in laboratorio (didattica laboratoriale e compiti di realtà) per la verifica e l’approfondimento degli argomenti trattati, attraverso esempi quanto più possibile vicini a situazioni reali.

Durante l’esposizione degli argomenti è stata adottata una metodologia didattica mirante a fornire, oltre alle conoscenze essenziali, anche i necessari approfondimenti teorici, in modo da consentire una conoscenza sufficientemente approfondita degli argomenti proposti, nonché le competenze per gli aspetti pratici della disciplina. Nel corso delle lezioni, gli allievi sono stati incoraggiati ad esprimere opinioni, a formulare ipotesi, a proporre problemi concreti da risolvere con lavori individuali o di gruppo.

Complessivamente, il lavoro è stato organizzato secondo forme varie ed articolate, proponendo gli argomenti con gradualità e procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi. Sono state adoperate sia le aule che i laboratori messi a disposizione dalla scuola.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati

Laboratorio di informatica

LIM

Internet

stampante di rete

Libro di testo:

- INFO@MAT 2 per il Liceo scientifico opzione scienze applicate - Casa editrice Hoepli -
Autori: Paolo camagni e Riccardo Nikolassy
- INFO@MAT 3 per il Liceo scientifico opzione scienze applicate - Casa editrice Hoepli -
Autori: Paolo camagni e Riccardo Nikolassy

Classroom

DB in locale o online

MS-Access

DEV C++

Net Beans

Appunti del docente

Piattaforma Google Workspace

6. Verifiche e valutazione

Le verifiche hanno avuto lo scopo di controllare, durante lo svolgimento dell'attività didattica, la validità del metodo adottato, delle tecniche e degli strumenti utilizzati, il coinvolgimento degli allievi, assumere informazioni sul processo di apprendimento-insegnamento per misurare i livelli di apprendimento raggiunti e apportare delle correzioni metodologiche dove necessario, commisurando gli interventi alle esigenze degli allievi e consentendo così anche ai più deboli di raggiungere gli standard minimi di apprendimento. Le verifiche hanno anche accertato il raggiungimento degli obiettivi didattici, il possesso delle conoscenze da parte degli allievi, l'acquisizione delle competenze richieste, lo sviluppo delle capacità logiche, espressive e di collegamento tra le discipline oggetto di studio. Per quanto riguarda la valutazione sono state utilizzate le apposite griglie elaborate dal Dipartimento che sono parte integrante del PTOF e quindi delle programmazioni disciplinari dei singoli docenti.

I fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale sono stati:
il metodo di studio e l'impegno.

La partecipazione alle attività curriculari ed extracurriculari.

Il livello di acquisizione delle conoscenze, delle abilità/capacità e delle competenze.

Il corretto uso di sottocodici linguistici, organizzazione ed espressione dei contenuti appresi.

Il grado di rielaborazione concettuale.

Il grado d'impegno, di organizzazione e capacità di recupero delle lacune e dei deficit di apprendimento.

La qualità del lavoro scolastico rilevabile in termini di attenzione, partecipazione assidua al dialogo educativo e alle attività integrative, collaborazione, sistematicità, puntualità e rispetto delle consegne.

Il miglioramento rispetto al livello di partenza. La crescita culturale e settoriale.



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888
Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF
rgps01000r@istruzione.it – rgps01000r@pec.istruzione.it
<https://www.liceofermig.it/>

A.S. 2023/2024

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Liceo Scientifico
Scienze Applicate

CLASSE : V B
DISCIPLINA : SCIENZE

Docente: *Prof. Giuliano Ottaviano*

1. Analisi della classe

La classe è composta da ventidue elementi, tutti già noti al Docente dagli anni scolastici precedenti. Nel complesso la classe nel corso dell'a.s. si è dimostrata molto motivata allo svolgimento del percorso e di quanto programmato dal docente ad inizio a.s. presentando un discreto gruppo di studenti che ha dimostrato maturità nel seguire e nello svolgere le consegne a casa, raggiungendo in alcuni casi livelli di eccellenza con una partecipazione matura e consapevole.

