



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - "FEDERICO II"- APRICENA
Prot. 0006005 del 14/05/2024
IV (Uscita)

ESAME DI STATO

a.s. 2023/2024

Documento del Consiglio di Classe
15 maggio 2024
approvato nella seduta del 08/05/2024
ai sensi dell'O.M. 22/03/2024 n.55 art.10

Classe Quinta Sez. B

SOMMARIO

Premessa.....	2
Presentazione dell'istituto	3
Presentazione e storia della classe	3
Il profilo culturale, educativo e professionale dell'indirizzo (PECUP)	7
Quadro orario delle materie di studio nel quinquennio.....	8
Obiettivi formativi generali.....	9
Le competenze trasversali	11
I criteri metodologici	12
Strategie e metodi per l'inclusione	12
Modalità e metodologia CLIL	13
Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa.....	14
Tematiche interdisciplinari	14
Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica (Legge 20 agosto 2019, n.92).....	15
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)	17
Orientamento Formativo (Linee Guida D.M.328/2022)	20
Ambienti di apprendimento fisici e digitali	21
Attività di recupero e potenziamento	21
Criteri e strumenti di valutazione	22
Indicazioni analitiche delle singole discipline	24
Allegati	59

Premessa

I Consigli di classe dell'ultimo anno di corso elaborano, entro il 15 maggio, per la commissione d'esame, un apposito documento relativo all'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso. Tale documento indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che i consigli di classe ritengano significativo ai fini dello svolgimento degli esami. Al documento stesso possono essere allegati eventuali atti relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato, nonché alla partecipazione attiva e responsabile degli studenti ai sensi del Regolamento recante le norme dello Statuto delle studentesse e degli studenti emanato con D.P.R. n.249 del 24/6/98, modificato dal D.P.R. 21/11/2007, n.235. Prima della elaborazione del testo definitivo del documento, i Consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori. Il documento è immediatamente affisso all'albo dell'Istituto. Chiunque ne abbia interesse può estrarne copia.

CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'IIS Federico II di Apricena nasce come sez. staccata prima del Liceo "M. Tondi" di San Severo e poi del Liceo "De Rogatis" di Sannicandro G. Ha acquisito piena autonomia a partire dal 1997-98. Oggi l'IIS FEDERICO II, al fine di rispondere al meglio alle richieste e ai bisogni dell'utenza, si compone di diversi indirizzi di studio ed è una realtà vitale nell'ambito del territorio pede-garganico, rappresentando un punto di riferimento significativo per diversi comuni della provincia di Foggia, in particolare per i comuni di Lesina, Poggio Imperiale e, in parte, Sannicandro Garganico. Esso è articolato in Liceo Classico, Liceo Scientifico, Liceo delle Scienze Umane, Istituto Tecnico Economico (Amministrazione Finanza e Marketing) e, dall'anno scolastico 2020/2021, è attivo un nuovo e importante indirizzo : CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE SANITARIE (indirizzo Biotecnologie Sanitarie), un indirizzo in cui vengono coniugate le più alte conoscenze e abilità scientifiche con la pratica laboratoriale seguita in compresenza dai docenti della disciplina, dai docenti tecnico pratici e con il supporto degli assistenti tecnici. Un percorso questo che si sviluppa con metodologie improntate alla valorizzazione del metodo scientifico e del pensiero operativo, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici. Ogni indirizzo è caratterizzato da una specifica peculiarità che consente di valorizzare le propensioni e le inclinazioni personali di ogni studente al fine di perseguire il successo formativo, l'inclusione sociale, l'inserimento lavorativo e la piena realizzazione delle proprie aspirazioni divenendo un cittadino attivo nel contesto sociale ed economico nel quale vive ed opera.

L'IIS "Federico II" costituisce sul territorio la più grande opportunità di crescita culturale, in quanto punto di riferimento per famiglie e giovani del territorio che vengono spesso coinvolti nelle numerose iniziative culturali di cui l'istituto si fa promotore in collaborazione con le altre istituzioni e agenzie no profit presenti sul territorio che interagiscono costantemente con la scuola per la realizzazione del Sistema Formativo Integrato

Presentazione dell'istituto

L'IIS Federico II di Apricena risponde all'esigenza di formazione dell'utenza mediante una pluralità di indirizzi: Liceo classico, Liceo Scientifico, Liceo delle Scienze Umane, Istituto Tecnico delle Biotecnologie sanitarie, Istituto tecnico Amministrazione Finanza e Marketing, Istituto tecnico AFM percorso serale.

Le studentesse e gli studenti sono circa 650 e provengono oltre che dal comune di Apricena anche dai comuni limitrofi di Lesina, Poggio Imperiale, Sannicandro, San Severo. Non sono presenti studenti provenienti da altre nazionalità con problemi di conoscenza e padronanza della lingua.

Tutte le aule dell'Istituto sono dotate di Digital Board. È stato rinnovato il laboratorio di informatica, sono stati acquistati nuovi strumenti digitali e attrezzature per i laboratori di chimica e di biotecnologie.

Presentazione e storia della classe

La classe 5^AB è composta da:

- n. totale alunni: 16
- n. maschi: 13
- n. femmine: 3
- n. alunni che frequentano per la seconda volta la stessa classe: 0
- n. alunni provenienti da altro istituto: 0
- n. alunni con ripetenze nel curriculum scolastico precedente: 0
- n. studenti con disabilità certificate DVA: 1
- n. alunni con DSA certificati: 1
- n. alunni con bisogni educativi speciali definiti dal C.d.C: 0
- n. alunni promossi con debito formativo: 0

Il percorso scolastico della V B è stato caratterizzato dalla discontinuità nella composizione del Consiglio di Classe, che nel corso del quinquennio ha subito l'avvicendamento di docenti proprio nelle materie caratterizzanti: matematica e fisica, oltre che storia, filosofia e religione nell'ultimo triennio. Tale discontinuità ha creato alcune difficoltà agli studenti, che per ogni anno scolastico hanno dovuto instaurare un nuovo rapporto tra docente-discente e seguire un metodo diverso di insegnamento per tutti i docenti che si sono succeduti, facendo trapelare sempre più una certa stanchezza e poco interesse.

La frequenza è stata regolare per la gran parte degli studenti; uno di loro si è assentato in giorni ricorrenti per motivi giustificati da impegni sportivi agonistici; altri hanno accumulato un numero considerevole di assenze saltuarie, in particolare due studenti, sollecitati più volte ad una frequenza più continua.

Sotto il profilo comportamentale, gli alunni sono stati disciplinati, manifestando disponibilità al dialogo educativo, un buon livello di coesione e correttezza nei rapporti interpersonali e tra docenti e studenti. Tuttavia va anche rilevato che, da parte di alcuni studenti, non sono mancati episodi di intemperanza, regolarmente registrati dai docenti.

La frequenza, nel corso degli anni, per quasi la totalità degli studenti, oltre all'interruzione didattica dovuta alla pandemia da Covid, è stata regolare. Nel corso di quest'ultimo anno scolastico, però, si è

riscontrato, con il raggiungimento della maggiore età degli alunni, liberi di giustificare in autonomia, un rilevante aumento di assenze, ingressi in ritardo e uscite anticipate.

Per quanto concerne il profitto, è da rilevare che il gruppo-classe, nel complesso, ha compiuto dei progressi nei vari ambiti disciplinari, sia a livello delle conoscenze, sia a livello delle abilità e competenze; tuttavia si riscontrano risultati differenziati, in rapporto alla motivazione allo studio, alle inclinazioni personali e al background culturale: un gruppo di studenti, dotato di ottime capacità, manifesta attenzione, interesse e impegno costante nelle attività proposte, conseguendo ottimi/eccellenti risultati; il resto della classe, mostra un livello inferiore di attenzione, e un impegno di studio discontinuo, per cui, il profitto risulta non adeguato in tutte le discipline e, per alcuni, che hanno riscontrato delle carenze al primo quadrimestre, è stato necessario provvedere ad attività di recupero in itinere.

La progettazione iniziale, predisposta dal Consiglio di classe per il corrente anno scolastico, nonostante i rallentamenti dovuti alle innumerevoli attività extracurricolari (PCTO, orientamento, incontri formativi, ecc...), si è rivelata congrua rispetto agli obiettivi formativi e alle competenze da sviluppare. I rapporti con le famiglie, avvenuti in massima parte in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia, sono stati cordiali e collaborativi.

Composizione della classe nel triennio			
<i>classe</i>	2021/2022	2022/2023	2023/2024
<i>Numero totale studenti della classe</i>	20	19	16
<i>Maschi</i>	15	15	13
<i>Femmine</i>	5	4	3
<i>Studenti che frequentano per la seconda volta la classe</i>	0	0	0
<i>Studenti provenienti da altro istituto</i>	1	0	0
Studenti con ripetenze nel curriculum scolastico	0	0	0
<i>studenti con disabilità certificate DVA</i>	1	1	1
<i>Studenti con DSA certificati</i>	1	1	1
<i>Studenti con bisogni educativi speciali definiti dal C.d.C</i>	0	0	0
<i>Studenti promossi con debito formativo</i>	0	0	0
<i>Candidati esterni</i>	si		No X

Il Consiglio di Classe

DISCIPLINE CURRICULARI	Continuità nel triennio		
	1	2	3
Matematica	No	No	Sì
Fisica	No	No	Sì
Disegno e Storia dell'arte	Sì	Sì	Sì
Filosofia e Storia	No	No	Sì
Lingua e cultura inglese	Sì	Sì	Sì
Italiano e Latino	Sì	Sì	Sì
Scienze naturali	Sì	Sì	Sì
Ed. Civica	Sì	Sì	Sì
IRC	No	No	Sì
Scienze motorie	Sì	Sì	Sì
Sostegno	Sì	Sì	Sì

Il profilo culturale, educativo e professionale dell'indirizzo (PECUP)

“Il percorso del Liceo scientifico 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, a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica, 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”.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, devono essere in grado di:

- comprendere la connessione tra cultura umanistica e sviluppo dei metodi critici e di conoscenza propri della matematica e delle scienze fisiche e naturali;
- seguire lo sviluppo scientifico e tecnologico, ed essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti degli strumenti impiegati per trasformare l'esperienza in sapere scientifico;
- individuare rapporti storici ed epistemologici tra il pensiero matematico e il pensiero filosofico;
- individuare le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune;
- usare procedure logico-matematiche, sperimentali e ipotetico-deduttive proprie dei metodi di indagine scientifica;
- individuare i caratteri specifici e le dimensioni tecnico-applicative dei metodi di indagine utilizzati dalle scienze sperimentali

Quadro orario delle materie di studio nel quinquennio

SCHEMA ORARIO SETTIMANALE					
DISCIPLINE CURRICULARI	CLASSI				
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia			2	2	2
Storia e geografia	3	3			
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Diritto /Ed. Civica	2	2	*	*	*
IRC/attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE	29	29	30	30	30

*Le classi del triennio effettuano 33 ore annuali di Educazione civica, in presenza con le discipline del corso di studi

Obiettivi formativi generali

I percorsi liceali forniscono 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.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. 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 di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. 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, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
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;
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;
- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, 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 la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. 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 che caratterizzano l'essere cittadini.
- 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, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono 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 di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

L'Istituto FEDERICO II, nell'ambito del sistema pubblico di istruzione, intende promuovere la formazione della persona nella sua dimensione culturale, sociale e civica. Pertanto, ogni azione educativa della comunità professionale è orientata alla progettazione e realizzazione di contesti formativi in cui ogni studente possa acquisire le adeguate competenze per orientarsi ed esprimersi nella complessità della società attuale affrontando i repentini cambiamenti e risolvendo le diverse problematiche che la percorrono.