Vi è stato poi un ampio gruppo che –anche senza raggiungere punte di eccellenza- ha comunque dimostrato di farsi coinvolgere maturando consapevolezza e metodo di studio, con una conseguente crescita nel corso dell'a.s. raggiungendo discreti livelli cognitivi e di consapevolezza.

Infine un esiguo gruppo ha partecipato a quanto proposto solo con impegno saltuario e poco partecipativo, raggiungendo esiti non sempre sufficienti e complessivamente ai livelli minimi richiesti.

La classe ha quindi sempre presentato livelli attentivi buoni senza particolari problemi disciplinari, dimostrando di avere maturato complessivamente consapevolezza e metodo di studio.

Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi fissati ad inizio anno scolastico e la quasi totalità degli studenti ha effettuato un percorso di crescita e di maturazione personale.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

SCIENZE DELLA TERRA

-La struttura interna della terra

-Calore interno della Terra, gradiente geotermico e flusso di calore; energia geotermica

-Litologia interna della Terra ed Isostasia

-Magnetismo Terrestre: descrizione, probabili cause, modello della dinamo di autoeccitazione; il paleomagnetismo e la sua importanza nelle Scienze della terra

-L'espansione dei fondali oceanici

-La deriva dei continenti e la tettonica delle placche

-Equilibrio termico della Terra

-Possibili impatti attuali e futuri del riscaldamento globale.

CHIMICA ORGANICA:

-Caratteristiche dell'atomo di C, ibridazioni possibili e conseguenti geometrie del legame

-Formule brute e di struttura dei composti organici, isomeria di struttura, stereoisomeria, chiralità ed attività ottica

-Principali gruppi funzionali delle molecole organiche

-Sostanze elettrofile e nucleofile

-Meccanismi di reazione via radicali, carbanioni, carbocationi

-Nomenclatura, struttura, caratteristiche fisiche e reattività chimica di idrocarburi saturi e insaturi, aromatici ed eterociclici, alogenuri alchilici, alcoli, eteri, fenoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine, ammidi.

-Ruolo biologico dei composti eterociclici aromatici, basi azotate

BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

- Biomolecole: struttura e funzione di carboidrati, lipidi, amminoacidi, proteine, DNA ed RNA
- Enzimi, loro funzionamento
- Metabolismo: respirazione cellulare, fermentazioni
- La biochimica del corpo umano
- Il DNA ricombinante e la nascita dell'ingegneria genetica
- Anticorpi monoclonali e terapia genica
- Clonazione
- OGM ed organismi transgenici
- Il sistema CRISPR/Cas9
- Alcune applicazioni in campo medico, forense, agricolo

2.2 Abilità:

- Sapere scrivere la formula di struttura di un composto organico conoscendone il nome
- Sapere assegnare il nome ad un composto organico conoscendone la formula di struttura
- Riconoscere le connessioni fra gruppi funzionali e comportamento chimico di un composto organico.
- Sapere descrivere ed utilizzare le principali reazioni di ogni classe di composti organici studiata
- Comprendere l'utilità ed applicazione delle molecole organiche e le loro applicazioni in ambito industriale, biologico e farmaceutico.
- Comprendere l'importanza del petrolio e dei suoi derivati per la società attuale ed i limiti del loro utilizzo.
- Comprendere gli effetti tossici dei composti aromatici contenuti nel fumo di sigaretta.
- Collegare la dispersione degli alogeno-derivati nell'ambiente con gli effetti che ne conseguono.
- Sapere descrivere la struttura interna a gusci della Terra in base dati gravimetrici e sismologici
- Sapere descrivere le differenti origini del calore interno della Terra
- Sapere descrivere il gradiente geotermico e lo stato dei materiali che compongono la Terra al variare di temperatura, pressione, profondità
- Sapere definire il flusso di calore della Terra collegandolo alle attività geologiche delle varie regioni terrestri
- Comprendere l'importanza dell'energia geotermica come risorsa rinnovabile
- Sapere spiegare il fenomeno dell'Isostasia e le sue applicazioni
- Sapere descrivere il campo magnetico terrestre spiegandone l'importanza per la vita sul pianeta
- Comprendere le ipotesi e spiegazioni sull'origine del magnetismo terrestre
- Comprendere cos'è il paleomagnetismo e l'importanza del suo studio per la comprensione dei meccanismi di dinamica endogena del nostro Pianeta