Le competenze trasversali

Per ciò che concerne il secondo biennio e l'ultimo anno gli obiettivi di apprendimento vengono individuati in relazione agli assi culturali caratterizzanti i singoli percorsi attivi presso L'Istituto FEDERICO II in modo da consolidare le "competenze chiave di cittadinanza" di seguito riportate (cfr. allegato 2 del DM 139/2007).

Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Comunicare e comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

Comunicare e rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni"

I criteri metodologici

I contenuti disciplinari e le attività didattiche sono proposti attraverso una metodologia in grado di stimolare l'interesse, la curiosità e l'impegno dello studente. Si tende inoltre a motivarlo nella ricerca e nello studio, enfatizzando i positivi esiti al fine di accrescere il suo livello di autostima. Ogni docente della nostra comunità scolastica si adopera per la differenziazione e personalizzazione delle proposte didattiche e, pertanto, pianifica e realizza contesti formativi caratterizzati anche dalla:

- didattica modulare
- didattica laboratoriale
- didattica compensativa
- didattica personalizzata
- didattica individualizzata

La didattica modulare favorisce le necessarie integrazioni disciplinari e pluridisciplinari degli argomenti oggetto di studio e stimola una prassi più collegiale degli interventi.

La didattica laboratoriale consente agli alunni di appropriarsi degli strumenti logico-formativi di analisi, relazione, sintesi e comunicazione al fine di "costruire i saperi" partendo da procedure operative. Tra le diverse possibilità di "costruzione del sapere", particolare rilievo assume la didattica e-twinning in grado di creare una comunità interscolastica di ricerca, approfondimento, confronto e sintesi delle competenze attraverso l'utilizzo della piattaforma informatica.

La didattica compensativa giova ad ottenere un recupero disciplinare, metodologico e motivazionale degli alunni che mostrano difficoltà nell'apprendimento.

La didattica personalizzata favorisce il successo formativo di tutti gli alunni valorizzando le loro attitudini e i loro specifici interessi culturali.

La didattica individualizzata garantisce la differenziazione dei percorsi di apprendimento calibrati sulle specifiche "situazioni di partenza" degli allievi e sul loro personale "stile cognitivo".

Per quanto riguarda gli argomenti svolti nelle singole materie di studio, si fa riferimento ai programmi disciplinari.

Strategie e metodi per l'inclusione

L'inclusione scolastica rispetta le necessità o le esigenze di tutti, progettando ed organizzando gli ambienti di apprendimento e le attività, in modo da permettere a ciascuno di partecipare alla vita di classe ed all'apprendimento, nella maniera più attiva ed utile possibile (per sé e per gli altri). Una didattica inclusiva è un modo di insegnare equo e responsabile, che fa capo a tutti i docenti e non soltanto agli insegnanti di sostegno, ed è rivolta a tutti gli studenti, non soltanto agli allievi. Tutti i docenti hanno programmato e declinato la propria disciplina in modo inclusivo, adottando una didattica creativa, adattiva, flessibile e il più possibile vicina alla realtà. Questo ha comportato il superamento di ogni rigidità metodologica e l'apertura a una relazione dialogica/affettiva, per garantire la comprensione del bisogno e l'attuazione di risposte funzionali. Poiché i compagni di classe sono la risorsa più preziosa per attivare processi inclusivi, fin dal primo giorno si è cercato di incentivare e lavorare su collaborazione, cooperazione e clima di classe. Per valorizzare le differenze individuali si è cercato di adattare gli stili di comunicazione, le forme di lezione e gli spazi di apprendimento. Si è cercato di condividere sentimenti ed emozioni, per stimolare il senso di fiducia, utilizzando, a tal fine, molteplici linguaggi.

Modalità e metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di Scienze Motorie e Sportive per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi alle seguenti attività delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Discipline coinvolte: Scienze Motorie e Sportive

Attività svolta	Risultati di apprendimento	Modalità d'insegnamento
<p data-bbox="240 636 453 701"><u>Titolo modulo</u> "Physical Fitness"</p> <p data-bbox="309 779 384 844"><u>Durata</u> 3 ore</p> <p data-bbox="237 887 461 952">Attività di Collaborative work</p>	<p data-bbox="596 636 799 667">Gli alunni hanno:</p> <ul data-bbox="547 674 895 1021" style="list-style-type: none"><li data-bbox="547 674 895 739">- acquisito i contenuti del modulo;<li data-bbox="547 745 895 846">- migliorato la competenza linguistica e comunicativa;<li data-bbox="547 853 895 1021">- utilizzato la L2 come strumento per apprendere, sviluppando attività cognitive trasversali.	<p data-bbox="1015 636 1382 987">La classe è stata gestita attivamente, con il ricorso al lavoro di gruppo e ad approcci basati sul compito. In questo modo gli alunni hanno interagito, collaborato e manipolato concetti al fine di costruire autonomamente la propria conoscenza in un clima di cooperazione e di fiducia.</p> <p data-bbox="1015 1003 1382 1209">La metodologia ha seguito il criterio di far imparare, contemporaneamente, la lingua attraverso il contenuto e il contenuto attraverso la lingua.</p>

Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

L'Istituto propone da molti anni un'ampia gamma di attività, volte sia all'arricchimento delle esperienze culturali e formative sia all'orientamento e alla motivazione: tali attività, sostenute dall'impegno progettuale dei docenti, accompagnano l'attuazione dell'autonomia scolastica che prevede espressamente la possibilità di un ampliamento dell'offerta formativa in relazione alle esigenze del contesto culturale e socio-economico del territorio. Le studentesse e gli studenti della classe, nel corso degli ultimi tre anni scolastici, sono stati coinvolti nei seguenti progetti di arricchimento dell'offerta formativa.

Anno scol.	Titolo del progetto	Breve descrizione
2021-2022	Giornate FAI	Sensibilizzazione degli studenti al patrimonio storico della propria comunità
2022-2023	LUBENEMIO, Cantieri del Paesaggio	Sensibilizzare gli studenti al recupero della memoria storica apricinese e del territorio circostante
2023-2024	Progetto lettura Incontri con l'autore	Trifone Gargano – Vincenzo Schettini - Cristina Dell'Acqua

Tematiche interdisciplinari

Il consiglio di classe, in vista dell'esame di stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

Titolo della tematica	Discipline coinvolte
Il tempo e la memoria	Tutte
Il progresso e le sue contraddizioni	Tutte
Il conflitto	Tutte
La crisi delle certezze	Tutte
L'uomo e il superamento dei limiti	Tutte
L'io, il mondo, la natura	Tutte

Obiettivi specifici di apprendimento per l'insegnamento trasversale di Educazione civica (Legge 20 agosto 2019, n.92)

In continuità con un percorso didattico avviato fin dal primo anno di studi, per il corrente anno scolastico è stata elaborata e realizzata la seguente U.d.A.: Green Jobs - nuove professioni e nuove opportunità lavorative.

Titolo: Green Jobs - nuove professioni e nuove opportunità lavorative

L'UDA trasversale di Educazione civica si propone di analizzare il fenomeno della Green Economy che sta cambiando velocemente gli scenari mondiali tanto che anche in Italia si comincia a ragionare in modo serio in ottica di sostenibilità e rivoluzione ecotecnologica. Tutto questo naturalmente ha anche forti conseguenze sul mondo del lavoro e dei lavoratori. Ci si vuole occupare della relazione tra il mercato del lavoro in Italia e in Europa e le nuove figure professionali richieste dai cambiamenti in atto, i cosiddetti Green Jobs, i "lavori verdi" del presente e del futuro. Figure professionali con l'obiettivo di difendere e promuovere l'ambiente, che tengono in grande considerazione l'impatto che ogni azione dell'uomo può avere sulla salute del territorio (e del pianeta) e cercano di minimizzarlo o eliminarlo del tutto.

Agenda 2030: Goal 4: Istruzione di qualità Goal; 8: Lavoro dignitoso e crescita economica; Goal 12: Consumo e produzione responsabili.

UDA ED. CIVICA

Dipartimenti	Discipline coinvolte	Argomenti
Lettere Tot: 8 ore	<i>Italiano (4 ore), Latino (3 ore)</i>	<i>Salute e benessere nella letteratura</i>
Lingue straniere Tot: 3 ore	<i>Inglese (3 ore), Francese (2 ore)</i>	<i>Istruzione di qualità; Lavoro dignitoso e crescita economica "Educate a girl and you educate a nation" Hard Times: "Nothing but facts", the contrast between good and bad education</i>
Matematica e Fisica Tot: 7 ore	<i>Matematica (4 ore) e Fisica (3 ore)</i>	<i>Matematica: Spreco alimentare: Analisi ed elaborazione dati. (Goal 12: Consumo e produzione responsabili) Fisica: Goal 11 città e comunità sostenibili- 2040, Salviamo il pianeta, Keaton</i>
Scienze Umane- Storia – Filosofia- Storia dell'arte/disegno – religione Tot: 11 ore	<i>Storia (3), Filosofia (4), Religione (1), arte (2), scienze umane (5).</i>	<i>Religione: Goal "Lavoro dignitoso e crescita economica". Il lavoro secondo la dottrina sociale della Chiesa: via di maturità e di sviluppo umano. Secondo quadrimestre. FILOSOFIA - goal 8: Lavoro e crescita economica nella filosofia di Marx; goal 12: etica della responsabilità in Jonas (secondo quadrimestre).</i>

		<i>STORIA - goal 8 e 12: dai ruggenti anni Venti alla crisi del 29 (secondo quadrimestre)</i> <i>ARTE: Patrimonio artistico;</i> <i>Violenza alle donne nell'Arte</i>
Scientifico Tot: 3 ore	<i>Scienze (3)</i>	<i>Consumo e produzione responsabili.</i>
Scienze Motorie	<i>Scienze motorie (2)</i>	<i>GREEN JOBS: I nuovi lavori verdi</i>
Tot: 5 ore		

Nella predisposizione delle attività relative all'UDA, si è tenuto conto dei livelli di partenza della classe, dell'interesse, della disponibilità degli allievi e del fattore tempo.

Sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- conoscenza delle tematiche trattate;
- maggiore disponibilità al dialogo, alla partecipazione attiva e al rispetto delle regole; buona capacità di intervento nelle discussioni;
- progetti e prodotti realizzati: ppt

VERIFICHE:

- orali;
- formative (volte ad accertare il livello di conoscenze in itinere);
- sommative (volte ad accertare il raggiungimento degli obiettivi al termine di uno o più argomenti) e finalizzate ad accertare:
 - le conoscenze acquisite (saperi minimi);
 - il grado di interiorizzazione di tali conoscenze e il grado di applicazione (saperi avanzati).

VALUTAZIONE

- Per la valutazione si è tenuto conto di:
 - raggiungimento degli obiettivi
 - impegno
 - partecipazione attiva e propositiva al dialogo didattico-educativo
 - interesse
 - comportamento
 - progresso nell'apprendimento.

Circa la predeterminazione tra voti e livelli di apprendimento si è fatto riferimento a quanto stabilito in sede di dipartimento e nel PTOF, così come integrato con la griglia unica di valutazione disciplinare.

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

Nel rispetto del quadro normativo vigente, l'esperienza formativa della classe 5 B è stata svolta in linea con le finalità e gli obiettivi indicati nel Progetto scolastico dell'Istituto Federico II dal titolo "L'ESPERIENZA CHE ORIENTA". Il progetto è parte integrante del P.T.O.F. ed è stato articolato nel triennio secondo il seguente atto di indirizzo:

Programmazione attività		
Formazione generale in presenza e on line	Formazione specifica attività culturali e stages	Stages, orientamento ed auto/orientamento
Classi terze	Classi quarte	Classi quinte

Il Consiglio di classe della 5B, tenendo conto delle attività programmate per il triennio 2021/2024 e nell'ottica di educare gli studenti a coniugare il sapere al saper-fare, ha promosso il Progetto di P.C.T.O. dal titolo "IL SAPERE OLTRE LA SCUOLA" con un numero programmate di 90 ore riferite al Triennio.

Tale progetto, realizzato presso Enti e Aziende del territorio, ha offerto agli studenti un'esperienza concreta che ha consentito loro di potenziare alcune competenze specifiche e di cittadinanza attiva, nonché di acquisire maggiore consapevolezza di sé e delle proprie scelte future.

Il percorso di P.C.T.O., articolato sostanzialmente in tre assi principali, ovvero formazione generale in presenza e online, formazione specifica, attività culturali e stages, orientamento e auto/orientamento, è stato sviluppato nel triennio 2021/2024 con la seguente scansione temporale:

- Anno scolastico 2021/2022: 30 ore previste di cui effettuate ore 36
- Anno scolastico 2022/2023: 30 ore previste di cui effettuate ore 47
- Anno scolastico 2023/2024: 30 ore previste di cui effettuate ore 18

In ogni singola fase, previa volta per volta autorizzazioni delle famiglie, patti formativi e convenzioni con gli enti interessati e coinvolti nel progetto, gli alunni, singolarmente e in gruppo classi, sono stati oggetto di valutazione da parte dei singoli tutor aziendali che hanno espresso sempre una valutazione positiva per il lavoro svolto dagli studenti sia per quanto riguarda l'autonomia e le capacità relazionali dimostrate nell'esecuzione dei compiti assegnati, sia per il comportamento ineccepibile.

Per quanto sopra detto, dunque, gli obiettivi fondamentali dell'attività svolta possono essere così sintetizzati:

- Conoscenza dell'ambiente di lavoro e delle sue regole, con conseguente acquisizione di comportamenti idonei all'ambiente stesso;
- Sviluppo di capacità di adattamento e di apprendimento autonomo in situazioni nuove;

- Applicazione delle conoscenze e delle competenze acquisite nell'ambito del percorso scolastico;
- Approfondimento e applicazione della legislazione vigente in materia civilistica e fiscale.

Gli alunni sono stati valutati al termine di ogni percorso annuale nella materia in cui l'attività ha avuto maggiore ricaduta disciplinare.

A causa dell'emergenza epidemiologica COVID-19 nell'anno scolastico 2021/2022 le attività sono state rimodulate in attività a distanza e svolte su piattaforme digitali e/o attraverso webinar e conferenze on line.

La valutazione, a cura del tutor del PCTO, è stata svolta in itinere, considerando l'interesse e la partecipazione che gli alunni hanno mostrato durante gli incontri programmati, ed è ricaduta, in base alle indicazioni fornite dal Consiglio di classe, nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica.

Il monitoraggio dell'andamento dell'esperienza è stato effettuato in itinere tramite contatti diretti.

L'organizzazione dell'attività è stata condotta dalla tutor.

ANNO SCOLASTICO 2023/2024 classe quinta - ORE PROGRAMMATE:					
NOME CORSO	NOME PIATTAFORMA DIGITALE/STRUTTURA OSPITANTE	TIPO DI ATTIVITA': FORMAZIONE/STAGES/ORIENTAMENTO	MODALITA' (ONLINE, WEBINAR, VIDEOCONFERENZA, SINCRONO, ASINCRONO)	ORE SVOLTE	TOTALE ORE
ORIENTAPUGLIA-ASTER PUGLIA	FIERA DI FOGGIA	ORIENTAMENTO	In presenza	5	18
"C'E' ANCORA DOMANI"	UNISONA SRL	FORMAZIONE	In presenza	4	
UNIFG- Laurea in economia aziendale	IIS FEDERICO II	ORIENTAMENTO	In presenza	1	
APULIA DIGITAL MAKER	PIATTAFORMA DIGITALE	FORMAZIONE	In presenza	1	
NABA- Nuova Accademia delle Belle Arti	IIS Federico II	FORMAZIONE	In presenza	1	
INFOBASIC	IIS Federico II	FORMAZIONE	In presenza	2	
"Il Rotary al servizio delle nuove generazioni"	ROTARY INTERNATIONAL	FORMAZIONE	Videoconferenza	4	

Si allega pertanto tabella di sintesi conclusiva del triennio:

ANNO SCOLASTICO 2021/2022 classe terza - ORE PROGRAMMATE:					
NOME CORSO	PIATTAFORMA DIGITALE/STRUTTURA OSPITANTE	TIPO DI ATTIVITA': FORMAZIONE/STAGES/ORIENTAMENTO	MODALITA' (ONLINE, WEBINAR, VIDEOCONFERENZA, SINCRONO, ASINCRONO)	ORE SVOLTE	TOTALE ORE
FORMAZIONE GENERALE E SPECIFICA	IIS FEDERICO II	FORMAZIONE	IN PRESENZA	12	36
SMART FUTURE "SPECIALE TEATRO"	PIATTAFORMA DIGITALE SMART FUTURE	STAGES	ONLINE	5	
KEATON "L'ORA DI CINEMA"	PIATTAFORMA KEATON	STAGES	ONLINE	4	
ASS. CULTURA CLASSICA "IL VIAGGIO DI ENEA"	PIATTAFORMA DIGITALE	STAGES	ONLINE	10	
PROGETTO RYPEN ROTARY	PIATTAFORMA DIGITALE	STAGES	ONLINE	2	
ROTARY CLUB S. SEVERO "GIORNATA DELLA MEMORIA"	PIATTAFORMA DIGITALE	STAGES	ONLINE	3	

ANNO SCOLASTICO 2022/2023 classe quarta - ORE PROGRAMMATE:					
NOME CORSO	PIATTAFORMA DIGITALE/STRUTTURA OSPITANTE	TIPO DI ATTIVITA': FORMAZIONE /STAGES/ORIENTAMENTO	MODALITA' (ONLINE, WEBINAR, VIDEOCONFERENZA, SINCRONO, ASINCRONO)	ORE SVOLTE	TOTALE ORE
Educazione alla Fiscalità	Rotary Club San Severo	Formazione	Videoconferenza	10	47
Smart Future Academy	Piattaforma Digitale	Orientamento	On line	4	
Consorzio Mestieri Puglia	Piattaforma Digitale	Orientamento formativo universitario	Videoconferenza	5	
Il Cinema e l'audiovisivo	Keaton	Formazione	On line	3	
Place de voyage		Visita guidata monumenti	Presenza	25	

Orientamento Formativo (Linee Guida D.M.328/2022)

A partire dall'a.s. 2023/2024, come previsto dalle Linee guida per l'orientamento emanate con il D.M. 328/2022 (punti 7 e 8), è stato avviato e realizzato nell'Istituto per le classi quinte il progetto dal titolo "Orientiamo futuri" suddiviso in moduli curriculari di orientamento formativo di almeno 30 ore. Le attività, come analiticamente dettagliato nella tabella di seguito, sono state organizzate e gestite attraverso le figure dell'Orientatore e del Tutor e sono state incentrate in particolare su:

1. Attività di tutoring con il tutor scolastico della classe
2. Incontri informativi
3. Progetti scolastici
4. PCTO
5. Moduli di orientamento formativo è stato promosso nell'Istituto Federico II, per le classi quinte,

Le studentesse e gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività di Orientamento formativo, sia individualmente che per gruppi o con l'intera classe.

Attività di Didattica orientativa IIS Federico II – Apricena Docente Tutor di Orientamento: Classe 5^B a.s. 2023/2024		
<u>Progetto Orienteering UniBa (15 ore):</u> - Ritorno al futuro: incontro introduttivo - Un giorno in UniBa- visita all'Università - My self and the future- Laboratorio - Debriefing del laboratorio	04.10.2023 26.01.2024 19.04.2024 24.04.2024	dalle 9.00 alle 12.00 (3 ore) dalle 9.00 alle 14.00 (5 ore) dalle 8.00 alle 13.00 (5 ore) dalle 9.00 alle 11.00 (2 ore)
Accademia Marina Militare	21.12.2023	dalle 11.00 alle 13.00 (2 ore)
Prima settimana delle discipline STEM UNIBA	08.02.2024 09.02.2024	dalle 9.00 alle 13.00 (4 ore) dalle 9.00 alle 13.00 (4 ore)
Cristina Dell'Acqua, <i>La Formula di Socrate</i> (incontro formativo)	02.03.2024	dalle 10.00 alle 13.00 (2 ore)
Il processo di marketing per la pietra di Apricena – presentazione tesi di laurea	4/03/2024	Dalle 11.alle 12.00 (1 ora)
NABA nuova accademia delle Belle Arti	6/03/2024	Dalle 11.alle 12.00 (1 ora)
INFOBASIC	7/03/2024	Dalle 10.00 alle 12.00 (2 ore)
Festival delle passioni	26.03.2024	Dalle 9.00 alle 13.00 (4 ore)

	03.04.2024	Dalle 9.00 alle 13.00 (4 ore)
Rotary club	16.04.2024	Dalle 9.00 alle 13.00 (4 ore)
FIDAS	15.04.2024	Dalle 11.00 alle 12.00 (1 ora)
Totale ore attività di Didattica orientativa programmate e svolte: ore 45		

Ambienti di apprendimento fisici e digitali

Gli ambienti di apprendimento fisici e digitali nella scuola sono spazi e strumenti che favoriscono l'apprendimento degli studenti. Un approccio efficace all'apprendimento spesso integra sia gli ambienti fisici che quelli digitali, offrendo agli studenti una varietà di modalità attraverso cui possono impegnarsi e apprendere in modo significativo.

Gli ambienti di apprendimento fisici presenti nell'I.I.S. "Federico II" sono:

Aule tradizionali: sono le classiche aule con scrivanie, lavagne e sedie, dove avviene la maggior parte dell'insegnamento frontale. Sono, inoltre, dotate di Smart TV o Lavagna digitale.

Laboratori scientifici: spazi attrezzati con strumentazioni specializzate per condurre esperimenti e attività pratiche nei campi della chimica, della fisica, della biologia e delle scienze in generale.

Laboratorio di Informatica fornito di PC, Laptop, LIM ecc.

Laboratorio di didattica avanzata, un ambiente educativo progettato per sperimentare e implementare approcci innovativi all'insegnamento e all'apprendimento. Esso è dotato di tecnologie all'avanguardia come stampanti 3D, stampante laser, plotter, robot ecc

Aree ricreative: Spazi all'aperto e al chiuso dove gli studenti possono socializzare, ricrearsi e partecipare ad attività sportive e culturali.

Aula Magna: Utilizzata per eventi speciali, presentazioni, conferenze e performance artistiche.

Non è presente una biblioteca ma sono stati creati vari ambienti di apprendimento negli spazi comuni con lo scopo di promuovere la ricerca e l'apprendimento autonomo.