- Comprendere le diverse variabili ed il rispettivo ruolo all'interno dei fenomeni geologici presi in considerazione.
- Saper riconoscere la Terra come sistema in equilibrio dinamico fra le sue diverse componenti e valutarne al tempo stesso la vulnerabilità.
- Comprendere i principali modelli e le metodologie utilizzate per prevedere le conseguenze dei cambiamenti climatici.
- Acquisire la consapevolezza della necessità del rispetto dell'ambiente e della salvaguardia degli ecosistemi naturali
- Sapere riflettere su come i cambiamenti climatici possano incidere sulla possibilità delle generazioni future di avere accesso alle risorse, allo sviluppo e a condizioni di vita adeguate
- Saper riconoscere e descrivere le biomolecole individuandone le specifiche proprietà chimico-fisiche e le funzioni biologiche
- Sapere indicare le principali vie metaboliche del nostro organismo
- Saper descrivere le varie fasi della respirazione cellulare aerobia ed anaerobia ed il ruolo specifico dei vari organuli interessati.
- Sapere descrivere il metabolismo dei lipidi e delle altre sostanze energetiche
- Comprendere gli aspetti biochimici dell'alimentazione
- Saper descrivere le principali tecniche di ingegneria genetica, evidenziandone differenti applicazioni e potenzialità.
- Comprendere i risvolti etici dell'uso delle biotecnologie individuandone anche le ricadute economiche, sociali, culturali

2.3 Competenze:

- La capacità di riconoscere la molteplicità dei composti del carbonio e della loro diffusione in natura.
- La capacità di riconoscere l'importanza delle molecole che sono alla base della vita ed il loro ruolo.
- La capacità di individuare le relazioni fra biologia e chimica negli organismi viventi.
- Sapere cogliere l'importanza per la salute umana delle biomolecole.
- Individuare il ruolo dei processi biologici e biochimici nella realtà quotidiana.
- Sapere individuare le ricadute economiche e sociali della diffusione di prodotti OGM nel contesto globale.
- Essere consapevoli delle problematiche etiche legate alle biotecnologie.
- Riconoscere le molteplici potenzialità della bioingegneria genetica.
- Sapere confrontare e distinguere le varie tipologie di minerali e di rocce da essi derivanti.
- Riconoscere i meccanismi della dinamica endogena terrestre, comprendendone le cause primarie all'interno di un sistema in equilibrio dinamico.
- Comprendere le diverse variabili ed il rispettivo ruolo all'interno dei fenomeni geologici presi in considerazione.
- Capacità di comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni usando un linguaggio specifico.
- Capacità di leggere grafici e schemi al fine di descrivere fenomeni.
- Comprendere il linguaggio scientifico ed utilizzare dispositivi tecnologici e dati scientifici per la risoluzione di problemi.

- Sapere confrontare dati, fenomeni, molecole, per cogliere analogie e differenze facendo riferimento a modelli appropriati.
- Saper riconoscere i rapporti fra scienza e tecnologia.
- Porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione:

I contenuti disciplinari svolti coincidono sostanzialmente con quanto programmato ad inizio a.s. ovvero:

Chimica organica: tutto il primo quadrimestre e l'inizio del secondo quadrimestre (settembre-marzo).

Struttura della Terra: primo quadrimestre (novembre-gennaio)

Dinamica endogena e teoria delle placche: secondo quadrimestre (febbraio-marzo)

Biochimica e biotecnologie: secondo quadrimestre (aprile-maggio)

3.1 Attività di recupero

Non sono state necessarie attività di recupero

3.2 Percorsi di cittadinanza e costituzione

La classe ha approfondito tematiche relative all'inquinamento ed al riscaldamento globale, nonché relative alla ricaduta ed alle problematiche insite nell'uso delle biotecnologie nella nostra società

3.3 Attività CLIL

L'insegnamento di Scienze è stato individuato dal Consiglio di classe come oggetto di metodologia CLIL; il docente di Scienze ha quindi deciso di trattare secondo suddetta metodologia due moduli: "Nucleic Acids", "Biotechnology", argomenti strettamente correlati fra di loro e svolti nel secondo quadrimestre per un totale di dieci ore complessive. Tali moduli sono inseriti nel quadro più ampio delle biomolecole e dei processi di modifica del DNA.

Nello svolgimento dei moduli si è fatto ricorso a materiale selezionato dal Docente e costituito da testi e video selezionati dalla biblioteca virtuale di LabXchange promossa dalla Harvard University ed opportunamente rielaborati e commentati, all'utilizzo di esercizi linguistici e grammaticali che, lavorando su testi di contenuto scientifico, portassero quindi anche all'acquisizione di contenuti della Disciplina; sono inoltre stati forniti materiali e risorse da consultare per lo studio a casa.

Gli studenti hanno prodotto a conclusione un breve elaborato sulle biotecnologie.

4. Metodologie didattiche utilizzate:

- lezioni frontali
- discussioni con il gruppo classe

- svolgimento e discussione guidata di esercizi
- lavori in classe peer-to-peer
- ricerche individuali
- preparazione di elaborati sia cartacei che multimediali
- Laboratori didattici

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

Chimica e biochimica: Sadava et Al. “Il carbonio, gli enzimi, il DNA (2ed.) - chimica organica, biochimica, biotecnologie Zanichelli Editore ISBN: 9788808720160

Scienze della Terra: Alfonso Bosellini “Le scienze della Terra” Zanichelli Editore ISBN: 9788808746993

È inoltre stata utilizzata la piattaforma GSuite della scuola, condividendo su classroom i materiali del corso fra cui i ppt elaborati dal Docente, video e materiale ritenuto utile al corso e selezionato dal docente.

Tale piattaforma è anche stata utilizzata per somministrare alcune verifiche tramite google moduli.

6. Verifiche e valutazione

Oltre alle consuete verifiche orali sono state effettuate verifiche scritte sia cartacee che a somministrare tramite google moduli, e sono stati acquisiti elaborati individuali e di gruppo sulle tematiche proposte.

I criteri di valutazione sono quelli deliberati in sede di Collegio Docenti e dal Dipartimento di Scienze.

Il Docente

Prof. Giuliano Ottaviano



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermirg.edu.it/>

RELAZIONE 5B SCIENZE APPLICATE

Disciplina: Scienze motorie

La classe formata da 22 ragazzi 16 maschi e 6 femmine ha dimostrato interesse ed impegno durante tutto l'anno scolastico partecipando con grande entusiasmo ad ogni attività sportiva proposta e si è instaurato un rapporto reciproco di stima e di fiducia. La classe ha partecipato in modo costante e attivo alle lezioni pratiche proposte dimostrando una predisposizione alla pratica sportiva. Nel campetto adiacente la palestra gli allievi hanno svolto pallamano e calchetto, in palestra oltre gli sport tradizionali (basket e volley) è stato praticato il dodgeball (one ball version) giocato con sottofondo musicale, il Badminton e il mini-ball, dove gli allievi si sono cimentati con altre classi con entusiasmo e fair-play. Nel corso dell'anno sono state utilizzate tutte le attrezzature a disposizione della palestra: spalliera svedese, pertica, fune, scala orizzontale, palloni medicinali e i piccoli attrezzi. Durante le lezioni pratiche si è fatto riferimento anche ai contenuti teorici della disciplina e gli stessi sono stati approfonditi con l'utilizzo del libro di testo e nella classroom. Sono state fatte verifiche con prove a risposta multipla, aperta e vero/falso. Tutti gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti.