Ambienti di apprendimento digitali:

Google Workspace: Piattaforma utilizzata dalla scuola per la gestione, la distribuzione di contenuti didattici. Essa include anche strumenti di comunicazione online: email, chat, videoconferenze, che consentono agli studenti e agli insegnanti di comunicare e collaborare anche a distanza. Risorse digitali integrate nei libri di testo: eBook, video didattici, simulazioni e applicazioni educative che arricchiscono l'esperienza di apprendimento attraverso l'uso di tecnologie digitali.

Laboratori virtuali: Ambienti online che permettono agli studenti di sperimentare e praticare concetti scientifici in modo simulato

Attività di recupero e potenziamento

Nel corso del primo quadrimestre del corrente anno scolastico 3 studenti hanno riportato debiti formativi nelle discipline di: storia, matematica, fisica e disegno-storia dell'arte, le quali sono state quasi tutte colmate, ad eccezione di un solo alunno che deve ancora colmare le carenze di disegno e storia dell'arte e un altro che deve ancora colmare solo in misura parziale le carenze di matematica. Per le stesse è stato previsto un recupero in itinere nel corso dell'anno scolastico.

La classe non ha partecipato ai corsi di recupero PNRR e alle attività di TUTORING e MENTORING, pertanto, non ci sono osservazioni da fare in merito alle suddette attività.

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione deve esplicitare con chiarezza i suoi criteri, individuati sulla base degli obiettivi che si intendono perseguire e prevede un congruo numero di prove di verifica. I criteri sono stabiliti dal Collegio dei Docenti e dai Dipartimenti disciplinari. L'attività di valutazione è improntata a criteri di trasparenza, imparzialità e tempestività. In generale essa misura

- le conoscenze (sapere), intese come esito del processo di apprendimento di contenuti, informazioni, termini, regole e principi, procedure afferenti ad una o più aree disciplinari,
- le abilità, intese come capacità di applicazione delle conoscenze (sapere) e delle esperienze (saper fare), per portare a termine compiti e risolvere un problema; esse si esprimono come abilità cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratico-manuali (uso consapevole di metodi, strumenti e materiali),
- le competenze (saper essere) intese come consolidate capacità di utilizzare conoscenze, metodiche di analisi dei dati, di indagine dei fenomeni, abilità e capacità personali, sociali, metodologiche in situazioni di lavoro o di studio, sono descritte in termini di responsabilità ed autonomia.

Il processo valutativo assume funzioni diverse in relazione ai vari momenti del processo educativo e si attua attraverso una differenziata tipologia di verifiche, individuate come le più consone alle diverse situazioni didattiche. Oltre a prove pratiche (attività motoria, pratica laboratoriale e prove grafiche), si effettuano prove orali (lezione dialogata, colloquio, discussione e dibattito, esposizione argomentata, interrogazione su dati di conoscenza) e scritte (temi, saggi, analisi e commento di un testo, articoli, relazioni, ricerche, versioni con eventuale commento, esercizi e problemi, disegni, questionari a risposta singola, a trattazione sintetica, a scelta multipla).

La valutazione avviene attraverso lo strumento del voto da 1 a 10. Il Collegio ha deliberato la seguente corrispondenza tra voti e giudizi:

Tabella di Corrispondenza dei Voti decimali con i livelli prestazionali

VOTO	Conoscenze disciplinari	Applicazione di regole e procedure	Analisi	Sintesi	Rielaborazione Approfondimento	Esposizione
1	Inesistenti	Inesistente	Non evidente	inesistente	Inesistente	Inesistente Caotica
2-3	Caotiche gravemente parziali	confusa gravemente difficoltosa	Non pertinente	Inconsistente	Inconsistente	Disarticolata confusa semplicistica
4	Parziali frammentarie	sostanzialmente difficoltosa	parziale confusa	riproduttiva e confusa disorganica	frammentari a appena accennata	carente sul piano morfosintattico e terminologico
5	Incomplete superficiali imprecise mnemoniche	Lenta incerta caratterizzata da alcuni errori	incerta bisognosa di guida	riproduttiva mnemonica ma ordinata stereotipata	approssimativa parziale	comprensibile ma con qualche cedimento morfosintattico
6	Essenziali relative agli elementi fondamentali	sostanzialmente corretta anche se con qualche errore; evidenzia il controllo delle tecniche	Incentrata sugli snodi concettuali più evidenti	semplice ed ordinata	sfumata	semplice e sostanzialmente corretta ordinata
7	Puntuali	corretta e precisa in compiti semplici o di media difficoltà	capace di individuare le connessioni logiche	puntuale ed esaustiva	significativa nei collegamenti coerente	appropriata
8	Complete precise	puntuale esatta	accurata logica consequenziale	appropriata efficace	personalizzata	corretta e varia
9-10	Complete approfondite ed estese	precisa corretta arricchita da elementi di originalità	autonoma accurata	autonoma originale creativa capace di astrazione	ricca di apporti personali che evidenziano anche	originale chiara corretta varia

Per la formulazione della proposta di voto, si tengono in considerazione i seguenti elementi:

- Media dei voti attribuiti;
- Impegno;
- Partecipazione;
- Progressione nell'apprendimento;
- Metodo di studio;
- Comportamento

Indicazioni analitiche delle singole discipline

Disciplina: Matematica

ore settimanali: 4

Dal punto di vista disciplinare, la classe si presenta molto vivace, per la presenza di alcuni studenti che hanno grossa difficoltà a concentrarsi per tempi prolungati, e necessitano di frequenti distrazioni, che spesso disturbano anche gli altri studenti più attenti e concentrati durante le lezioni. Si riscontra una forte coesione tra loro, e questo da un lato facilita il clima sereno, necessario ad una buona lezione, ma dall'altro facilita anche lo spirito più goliardico e immaturo di alcuni, creando così disturbo alle lezioni.

Non tutti gli studenti mostrano una piena maturazione, e questo è ad esempio riscontrabile nelle continue richieste di uscita dall'aula durante le lezioni.

Dal punto di vista didattico, purtroppo, si notano gli effetti negativi che ha avuto la didattica a distanza e la discontinuità didattica nella disciplina, di cui gli studenti non hanno colpa, ma ne sono vittime.

Da quanto mi hanno riferito gli studenti ad inizio anno scolastico, ho subito compreso la mancata trattazione di alcuni importanti argomenti disciplinari degli anni pregressi. Per questo motivo ho deciso di dedicare la prima parte dell'anno scolastico alla trattazione di un argomento fondamentale per un liceo ad indirizzo scientifico: i numeri complessi. Per questioni di tempo non ho potuto trattare anche gli altri argomenti mancanti, poiché ho dovuto procedere con il programma disciplinare della classe terminale.

Ho dato ampio spazio alle esercitazioni, delle quali necessitavano maggiormente, dando così la possibilità anche a chi ha avuto maggiore difficoltà, di restare al passo con la restante classe.

Non mancano tuttavia studenti che riescono con più facilità a comprendere concetti ed argomenti matematici nuovi. E questo ben si nota nelle verifiche sia scritte che orali.

Inoltre c'è da segnalare che l'obbligatorietà alla partecipazione di così tante ore di orientamento e PCTO, a discapito delle ore curriculari, rende ancor più difficile il completamento della programmazione didattica di inizio anno scolastico, a maggior ragione se ci sono delle lacune e delle carenze pregresse da colmare.

TESTO ADOTTATO

1.9788808873620 BERGAMINI MASSIMO - BAROZZI GRAZIELLA - TRIFONE ANNA MATEMATICA BLU 2.0 3ED. - VOL. 5 (LDM) 3 ZANICHELLI EDITORE

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE ED ESITO DELLE PROVE D'INGRESSO

Dati Oggettivi

Numero allievi: 16 M: 13 F: 3 di cui Diversamente abili: 1

Situazione di partenza (emersa a seguito del test d'ingresso e dall'osservazione della classe)

La classe sembra essere abbastanza coesa. A quanto riferiscono gli studenti, non hanno completato tutta la programmazione precedente. Dall'interazione avuta con gli studenti, riscontro una eterogenea preparazione in materia.

OBIETTIVI GENERALI

- Coerenza nei processi di apprendimento

X

- Integrazione pluridisciplinare delle conoscenze X
- Padronanza della lingua X
- Acquisizione di linguaggi specifici X

OBIETTIVI SPECIFICI RAGGIUNTI

Scrivere i numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica ed esponenziale; Eseguire operazioni con i numeri complessi; Rappresentare geometricamente i numeri complessi nel piano di Gauss; Trasformare coordinate polari in coordinate cartesiane e viceversa; Calcolare potenze e radici n-esime di un numero complesso; Risolvere equazioni nell'insieme C.

Determinare il dominio e gli zeri e studiare il segno di una funzione di variabile reale; Analizzare le proprietà delle funzioni; Determinare espressione analitica e proprietà dell'inversa di una funzione; Rappresentare una successione numerica; Determinare la somma dei primi n termini di una progressione; Riconoscere i punti di accumulazione e punti isolati, estremo inferiore e superiore; Verificare i limiti e la continuità di funzioni; Verificare gli asintoti di una funzione

Calcolare i limiti di forme indeterminate; Confrontare infinitesimi ed infiniti; Calcolare le derivate ed il differenziale di una funzione; Determinare la retta tangente al grafico di una funzione; Individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione; Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange, di Cauchy, di De L'Hospital; Studiare crescita e decrescita di una funzione; Determinare massimi, minimi e flessi; Studiare la concavità di una funzione; Studiare il comportamento e tracciare il grafico di funzioni di vario tipo;

OBIETTIVI SPECIFICI DA RAGGIUNGERE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO

Calcolare gli integrali indefiniti e definiti mediante gli integrali immediati, col metodo di sostituzione o integrazione per parti; Calcolare aree e volumi tramite integrali.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI PER MODULI (con obiettivi articolati per competenze)

In linea con i più recenti orientamenti della didattica, si predilige una programmazione di tipo modulare, in quanto risponde meglio ai criteri di flessibilità e consente un'organizzazione più dettagliata e ragionata del lavoro.

La presente programmazione rimane "aperta", nel senso che l'insegnante, qualora se ne presenti l'esigenza o l'occasione, si riserva la possibilità di intervenire e modificarla. Di eventuali tali interventi si riferirà in sede di relazione finale.