Programma:

Attività pratiche:

Test d'ingresso (salto da fermo-velocità 30m.-lancio della palla medica)

Sport di squadra:

Calchetto/pallavolo/basket/ dodgeball /mini-ball, badminton

In palestra utilizzo di grandi e piccoli attrezzi

Torneo di calcetto e di dodgeball (maschile, misto)

Attività a carico naturale

Attività di equilibrio e destrezza

Attività teoriche:

Le capacità motorie

Linee guida per l'attività svolta in palestra e all'aperto

Rischi connessi all'uso di alcool

Il gioco, le regole e il fair-play

Il calcio e i suoi fondamentali

Codice comportamentale primo soccorso

Prof. Francesco Sortino



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermirg.edu.it/>

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

A.S. 2023/2024

Classe 5Bsa Scienze Applicate

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

Docente: *Prof.ssa Graziella Cutrone*

* * * * *

1. Analisi della classe

Buona parte della classe, si è sempre presentata corretta, responsabile e interessata, raggiungendo gli obiettivi con risultati ottimi ed eccellenti. Un gruppo esiguo invece ha partecipato in maniera adeguata, con un impegno non sempre costante, ma con risultati sufficienti.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

Principali movimenti artistici dell'800 e del'900 con il contesto storico-culturale e caratteristiche stilistiche.

2.2 Abilità:

1. descrivere un'opera d'arte nei suoi elementi strutturali, stilistici ed espressivo – comunicativi con il linguaggio specifico della disciplina.
2. spiegare il contesto storico-culturale in cui nasce e si sviluppa un movimento o una corrente artistica.
3. spiegare i valori umanistico - estetici ed espressivi di un'opera d'arte.

4. mettere a confronto opere d'arte di diversi autori e periodi, evidenziando differenze e analogie stilistiche ed espressive.
5. saper effettuare collegamenti interdisciplinari.

2.3 Competenze:

1. padroneggiare gli strumenti fondamentali della comunicazione visiva per poter “leggere” e fruire autonomamente un'opera d'arte;
2. consapevolezza e fruizione dei valori estetico - formali dei vari periodi della storia dell'arte in modo riflessivo e critico.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione:

I contenuti riguardano i principali movimenti artistici dell'800 e del'900 con il contesto storico-culturale e caratteristiche stilistiche.

I movimenti artistici dell'800 sono stati trattati nel primo quadrimestre, nel secondo quadrimestre.

Nel secondo quadrimestre le avanguardie storiche e la trattazione di argomenti e opere d'arte che si prestano all'interdisciplinarietà.

3.1 Attività di recupero

La classe si è sempre mostrata impegnata e motivata, raggiungendo risultati sempre positivi, per cui non sono stati attivati recuperi.

3.2 Percorsi di cittadinanza e costituzione

Nel Primo quadrimestre sono stati analizzate tematiche che riguardano la tutela del patrimonio artistico, la speculazione edilizia e il sacco di Palermo. (3 ore), Nel secondo quadrimestre: i totalitarismi e l'arte. (3 ore)

3.3 Percorsi del curricolo digitale affrontati

1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali;
2. Valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali;
3. Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati per esprimersi attraverso mezzi digitali;
4. Modificare, integrare informazioni e contenuti all'interno di un corpus di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi.

3.4 Attività CLIL

Il CLIL non è previsto in questa classe per la disciplina Disegno e Storia dell'arte

4. Metodologie didattiche utilizzate:

Lezioni frontali e dialogate, schemi compositivi dell'immagine analizzata, sintesi e chiarimenti sulle lezioni precedenti. Analisi dell'opera nelle sue strutture linguistiche. Confronto tra opere coeve e precedenti. Si è fatto uso di filmati soprattutto per analizzare opere d'arte. Materiali didattici e

strumenti di lavoro:

Libri di testo (Itinerario nell'arte, ed.verde vol.3), Lim, ricerche, video, documentari e immagini tratte da internet.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

Libri di testo (Itinerario nell'arte, ed.verde vol.3), Lim, ricerche, video, documentari e immagini tratte da internet.

6. Verifiche e valutazione

Verifiche sommative:

- verifiche e colloqui orali di storia dell'arte;
- verifiche scritte anche in itinere attraverso questionari, test strutturati elaborati scritti, per la storia dell'arte.

Verifiche formative:

- Il livello di partenza;
- la continuità nell'impegno dimostrato;
- apprendimenti significativi relativi ai contenuti;
- progresso e miglioramenti nelle abilità;
- obiettivi educativi raggiunti;

Sono state utilizzate le griglie adottate dal Collegio docenti e ci si è orientati verso una valutazione più formativa che sommativa, considerando anche l'impegno, l'interesse e la partecipazione. Sono state attuate varie verifiche in itinere attraverso questionari, ricerche e attività che prevedono confronti e un approccio critico-riflessivo alla disciplina; e test di carattere sommativo.

7. Programma disciplinare svolto

Contenuti:

<ul style="list-style-type: none"> • Realismo francese. Caratteristiche generali e contesto storico-culturale. <p>Opere analizzate. Gli Spaccapietre di Courbet.</p>	<u>2 ore</u>
<ul style="list-style-type: none"> • L'Impressionismo: caratteristiche generali. Quadro storico. <p>Edouard Manet. Analisi delle opere: "Colazione sull'erba", "Il bar de le folies-bergere". Claude Monet. Analisi delle opere: "Impressione sul sol levante", "Cattedrale di Rouen". Edgar Degas: "La lezione di ballo", "L'Assenzio". Pierre-Auguste Renoir: "Bal au moulin de la Galette".</p>	<u>4 ore</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Il puntinismo e Seurat (cenni). Il Divisionismo italiano(cenni). Il Quarto stato di Pellizza da Volpedo. 	<u>1 ora</u>

<p>Il Post-impressionismo: caratteri generali</p> <p>Paul Cézanne: “I Giocatori di carte”.</p> <p>Vincent Van Gogh: breve biografia. Analisi delle opere: “I Mangiatori di patate”, “La Notte stellata”. “Caffè di notte”.</p> <p>Paul Gauguin: “Come sei gelosa!”, “Cristo giallo”.</p>	<u>4 ore</u>
<p>L’architettura del ferro. La Torre Eiffel. La figura dell’ingegnere.</p>	<u>1 ora</u>
<p>Ernesto Basile: il Liberty a Palermo. Il Villino Florio. Il sacco di Palermo.</p>	<u>2 ore</u>
<p>Le avanguardie storiche; definizione e caratteristiche generali.</p> <p>L’Espressionismo. caratteristiche generali.</p> <p>L’Espressionismo tedesco: Die Brucke. Kirchner : due donne per strada(cenni)</p> <p>Munch: L’Urlo, Sera sul viale di Karl Johann</p>	<u>4 ore</u>
<p>Fauvisme: caratteri generali. Matisse. Analisi dell’opera: “la danza”, “La stanza rossa” (cenni)</p>	<u>1 ora</u>
<p>Il Cubismo. Caratteristiche. Les demoiselles d’Avignon”. Guernica.</p>	<u>1 ora</u>
<p>Il Futurismo: caratteristiche generali. Umberto Boccioni. “Forme uniche nella continuità dello spazio”. Giacomo Balla. Analisi delle Opere “Velocità di un ‘automobile</p>	<u>2 ore</u>
<p>Dadaismo: caratteristiche generali. Duchamp. Ready made. Analisi dell’opera: “la Fontana”, “Monnalisa con i baffi”.</p>	<u>1 ora</u>
<p>Il Surrealismo: caratteri generali. Salvator Dali. Analisi dell’opera: “La persistenza della memoria”. Approfondimento di un’opera a piacere. Magritte.</p>	<u>3 ore</u>
<p>Architettura razionalista e architettura organica. Le Corbusier. Gropius e Wright. Architettura fascista.</p>	<u>3 ore</u>