MODULO	AREA/TITOLO	TEMPI
MODULO 1	Numeri complessi	I Quadrimestre
MODULO 2	Studio di funzioni	I-II Quadrimestre
MODULO 3		
MODULO 4		

MODULO 1
Numeri complessi

PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria • Goniometria • Trigonometria • _____
COMPETENZE/ ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere i numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica ed esponenziale • Eseguire operazioni con in numeri complessi • Rappresentare geometricamente i numeri complessi nel piano di Gauss • Trasformare coordinate polari in coordinate cartesiane e viceversa • Calcolare potenze e radici n-esime di un numero complesso • Risolvere equazioni nell'insieme C • _____
U.D. 1	Numeri Complessi
U.D. 2	
U.D. 3	
U.D. 4	

MODULO 2 Studio di funzioni	
PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • Insieme reale • Relazioni
COMPETENZE/ ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare il dominio e gli zeri e studiare il segno di una funzione di variabile reale • Analizzare le proprietà delle funzioni • Determinare espressione analitica e proprietà dell'inversa di una funzione • Rappresentare una successione numerica • Determinare la somma dei primi n termini di una progressione • Riconoscere i punti di accumulazione e punti isolati, estremo inferiore e superiore • Verificare i limiti e la continuità di funzioni • Verificare gli asintoti di una funzione • Calcolare i limiti di forme indeterminate • Confrontare infinitesimi ed infiniti • Calcolare le derivate ed il differenziale di una funzione • Determinare la retta tangente al grafico di una funzione • Individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione • Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange, di Cauchy, di De L'Hospital

	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare crescita e decrescenza di una funzione • Determinare massimi, minimi e flessi • Studiare la concavità di una funzione • Studiare il comportamento e tracciare il grafico di funzioni di vario tipo • Calcolare gli integrali indefiniti e definiti mediante gli integrali immediati, col metodo di sostituzione o integrazione per parti • Calcolare aree e volumi tramite integrali
U.D. 1	Funzioni, successioni e loro proprietà
U.D. 2	Limiti
U.D. 3	Derivate
U.D. 4	Massimi, minimi e flessi
U.D. 5	Integrali indefiniti e definiti

METODOLOGIE

- | | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|---|
| • Lezione frontale | x | • Metodo induttivo | x |
| • Lezione partecipata | x | • Lavoro di gruppo | x |
| • Problem solving | x | • Discussione guidata | x |

SUPPORTI DIDATTICI

- | | | | |
|--------------------------|---|-------------------------|---|
| • Libri di testo | x | • Appunti dalle lezioni | x |
| • Biblioteca | x | • Fotocopie e dispense | x |
| • Progetti POF, PON, POR | x | • Sussidi multimediali | x |

STRUMENTI DI VERIFICA E TIPOLOGIA DI PROVE

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Colloqui o interrogazioni | x |
| • Verifiche scritte | x |

CRITERI DI VALUTAZIONE (coerenti con quanto stabilito nel Dipartimento)

Per i criteri di valutazione si rimanda a quanto stabilito nel Dipartimento di Matematica e Fisica.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Modalità:

- | | | | |
|---|--|--|---|
| • Recupero curriculare attraverso pause didattiche ove necessario | | | x |
| • Recupero secondo modalità deliberate collegialmente | | | x |

Educazione Civica

Macroarea	
Ambito	Agenda 2030 - Goal 12: Consumo e produzione responsabili
Proposta trattata	Spreco alimentare: Analisi ed elaborazione dati.

Disciplina: Fisica

ore settimanali: 3

La classe V^A B dello Scientifico è costituita da 16 alunni, 2 femmine e 14 maschi. Sono presenti 2 allievi con PDP e uno con la differenziata. In generale la classe non ha mai mostrato un particolare interesse verso la disciplina, si evidenzia un atteggiamento svogliato e uno studio discontinuo.

Solo un piccolo gruppo ha ottenuto buoni risultati, i restanti probabilmente a causa delle lacune pregresse e al poco studio sono riusciti a raggiungere con qualche difficoltà gli obiettivi minimi.

In generale il rapporto tra docente e la classe è stato sempre positivo e comunicativo, anche nelle occasioni di verifiche.

Testo adottato: 3 Fisica modelli teorici e problem solving, James S.Walker Obiettivi

Generali:

- Conoscere e saper descrivere il campo magnetico e le sue proprietà. Comprendere le differenze e le analogie fra campi elettrici e campi magnetici. Saper definire la forza magnetica esercitata su una carica in movimento.
- Saper descrivere e interpretare il fenomeno del magnetismo nella materia, i fenomeni di induzione elettromagnetica. Saper identificare le cause della variazione di flusso del campo magnetico. Saper analizzare e calcolare la *fem* indotta.
- Comprendere il fenomeno della risonanza in un circuito, comprendere e descrivere formalmente il concetto di flusso di un campo vettoriale. Comprendere e descrivere formalmente il concetto di circuitazione di un campo vettoriale.
- Discutere le leggi di Maxwell come sintesi dei fenomeni elettromagnetici. Comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica e l'energia a essa associata.
- Conoscere e comprendere le implicazioni dei postulati della relatività ristretta. Saper identificare correttamente sistemi inerziali in moto relativo, lunghezze e tempi propri. Saper ricavare le trasformazioni di Lorentz.
- Comprendere il significato e le implicazioni della relazione fra massa ed energia. Saper descrivere fenomeni di conservazione della quantità di moto e dell'energia relativistica.

Metodologie: lezione frontale, metodo induttivo, Problem solving

Criteri di Valutazione: verifiche orali e scritte

Ore: 3

Programma di Fisica

1. L'induzione elettromagnetica: La forza elettromotrice indotta, Legge di Faraday, La legge di Lenz, L'induttanza, Circuiti RL, l'energia immagazzinata in un campo magnetico, I trasformatori
2. Circuiti in Corrente Alternata: tensioni e correnti alternate, circuito puramente resistivo, capacitivo, induttivo, circuito RLC, circuiti LC
3. La teoria di Maxwell: le leggi di Gauss per il campo (Flusso di un campo vettoriale attraverso una

superficie chiusa, teorema di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico), La legge di faraday-lenz (circuitazione di un campo vettoriale lungo una linea chiusa, legge faraday-lenz, legge di Ampere) La corrente di spostamento

4. Le equazioni di Maxwell: le onde elettromagnetiche, densità di energia di un'onda elettromagnetica, il vettore pointing, quantità di moto di un'onda elettromagnetica, la polarizzazione.
5. La relatività ristretta: i postulati della relatività ristretta, orologio a luce, la relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze, direzione della contrazione e il decadimento del muone, le trasformazioni di Lorentz, la relatività della simultaneità, la composizione relativistica della velocità, l'effetto doppler, lo spazio tempo e gli invarianti relativistici, la quantità di moto relativistica, l'energia relativistica.

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

ore settimanali: 2

Premessa

La Classe ha potuto godere di una continuità didattica nella materia poiché la sottoscritta è sopraggiunta nel secondo anno sebbene fossimo in periodo Covid ed in DDI. In questi anni, non tutta la classe ha avuto un adeguato metodo di studio e impegno nella disciplina. La Classe non si è dimostrata sempre disponibile ad un lavoro organizzato nelle ore curricolari, per la presenza di un numero di alunni non sempre motivati all'approfondimento della disciplina.

Alcuni alunni con lavoro costante e maturo, sia in classe sia a casa, raggiungono un ottimo livello di conoscenze teoriche e una certa indipendenza nell'affrontare la parte pratica; la maggioranza degli alunni ha affrontato la disciplina in maniera abbastanza incoerente con un sufficiente livello delle conoscenze; pochi hanno affrontato i contenuti addirittura in maniera insufficiente mediando appena i risultati con la parte pratica.

Il programma della parte teorica, come nella classe parallela, si è arricchito di un modulo che ha trattato le varie forme d'arte contemporanea che avrebbe dovuto coinvolgere più da vicino i ragazzi poiché hanno trattato opere a loro molto vicine (geograficamente o sul web 2.0) e fruibili: dai giardini incantati di Saintphalle, gli scultori- blogger come Jago, i writer, gli artisti provocatori, i performer, l'installazione di Tresoldi a Siponto (che ne ha determinato la fama mondiale) fino alla meraviglia della chiesa di san Pio a San Giovanni Rotondo per cui Renzo Piano, il più grande architetto vivente del mondo è divenuto un cittadino onorario della nostra comunità.

In relazione alla programmazione disciplinare coordinata sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Gli alunni conoscono mediamente in modo più che discreto i fenomeni storici, filosofici e letterari che hanno generato le correnti ideologiche e formali degli artisti presi in esame. In alcuni casi le conoscenze sono un po' limitate per carenze nel metodo di studio, risultato talvolta poco sistematico o lo scarso impegno nel produrre manufatti artistici.

Abilità

Gli studenti della classe sanno esporre i fenomeni relativi all'Arte con un linguaggio più o meno appropriato. Quasi tutti sanno utilizzare gli strumenti da disegno per la riproduzione di opere da loro scelte in base alle loro capacità, aspettative, ambizioni.

Competenze

La maggior parte degli alunni sanno sintetizzare ampi argomenti mettendo in evidenza i concetti fondamentali, usando un linguaggio appropriato.

Gli studenti hanno acquisito consapevolezza di alcune tecniche disegnative risolvendo problemi di rappresentazione grafico-pittorica.

Contenuti disciplinari alla data di redazione del presente documento e da svolgere esposti per:

Unità didattiche e/o moduli e/o Percorsi formativi

U.D. - MODULI - PERCORSO FORMATIVO DI STORIA DELL'ARTE	Programma svolto alla data del 06/05/2024	Verifiche in essere
Le avanguardie del 900 (parte1) L'Art Nouveau Il Bauhaus I fauves Il Cubismo Picasso L'Arte degenerata	SI	
Le avanguardie del 900 (parte 2) Espressionismo Astrattismo Futurismo L'arte al di fuori delle avanguardie	SI	
Dalla metafisica alla POP art: Metafisica Dadaismo Surrealismo Funzionalismo Organicismo Pop Art	SI	
L'Arte contemporanea Duane Hanson e la scultura polimaterica Edoardo Tresoldi e le installazioni I writer da Basquiat a Banksy I performer: Marina Abramovich Renzo Piano e l'architettura contemporanea Yago: il novello Michelangelo e l'arte social Le provocazioni di Damien Hirst, Maurizio Cattelan, Gunther von Hagens	SI	SI
U.D. - Moduli - Percorso Formativo di Disegno	Programma svolto alla data del 06/05/2024	Programma da svolgere
Disegno cubista	SI	
Disegno geometrico della pianta del Bauhaus	SI	
Disegno geometrico della prospettiva del Bauhaus	SI	
Ritratto POP con l'uso delle app per smartphone o bodyart	SI	
U.D. - Moduli - Percorso Formativo di Educazione Civica	Programma svolto alla data del 06/05/2024	Programma da svolgere

La violenza alle donne nell'Arte (dopo il fatto di Giulia Cecchettin che tanto ha sollevato l'opinione pubblica)	SI	
I Beni Culturali: tra arte e ambiente. Ritrovamenti, restauri, conservazione, fruizione delle opere d'arte. Sostenibilità tra arte e ambiente.	SI	

Metodi

(Lezione frontale con interazione maieutica, uso di slide e libri di testo, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.)

L'insegnamento della disciplina è stato condotto attraverso tre momenti interdipendenti:

- un'elaborazione teorica che ha portato gradualmente l'allievo a comprendere le problematiche dell'arte: dalla rappresentazione della realtà alla graduale rappresentazione dell'interiorità per il sopravvenire della fotografia e della cinematografia, della fisica teorica, dello studio della psicanalisi;
- applicazione dei contenuti acquisiti attraverso esercizi grafici di tentativi di riproduzione prima e creativi, successivamente;
- Realizzazione di esperimenti grafico-pittorici con strumentazione semplice con gli studenti attivamente impegnati sia nel seguire le esperienze realizzate dall'insegnante, sia nel realizzarle direttamente.

Mezzi

(Strumenti, materiali didattici, testo adottato, attrezzature, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.)

Libro di Testo, Presentazioni, per la parte teorica

Carte e strumenti da disegno

Smartphone e PC o tablet per accesso alle reti, alle classi virtuali e al materiale messo a disposizione.

Spazi

Le lezioni sia teoriche che pratiche sono state svolte in classe.

Criteri e strumenti di valutazione adottati

Sono state effettuate verifiche pratiche ed orali.

Le verifiche pratiche disegnative miravano a far comprendere le problematiche della rappresentazione.

Le verifiche orali erano mirate ad abituare i ragazzi ad esprimere con un linguaggio adeguato le conoscenze apprese e a collegare la parte teorica con quella pratica tramite la riproduzione di disegni degli autori studiati oltre ad unire i saperi appresi delle materie di educazione civica, filosofia, letteratura, storia, fisica o altre con la storia dell'arte.