Liceo Scientifico Statale *Enrico Fermi*

Viale Europa, 97100 Ragusa

telefono 0932251136, fax 0932.252830, Codice fiscale 92020910888

Codice Meccanografico RGPS01000R – Codice Univoco D'Ufficio UFZKRF

sito web <https://www.liceofermimg.edu.it/>

A.S. 2023/2024

Classe 5B Scienze Applicate

DISCIPLINA: RELIGIONE

Docente: *Prof.ssa Rosaria Perricone*

1. Analisi della classe

Nella classe V Bsa, formata da 22 alunni, l'IRC è stato frequentato nei cinque anni da 20 alunni. Molto disponibili al dialogo educativo e all'attività didattica, gli studenti sono educati e rispettosi delle regole. Il clima relazionale tra gli alunni e tra alunni e docenti è molto buono e permette un confronto aperto caratterizzato da rispetto reciproco. Ottimo il profitto raggiunto.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

Tenendo presenti le linee della programmazione didattica approvata dal consiglio di classe, gli obiettivi delineati nel P.T.O.F. e gli obiettivi specifici per l'IRC, si sono raggiunti questi obiettivi generali:

- Riconoscere il ruolo del cristianesimo nella formazione della cultura europea.
- Considerare l'amore tra uomo e donna come valore umano e cristiano.
- Riflettere sulle dinamiche relazionali

- Riconoscere il fondamentale ruolo che la Chiesa riconosce alla famiglia e le conseguenze che ne derivano.
- Riflettere sui valori etici cristiani.
- Riconoscere ed apprezzare la presenza dei cristiani impegnati nel mondo della cultura, della scienza, del lavoro, della politica.

e questi obiettivi specifici:

- o Confrontarsi senza condizionamenti con sé stessi
- o Focalizzare il proprio progetto
- o Individuare le basi per una scelta consapevole riguardo al proprio futuro
- o Riconoscere le proprie risorse personali
- o Argomentare sulla parità uomo – donna e sui fattori che aiutano la relazione uomo-donna

2.1 Conoscenze:

Gli alunni:

- Conoscono i contenuti essenziali del cristianesimo in relazione ai temi trattati, con particolare riferimento, in questo quinto anno, alle tematiche della teologia biblica, del dialogo interreligioso, della vocazione personale, della vocazione all'amore,
- Riconoscono i principi e i valori umani, cristiani e democratici presenti nel contesto sociale e culturale.
- Sono divenuti più consapevoli delle esigenze etiche e dei valori inerenti il rapporto di coppia
- Sanno confrontarsi con la visione cristiana della famiglia.

2.2 Abilità e competenze:

- Sanno porsi in modo critico nei confronti dei temi religiosi;
- Hanno acquisito l'attitudine al dialogo e al confronto.
- Sanno mettersi in ascolto dell'altro.
- Ne hanno preso coscienza ed hanno interiorizzato valori umani e cristiani quali: l'amore, la solidarietà, il rispetto della vita, il rispetto dell'altro.

3. Contenuti disciplinari:

- In viaggio verso la realizzazione: la ricerca di senso, il futuro, il lavoro.
- Temi di etica sociale e di ecologia integrale.
- Le relazioni paritarie nella post-modernità. Rapporto di coppia.

percorsi di cittadinanza

durante in collaborazione con i colleghi della classe si è dato spazio ad alcuni temi interdisciplinari come per es. quello della guerra informatica e della questione etica relativa all'uso dell'intelligenza artificiale. Quello dell'impegno personale per il cambiamento della società.

Lo svolgimento delle attività curriculari, durante questo ultimo anno, è stato segnato dal fatto di essere coordinatrice di classe. La programmazione didattica è stata svolta tenendo in considerazione la scelta preferenziale legata a un aspetto importante nell'IRC, ovvero accompagnare i percorsi di crescita degli alunni e favorire in loro *la autoconsapevolezza*, sostenerli nella valorizzazione dell'*immagine di sé come persona in grado di imparare*: riguardo al senso di autoefficacia, all'immagine di sé come studente (sono/non sono capace, in cosa penso di essere/non essere bravo), alla propria capacità di trovare risorse (ce la posso fare!), sostenerli nella motivazione oltre che nella ricerca del senso delle cose che vivono e sperimentano.

4. Metodologie didattiche utilizzate

La trattazione dei contenuti ha tenuto conto delle esigenze di formazione degli alunni, per favorire in loro l'apprendimento, la rielaborazione personale, la crescita umana e culturale, attraverso relazioni interpersonali che prevedono il sapere con l'altro, il fare con e per l'altro e nello stesso tempo ponendo attenzione agli aspetti interculturali, interreligiosi e interdisciplinari.

Si è prediletto il metodo induttivo, che parte dal "vissuto" e dall'esperienza concreta con costante riferimento alle domande di senso degli alunni; si è favorita la partecipazione di tutti attraverso il dialogo e l'uso dei linguaggi specifici della tradizione religiosa e culturale cristiana, integrati con i nuovi linguaggi della comunicazione e le sue tecnologie multimediali, molte riflessioni sono state favorite attraverso la presentazione di brevi video, file di audio e testo e link utili a stimolare l'attenzione e la partecipazione attiva degli alunni.

Le metodologie sono state: Lezione frontale; Debate; Brain storming; lavori interdisciplinari; Cooperative learning.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

Gli argomenti sono stati trattati utilizzando solo in parte il libro di testo in adozione, "La strada con l'altro" - ed. Marietti Scuola.

Brevi video, file audio e testo, materiali dal web sui contenuti affrontati.

6. Verifiche e valutazione

La valutazione tiene conto soprattutto della qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere e lavorare in gruppo, della autonomia, della responsabilità sociale e del processo di autovalutazione. Essa inoltre accerta il grado di acquisizione dei contenuti e l'efficacia della programmazione, pertanto si valutano:

- il livello di conoscenze, competenze, abilità;
- comportamenti sociali;
- impegno e costanza nel lavoro;
- interesse per la disciplina e disponibilità ad approfondimenti tematici;
- partecipazione attiva al dialogo educativo;
- capacità di rielaborazione personale dei contenuti.

Tipologia delle verifiche:

- colloqui e interventi spontanei.

Il Docente

Rosaria Perricone

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
OCCHIPINTI LEONIA	Lingua e letteratura italiana	
SCHEMBARI LUANA	Lingua e cultura straniera (inglese)	
CAMPONERO FRANCESCA	Filosofia e storia	
DIMARTINO GIUSEPPE	Matematica	
BROGNA DANIELE	Fisica	
GUARDIANO MASSIMO	Informatica	
OTTAVIANO GIULIANO	Scienze naturali	
SORTINO FRANCESCO	Scienze motorie	
CUTRONE GRAZIELLA	Disegno e Storia dell'Arte	
PERRICONE ROSARIA	Insegnamento religione cattolica	

Documento approvato nella seduta del consiglio di classe del 14 maggio 2024.