Disciplina: Storia e Filosofia

ore settimanali: 5

3 (Filosofia) 2(Soria)

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è stata da me seguita nel corrente anno scolastico per l'insegnamento della filosofia e della storia. Essa ha manifestato un buon livello di coesione e, nel complesso, spirito di collaborazione e disponibilità al dialogo educativo, superando le inevitabili iniziali difficoltà, dovute al cambio del docente e del metodo di insegnamento. La maggior parte degli alunni, nel corso dell'anno scolastico, ha seguito le lezioni con un certo interesse e coinvolgimento; alcuni studenti hanno frequentato meno assiduamente e hanno partecipato con minore motivazione. In tutte le attività svolte si è cercato di stimolare gli allievi alla riflessione, al consolidamento delle conoscenze, al rinforzo delle competenze e delle abilità. Nel corso dell'anno scolastico sono state affrontate le tematiche filosofiche dell'Ottocento e del Novecento, gli eventi storici compresi tra l'unificazione italiana e la Seconda guerra mondiale. Nelle lezioni gli alunni sono stati continuamente stimolati ad intervenire in maniera attiva e ad aggiornare gli argomenti trattati; è stato favorito l'uso di mappe concettuali e di schemi; sono stati letti ed analizzati testi semplici ma significativi ed è stata curata, per quanto possibile, l'acquisizione del lessico specifico; per la storia è stata privilegiata la prospettiva de "l'histoire problème" al fine di dare agli allievi il senso della storia vista non come fredda successione di eventi ma come viva concatenazione di vicende sempre in rapporto di causa- effetto; le lezioni sono state spesso supportate dalla proiezione di slide. Il livello culturale e di apprendimento, i progressi compiuti e le competenze acquisite, sono, all'interno della classe, diversificati in ragione dell'impegno profuso nello studio e nell'approfondimento personale. Una parte degli studenti possiede una certa padronanza delle conoscenze e del linguaggio disciplinare: alcuni evidenziano capacità spiccate di analisi e di elaborazione personale, e quindi un livello ottimo/eccellente di apprendimento; altri, meno motivati, hanno adottato, invece, uno studio opportunistico, per cui la progressione nell'apprendimento è stata meno lineare e gli esiti, in termini di padronanza dei linguaggi disciplinari, meno soddisfacenti. In alcuni casi l'impegno non adeguato e la frequenza non continua hanno causato ritardi e difficoltà nell'acquisizione dei contenuti e delle competenze. La progettazione iniziale si è rilevata congrua rispetto agli obiettivi formativi e alle competenze da sviluppare; i tempi previsti per la realizzazione dei vari percorsi modulari, invece, sono stati alquanto modificati, in quanto molto spesso la classe è stata coinvolta in attività alternative alle lezioni in aula. I rapporti con le famiglie sono stati abbastanza cordiali e collaborativi.

FILOSOFIA

OBIETTIVI SPECIFICI RAGGIUNTI

- **Conoscenze**

- ✓ Conoscere alcune tematiche principali che hanno caratterizzato la storia del pensiero filosofico;
- ✓ conoscere e comprendere il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica.

- **Capacità**

- ✓ Sviluppare la disponibilità al confronto delle opinioni, delle idee, dei ragionamenti;
- ✓ problematizzare conoscenze, idee e credenze;
- ✓ elaborare e utilizzare strategie argomentative e procedure logiche per organizzare il discorso.

- **Competenze**

- ✓ Utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica;
- ✓ analizzare, confrontare, contestualizzare le differenti risposte che i filosofi hanno dato allo stesso problema;
- ✓ cogliere il nucleo essenziale di una tematica filosofica;
- ✓ cogliere i termini chiave che veicolano i concetti ed esprimono il pensiero degli autori.

CONTENUTI

- Il criticismo kantiano
 - L'idealismo di Fichte, Schelling, Hegel
 - Destra e Sinistra hegeliane.
 - Il socialismo scientifico e Marx
 - Schopenhauer e Kierkegaard
 - Il Positivismo
 - Nietzsche
- Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio:
- Freud e la nascita della psicoanalisi
 - L'epistemologia scientifica.

STORIA

OBIETTIVI SPECIFICI RAGGIUNTI

- **Conoscenze**

- ✓ Conoscere il lessico fondamentale del linguaggio storico;
- ✓ Conoscere l'incidenza sul piano storico e sociale degli avvenimenti e delle ideologie politiche che hanno caratterizzato il periodo tra la fine dell'Ottocento e la Seconda guerra mondiale.

- **Capacità**

- ✓ Orientarsi nella complessità del presente;
- ✓ Riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del recente passato, sulla trama di relazioni sociali e politiche nella quale si è inseriti;
- ✓ Ripercorrere, nello svolgersi di processi e fatti esemplari, le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi, riconoscere gli intrecci politici, sociali, culturali e religiosi.

- **Competenze**

- ✓ Distinguere i molteplici aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti storici;
- ✓ Ricostruire le connessioni sincroniche e gli sviluppi diacronici riferiti ad un determinato problema storico studiato.
- ✓ Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali;

CONTENUTI

- L'Italia e l'Europa tra fine Ottocento e inizio Novecento
- L'Italia giolittiana
- La cultura del Nazionalismo e la "Grande Guerra"
- La dissoluzione dello zarismo in Russia
- La crisi post-bellica e l'avvento del Fascismo
- L'Italia fascista
- La Germania nazista
- Il dominio nazifascista sull'Europa

- La II Guerra Mondiale

EDUCAZIONE CIVICA

Analisi dei regimi totalitari del Novecento

Struttura e principi fondamentali della Costituzione italiana Le contraddizioni dello sviluppo economico

Argomento da svolgere dopo il 15 maggio:

l'etica della responsabilità in Jonas

METODOLOGIA

Il lavoro svolto ha tenuto conto delle capacità linguistiche, di attenzione e di astrazione della classe, che si sono dimostrate adeguate; per molti argomenti si è fatto ricorso a semplificazioni, schemi, consolidamento e rinforzo dei concetti affrontati. Si è privilegiato il metodo storico - problematico: attraverso l'individuazione di problemi significativi si è cercato di far acquisire consapevolezza dei vari punti di vista filosofici, dei rapporti tra tematiche e contesto storico- culturale. Le tematiche sono state affrontate nel corso di lezioni frontali e attraverso il colloquio con gli allievi, i cui interessi sono stati costantemente stimolati anche attraverso opportuni collegamenti degli argomenti trattati con le problematiche del mondo contemporaneo. Quando possibile si è fatto riferimento a brevi passi, tratti dalle opere filosofiche, da fonti storiche e storiografiche, che sono stati analizzati e commentati.

STRUMENTI

Testo in adozione, schemi, schede, materiale multimediale. Testo in adozione:

▪ **FILOSOFIA: Pensiero in movimento di Maurizio Ferraris, Ed. PARAVIA**

▪ **STORIA: Il nuovo millennium, di Gentile-Ronga-Rossi, Editrice LA SCUOLA**

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche, nel corso dell'anno scolastico, sono state effettuate mediante prove orali e, in riferimento ai criteri delineati dal PTOF dell'Istituto e agli indicatori predisposti dai dipartimenti per aree disciplinari, hanno mirato ad accertare il raggiungimento degli obiettivi, l'apprendimento dei contenuti fondamentali, le capacità riflessive e di rielaborazione personale, la proprietà di linguaggio; la valutazione finale attribuita agli studenti tiene conto, oltre che degli esiti delle verifiche, della partecipazione al dialogo educativo, dell'interesse e dell'impegno, dei progressi compiuti riguardo alle abilità e alle conoscenze disciplinari e interdisciplinari.

Disciplina: Lingua e Civiltà Inglese

ore settimanali: 3

PROFILO DELLA CLASSE

La classe mostra, pur con le dovute forti differenziazioni individuali, di essere in grado di leggere, comprendere, analizzare per iscritto i testi proposti, mentre la produzione orale risulta, per la metà e più di essi, piuttosto mnemonica e legata ad espressioni e termini del libro di testo. Pienamente soddisfacenti sono le competenze e conoscenze acquisite da un gruppo di 4 o 5 alunni (meno di un terzo della classe), mentre la maggior parte degli studenti, pur comprendendo i testi, commette errori di interferenza e di struttura nell'elaborazione sia scritta che orale che, tuttavia, non inficiano il senso del messaggio. Vi è, infine, un gruppo di 3 o 4 studenti che stenta nella produzione della lingua e non sempre riesce a trasmettere il senso del messaggio, pur disponendo di sufficienti capacità di comprensione dei testi in L2. La frequenza è stata regolare. Numerose sono state le iniziative varie a cui gli studenti hanno partecipato nel corso dell'anno al di fuori dell'aula scolastica.

OBIETTIVI SPECIFICI

Saper riassumere e sintetizzare, in forma orale e scritta un argomento di carattere sociale, letterario o tematico.

Saper interagire in contesti diversi ed esprimere la propria opinione motivandola.

Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.

Descrivere esperienze, avvenimenti e spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni e progetti

CONOSCENZE

Lessico più ricco su argomenti di vita quotidiana/lessico specifico letterario e scientifico.

Rafforzamento funzioni linguistiche e strutture grammaticali Livello B1 e B2

CAPACITÀ

Comprendere in modo globale e/o selettivo di testi scritti ed orali su argomenti familiari e attinenti alla formazione liceale (letterari e scientifici).

Comprendere e contestualizzare testi letterari di epoche diverse, con eventuale confronto con la letteratura italiana.

Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.

COMPETENZE

Saper ascoltare, comprendere, leggere e riprodurre messaggi comunicativi (livello B1 e B2) sia concreti che astratti

CONTENUTI (nuclei fondanti raggiunti prima del 15 maggio e da raggiungere dopo il 15 maggio. per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto)

I poeti Romantici:

Wordsworth

Coleridge.

Il Romanzo dall'Età Romantica all'Età Vittoriana:

Mary Shelley

Charles
Dickens.
Oscar Wilde.
R. L. Stevenson

L'età contemporanea: il romanzo del '900
J. Joyce

(dopo il 15 maggio)

METODOLOGIA

Metodo induttivo-deduttivo, utilizzato al fine di individuare le caratteristiche e le finalità profonde del testo in esame.

Metodo del confronto e della ricerca attiva, utilizzato al fine di operare eventuali collegamenti interdisciplinari, in particolare con la lingua e letteratura italiana e con eventi della realtà contemporanea.

MEZZI E STRUMENTI

TESTI IN ADOZIONE: *Amazing minds concise*; *Cult Complete*; *Successful Invalsi*

Principale strumento di studio è stato il libro di testo, affiancato da altro materiale quali fotocopie di articoli di critica per l'approfondimento di alcuni temi precedentemente affrontati in classe, appunti estrapolati da altri testi.

Condivisione di link, filmati, documenti di varia natura su Classroom di Google Workspace

VERIFICHE

Sono state effettuate verifiche su singole abilità attraverso domande dirette a ciascun alunno, la correzione degli esercizi, le interrogazioni orali formali, simulazioni di prove Invalsi e verifiche scritte strutturate in maniera da accertare le capacità di comprensione e produzione in inglese attraverso la lettura ed analisi di testi di varia natura. Nel valutare i risultati si è tenuto conto dei seguenti parametri: aderenza alla traccia data e coerenza logica interna al testo prodotto; esposizione chiara e lineare; correttezza delle strutture grammaticali; completezza ed ampiezza delle informazioni; proprietà, varietà e ricchezza del lessico. Le prove di Listening sono state effettuate utilizzando lo strumento di Google Moduli.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nell'attribuire i punteggi si è fatto ricorso all'intera scala docimologica secondo i parametri delineati nel PTOF. Nella valutazione finale degli allievi si è tenuto conto non solo dei risultati delle verifiche effettuate ma anche della partecipazione al dialogo educativo e dell'impegno mostrato dagli alunni in classe nello svolgimento accurato, puntuale e costante dei compiti assegnati. La valutazione ha tenuto conto, pertanto, della situazione di partenza di ciascun allievo e del comportamento inteso come partecipazione, interesse e impegno, nonché del progresso negli obiettivi prefissati.

Disciplina: Lingua e Letteratura Italiana

ore settimanali: 4

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5[^]sez. B è composta da 16 allievi provenienti dalla classe 4[^]B, di cui un alunno segue il PDP. Il percorso formativo della classe, che ho seguito sin dal primo anno del Liceo, è stato sempre caratterizzato dalla stima e dal rispetto reciproci, che hanno consentito di instaurare un clima sereno e didatticamente proficuo.

Nel corso del triennio, la classe ha subito un percorso didattico- educativo particolarmente travagliato, a causa della discontinuità didattica dovuta a ripetuti cambiamenti di docenti in discipline fondamentali dell'indirizzo, nonché all'interruzione didattica dovuta alla pandemia da Covid. Tale discontinuità, nel tempo, ha provocato negli alunni un diverso modo di approcciarsi alla scuola che, mano a mano, è diventato sempre più evidente, facendo trapelare sempre più una certa stanchezza e poco interesse per le discipline, soprattutto in quest'ultimo anno scolastico. Va evidenziato anche che nel corso di quest'ultimo anno le numerose attività didattiche a cui ha partecipato la classe, soprattutto le attività obbligatorie di PCTO e di Orientamento, hanno comportato un rallentamento e continue interruzioni del ritmo didattico, che è risultato alquanto discontinuo e lento. A questo va aggiunto che nel corso del secondo quadrimestre, un nutrito gruppo di studenti è stato impegnato nelle prove di ammissione ai corsi universitari, che hanno inevitabilmente influenzato la capacità degli alunni di mantenere la concentrazione nello studio delle varie discipline. Nelle discipline di italiano e latino, tuttavia, nel complesso, gli alunni hanno dimostrato di possedere sufficienti o discrete abilità nella rielaborazione personale di nozioni e concetti di base nonché una adeguata partecipazione al dialogo educativo. Sono presenti, all'interno del gruppo-classe, fasce di livello differenziate, in relazione alle inclinazioni, all'efficacia del metodo di lavoro ed al bagaglio culturale acquisito. Nel corso dell'anno la maggior parte degli allievi ha seguito con interesse i contenuti proposti, si è mostrata sempre disponibile al dialogo didattico-educativo e si è applicata in modo regolare. Pertanto dal punto di vista didattico, si possono distinguere tre fasce di livello: un gruppo ristretto pochi allievi ha ottime competenze di base e capacità comunicative, recettive e produttive, nonché un ottimo possesso dei prerequisiti delle discipline. Una buona parte ha dimostrato un impegno discreto ed un'adeguata acquisizione degli obiettivi programmati, una ristretta parte di alunni, invece, si caratterizza per la discontinuità dell'impegno e dell'interesse o per la mancata acquisizione di un corretto metodo di studio, soprattutto relativamente all'approfondimento ed all'elaborazione personale. Sono presenti alunni con valutazione eccellente per metodo di studio organizzato, partecipazione attiva e propositiva, ottima motivazione, rispetto e puntualità delle consegne, frequenza assidua, capacità di rielaborazione critica.

Obiettivi disciplinari raggiunti

CONOSCENZE

- Conoscenza della sintassi e del lessico dei vari linguaggi
- Conoscenza dei movimenti della letteratura italiana dei secoli XIX e XX, nella loro evoluzione storica.
- Consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario e conoscenza diretta dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano dei secoli XIX e XX
- Conoscenza di alcune delle opere più significative della letteratura europea dei secoli XIX e XX.

ABILITÀ

- Padronanza della lingua madre nella produzione orale e scritta
- Capacità di riconoscere e confrontare stili, autori e opere della letteratura italiana, formulando giudizi critici
- Capacità di operare collegamenti tra opere della letteratura italiana ed europea
- Capacità di operare confronti sia tra realtà semplici sia tra realtà complesse
- Capacità di esprimersi ed argomentare su quanto analizzato
- Uso corretto di strumenti di consultazione e strumenti informatici per ricavare documentazioni ed elaborare testi
- Capacità di aggiornare le problematiche.

COMPETENZE

- Potenziamento delle competenze espressive orali e scritte: sintassi fluida, coerenza testuale e concettuale, uso integrato del linguaggio tecnico
- Utilizzare la propria mappa cognitiva e le varie fonti di informazione e formazione (formale, non formale e informale) per conseguire obiettivi significativi e realistici
- Leggere razionalmente e criticamente fenomeni, problemi, realtà semplici e complesse
- Produrre testi di differenti dimensioni e complessità adatti alle varie situazioni comunicative (tipologie d'Esame)
- Realizzazione di una ricerca: circoscrizione della tematica, uso degli strumenti idonei, capacità di conduzione ordinata e completa della tematica

Per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto.

NUCLEI FONDANTI

- Leopardi e la solitudine dell'intellettuale nell'Italia preunitaria
- L'Italia post unitaria e gli intellettuali: dalla letteratura di regime alla Scapigliatura.
- L'Età dell'Imperialismo e del Naturalismo
- Il romanzo realista e naturalista nella seconda metà dell'Ottocento: G. Verga
- L' Età del Simbolismo e del Decadentismo
- Il vate e l'esteta: la poesia lirica nella seconda metà dell'Ottocento
- G. Carducci
- G. Pascoli
- G. D'Annunzio
- L'età delle Avanguardie. Futurismo e Crepuscolarismo
- La seconda rivoluzione industriale, la Grande Guerra e il dopoguerra
- Svevo
- L. Pirandello
- Divina Commedia, Paradiso: lettura, parafrasi ,analisi dei canti. I, II, III, VI, XI, XVII

Dopo il 15 Maggio

- La poesia del Novecento: movimenti, poetiche, tendenze: Ungaretti, E. Montale, S. Quasimodo
- Divina Commedia, Paradiso: lettura, parafrasi ,analisi del canto XXXIII

METODOLOGIA

Per il conseguimento degli obiettivi prefissati, si è proceduto con l'inquadramento nel contesto

storico, sociale e culturale delle correnti letterarie e dei singoli autori.

Si è dato spazio alla lettura diretta di brani scelti degli autori. Per la presentazione degli argomenti si è privilegiata più che la lezione frontale la forma dialogica, che ha garantito attenzione e possibilità, da parte degli allievi, di interventi motivati.

MEZZI E STRUMENTI

Come strumenti di lavoro sono stati utilizzati: il manuale, appunti, sussidi multimediali (computer, tablet, cellulari)

I testi utilizzati sono:

- Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, I classici nostri contemporanei, 3/1, 3/2, PARAVIA
- AA.VV, La Divina Commedia: Paradiso, Bulgarini

VERIFICHE

Nelle verifiche scritte ed orali sono state provate: la padronanza linguistica degli allievi, la conoscenza dei contenuti, le capacità di rapportare il prodotto letterario con i contemporanei fenomeni storici, politici, artistici, nonché con le fonti letterarie, al fine di riuscire ad individuare in ogni autore i tratti individuali e le innovazioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione complessiva ha tenuto conto del livello di partenza di ogni alunno e dell'impegno profuso dal medesimo, oltre che del grado di competenze e di conoscenze raggiunto. Comunque sono state oggetto di valutazione, sia allo scritto che all'orale :

- le conoscenze linguistiche
- la coerenza discorsiva ed argomentativa;
- la correttezza espressiva;
- le attitudini all'analisi, alla critica e alla rielaborazione personale.

Ed. Civica:

Per quanto riguarda l'insegnamento di Ed. Civica, secondo le disposizioni di cui all'art. 2, commi 4 e 5 della Legge 2019/92 e dell'Allegato A del D.M. n.35 del 22/06/2020, è stata elaborata, da tutto il Cdc, un'UDA di Educazione Civica dal titolo "Green Jobs: nuove professioni e nuove opportunità lavorative e la disciplina ha partecipato con n. 4 ore , dedicate ai seguenti argomenti: " Salute e benessere nella letteratura", concentrandosi su Dante e il raggiungimento della piena felicità.

Per obiettivi e competenze si rimanda all'UDA elaborata.

Disciplina: Lingua e Letteratura Latina

ore settimanali: 4

La classe 5[^]sez. B è composta da 16 allievi provenienti dalla classe 4[^]B, di cui un alunno segue il PDP. Il percorso formativo della classe, che ho seguito sin dal primo anno del Liceo, è stato sempre caratterizzato dalla stima e dal rispetto reciproci, che hanno consentito di instaurare un clima sereno e didatticamente proficuo.

Nel corso del triennio, la classe ha subito un percorso didattico- educativo particolarmente travagliato, a causa della discontinuità didattica dovuta a ripetuti cambiamenti di docenti in discipline fondamentali dell'indirizzo, all'interruzione didattica dovuta alla pandemia da Covid. Tale discontinuità, nel tempo, ha provocato negli alunni un diverso modo di approcciarsi alla scuola che, mano a mano, è diventato sempre più evidente, facendo trapelare sempre più una certa stanchezza e poco interesse per le discipline, soprattutto in quest'ultimo anno scolastico. Va evidenziato anche che nel corso di quest'ultimo anno scolastico le numerose attività didattiche a cui ha partecipato la classe, soprattutto le attività obbligatorie di PCTO e di Orientamento, hanno comportato un rallentamento e continue interruzioni del ritmo didattico, che è risultato alquanto discontinuo e lento. A questo va aggiunto che nel corso del secondo quadrimestre, un nutrito gruppo di studenti è stato impegnato nelle prove di ammissione ai corsi universitari, che hanno inevitabilmente influenzato la capacità degli alunni di mantenere la concentrazione nello studio delle varie discipline. Nelle discipline di italiano e latino, tuttavia, nel complesso, gli alunni hanno dimostrato di possedere sufficienti o discrete abilità nella rielaborazione personale di nozioni e concetti di base nonché una adeguata partecipazione al dialogo educativo. Sono presenti, all'interno del gruppo-classe, fasce di livello differenziate, in relazione alle inclinazioni, all'efficacia del metodo di lavoro ed al bagaglio culturale acquisito. Nel corso dell'anno la maggior parte degli allievi ha seguito con interesse i contenuti proposti, si è mostrata sempre disponibile al dialogo didattico-educativo e si è applicata in modo regolare. Pertanto dal punto di vista didattico, si possono distinguere tre fasce di livello: un gruppo ristretto pochi allievi ha ottime competenze di base e capacità comunicative, recettive e produttive, nonché un ottimo possesso dei prerequisiti delle discipline. Una buona parte ha dimostrato un impegno discreto ed un'adeguata acquisizione degli obiettivi programmati, una ristretta parte di alunni, invece, si caratterizza per la discontinuità dell'impegno e dell'interesse o per la mancata acquisizione di un corretto metodo di studio, soprattutto relativamente all'approfondimento ed all'elaborazione personale. Sono presenti alunni con valutazione eccellente per: metodo di studio organizzato, partecipazione attiva e propositiva, ottima motivazione, rispetto e puntualità delle consegne, frequenza assidua, capacità di rielaborazione critica.

Obiettivi disciplinari raggiunti

CONOSCENZE

- collocazione di autori e opere nel loro contesto storico-culturale in un quadro di confronti con altri autori, sapendo riferire le caratteristiche del genere di appartenenza;
- Conoscenza delle strutture fondamentali della lingua latina.

ABILITÀ

- potenziamento delle capacità di analisi di testi in lingua originale con traduzione a fronte;
- Capacità di operare collegamenti tra opere della letteratura latina e riferimenti ai grandi autori delle altre letterature
- Capacità di attualizzare le problematiche.

COMPETENZE

- Confrontare linguisticamente il latino con l'italiano;
- Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea;
- Operare collegamenti interdisciplinari e argomentare in modo pertinente.

Per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto. Nuclei Fondanti

- Poesia e teatro nell'età Giulio-Claudia: la letteratura tecnico-scientifica. La favola di Fedro.
- L'Età di Nerone: Seneca, Petronio e Lucano
- La satira: Giovenale e Marziale
- L'età dei Flavi: Plinio il Vecchio e Quintiliano.
- Domiziano e la persecuzione ai cristiani: Plinio il Giovane

Dopo il 15 Maggio

- L'età degli imperatori di adozione: Tacito
- Apuleio

METODOLOGIA

Per quanto riguarda la scelta delle metodologie didattiche si è dato particolare spazio all'attività di comprensione dei testi in traduzione, con maggiore cura dello studio degli autori e della loro opera. Si è proceduto alla trattazione diacronica della letteratura latina dei secoli dell'impero soffermandosi sull'analisi di brani antologici per offrire agli studenti esempi significativi della produzione letteraria delle varie epoche. Si è, inoltre, cercato di individuare dei temi attraverso i quali l'approccio allo studio della letteratura latina risultasse più coinvolgente e suscettibile di attualizzazioni, oltre che propedeutico alla comprensione profonda della realtà cronologicamente più vicina a noi.

MEZZI

Come strumenti di lavoro sono stati utilizzati: il manuale, appunti, sussidi multimediali (computer, tablet, cellulari)

Testo in uso: G.Garbarino- L.Pasquariello, DULCE RIDENTEM vol.3, Paravia

VERIFICHE

Nelle verifiche scritte ed orali sono state provate: la padronanza linguistica degli allievi, la conoscenza dei contenuti, le capacità di rapportare il prodotto letterario con i contemporanei fenomeni storici, politici, artistici, nonché con le fonti letterarie, al fine di riuscire ad individuare in ogni autore i tratti individuali e le innovazioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione complessiva ha tenuto conto del livello di partenza di ogni alunno e dell'impegno profuso dal medesimo, oltre che del grado di competenze e di conoscenze raggiunto. Comunque sono state oggetto di valutazione, sia allo scritto che all'orale:

- le conoscenze linguistiche
- la coerenza discorsiva ed argomentativa;
- la correttezza espressiva;
- le attitudini all'analisi, alla critica e alla rielaborazione personale.

VERIFICHE

Le verifiche sono state effettuate mediante prove orali e scritte ed hanno mirato ad accertare il raggiungimento degli obiettivi, l'apprendimento dei contenuti fondamentali, le capacità riflessive, la

proprietà di linguaggio.

Ed. Civica:

Per quanto riguarda l'insegnamento di Ed. Civica, secondo le disposizioni di cui all'art. 2, commi 4 e 5 della Legge 2019/92 e dell'Allegato A del D.M. n.35 del 22/06/2020, è stata elaborata, da tutto il Cdc, un'UDA di Educazione Civica dal titolo "Green Jobs: nuove professioni e nuove opportunità lavorative e la disciplina ha partecipato con n. 3 ore , dedicate al seguente argomento: " Salute e benessere nella letteratura", concentrandosi su Seneca e il raggiungimento della perfezione morale.

Per obiettivi e competenze si rimanda all'UDA elaborata.

Disciplina: Scienze Naturali

ore settimanali: 3

Profilo della classe

La classe si è dimostrata, nella sua globalità abbastanza scolarizzata, disciplinata e, con elementi abbastanza sensibili all'ordine e al rispetto delle regole comportamentali. Il programma è stato svolto non integralmente nella misura, nelle forme e nei contenuti preventivati in fase di programmazione iniziale pur perseguendo gran parte degli obiettivi didattici preventivati.

Il livello della classe è generalmente più che sufficiente; con un buon numero di elementi che hanno raggiunto livelli di profitto medio e un piccolo numero di alunni con livello di profitto alto. La partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre continua e qualitativamente accettabile; con un discreto numero di elementi attivi, propositivi e abbastanza immersi nell'attività didattica.

Finalità ed obiettivi specifici

Atteso quanto previsto dal P.T.O.F. e delineato nelle riunioni dipartimentali, l'attività didattica è stata orientata a fare in modo che gli alunni:

- acquisiscano l'uso di espressioni scientifiche proprie delle discipline chiarendo il significato dei singoli termini e stimolando l'arricchimento linguistico;
- utilizzino le conoscenze per interpretare fenomeni semplici, trovare analogie, differenze e congruenze fra le stesse;
- conoscano ed usino una terminologia specifica;
- conoscano gli elementi specifici delle discipline;
- acquisiscano la capacità di comprensione, analisi e sintesi di un testo scientifico;
- espongano in forma corretta, chiara, logica e sintetica le conoscenze;
- conseguano una buona capacità di osservazione dei fatti e dei fenomeni durante le loro uscite sul territorio.

Obiettivi di apprendimento e contenuti: Chimica

Atteso quanto previsto dal P.T.O.F., l'attività didattica è stata orientata a fare in modo che gli alunni:

- acquisiscano un linguaggio chimico di base che consenta la comprensione e la comunicazione della disciplina;
- riescano a differenziare con chiarezza modificazioni fisiche da trasformazioni chimiche;
- siano in grado di prevedere gli effetti dell'impiego di determinate sostanze nelle situazioni materiali d'uso;
- sappiano rilevare le caratteristiche e le proprietà più importanti di sostanze che sono di impiego comune nella realtà quotidiana;
- sappiano decodificare aspetti della realtà definiti con linguaggio comune e siano in grado di individuare i fatti di natura chimica che ne costituiscono l'essenza più specifica;
- siano in grado di correlare i comportamenti chimici delle sostanze in base alla loro composizione e relativa formula.

Obiettivi di apprendimento e contenuti : Scienze della Terra

Al termine del corso lo studente dimostra di essere in grado di :

- spiegare ed usare autonomamente i termini specifici della disciplina;
- rilevare le caratteristiche qualitative di strutture geologiche anche attraverso l'uso di semplici

dispositivi di osservazione ;

- descrivere gli aspetti unitari e complessi fondamentali della litosfera;
- descrivere e spiegare il livello di complessità ed organizzazione litosferico;
- conoscere in modo approfondito i movimenti delle placche e le loro conseguenze ;
- conoscere le cause e gli effetti sull'uomo di vulcani e di terremoti

Contenuti

SCIENZE DELLA TERRA

U.d. 1 : Struttura e caratteristiche della Terra.

Lo studio dell'interno della Terra. Gli involucri terrestri. Il calore interno della Terra. L'isostasia. Il nucleo e il geomagnetismo.

U.d. 2 : La tettonica delle placche.

La teoria della deriva dei continenti. I fondali oceanici. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici. La teoria della tettonica delle zolle. I margini divergenti, convergenti e conservativi. Il motore della tettonica delle placche. I punti caldi. Tettonica delle zolle , attività sismica e vulcanica.

U.d. 3 : Il vulcanesimo.

Il vulcanesimo: generalità. La forma degli edifici vulcanici, i tipi di eruzioni e i prodotti dell'attività vulcanica. Altri fenomeni legati all'attività vulcanica. Vulcanesimo effusivo e vulcanesimo esplosivo: perchè e dove. La distribuzione geografica dei vulcani.

U.d. 4 : I fenomeni sismici.

Natura e origine dei terremoti. La teoria del " rimbalzo elastico " . Il ciclo sismico. La propagazione e la registrazione delle onde sismiche. La forza di un terremoto : magnitudo e intensità. Effetti del terremoto. Terremoto e interno della Terra. La distribuzione geografica dei terremoti.

CHIMICA INORGANICA E ORGANICA

U.d. 5 : Le soluzioni.

Le soluzioni . Classificazione delle soluzioni . Solubilità. Concentrazione delle soluzioni : molarità , normalità . Diluizioni . Miscugli.

U.d. 6 : Gli acidi e le basi

Le proprietà degli acidi e delle basi . La teoria di Arrhenius. La teoria di Bronsted e Lowry . La teoria di Lewis. Il prodotto ionico dell'acqua . Il ph . Acidi forti e acidi deboli . Basi forti e basi deboli. Il ph di soluzioni di acidi e di basi. Le soluzioni saline . Le soluzioni tampone . Le reazioni di neutralizzazione .

U.d. 7 : La chimica del carbonio.

Il ruolo del carbonio nella chimica organica. Il carbonio e il legame covalente. I legami semplici, doppi e tripli. Legami sigma e legami pi-greco. Formula bruta e formule di struttura . Isomerie. Ibridazioni: sp, sp², sp³. Classificazione dei composti organici in base alla struttura molecolare. La classificazione in base ai gruppi funzionali .

U.d. 8 : La stereoisomeria.

La chiralità e gli enantiomeri. I centri stereogeni e l'atomo di carbonio stereogeno. La configurazione e la convenzione R-S. La luce polarizzata e l'attività ottica. Le proiezioni di Fischer. I diastereoisomeri.

U.d. 9 : Gli idrocarburi.

Gli alcani: nomenclatura e isomeria ; proprietà fisiche, fonti e caratteristiche generali. Proprietà chimiche: reattività p.d. (combustione , alogenazione radicalica, cracking) Gli alcheni: nomenclatura e isomeria ; proprietà fisiche, fonti e caratteristiche generali. Proprietà chimiche : reattività p.d. (idrogenazione catalitica , addizione di alogeni, addizione di acidi alogenidrici , addizione di H₂O) . Regola di Markovnikov.

Gli alchini: nomenclatura e isomeria ; proprietà fisiche, fonti e caratteristiche generali. Proprietà chimiche : reattività p.d. (idrogenazione catalitica, addizione di alogeni, addizione di acidi alogenidrici , addizione di H₂O).

Metodologia

Il perseguimento degli obiettivi sopra enunciati è stato caratterizzato dall'utilizzazione di una metodologia didattica che ha :

- stimolato l'apprendimento e la riflessione degli allievi;
- facilitato la comprensione dei vari percorsi e passaggi cognitivi.

A tal fine la lezione è stata basata prevalentemente sullo schema della lezione frontale ed attuata, mirando ad obiettivi adeguati di apprendimento, anche con l'ausilio , altresì, di metodiche di didattica breve; nel lavoro lo strumento principale utilizzato è stato il libro di testo, analizzato e scomposto in classe nelle minime funzioni ; e , di appunti dell'insegnante.

Per ciascun argomento oggetto di studio sono state previste situazioni concrete da analizzare e discutere, per dimostrare come l'approccio di tipo scientifico spieghi i fatti e consenta di individuare opportune deviazioni.

Verifica e valutazione

La verifica è stata sempre attuata prima di procedere ad una U.D. successiva. Concretizzata mediante gli strumenti ritenuti di volta in volta più opportuni (orali, scritti, test, ecc.) subordinati al procedere dello svolgimento del programma didattico, in modo da permettere una valutazione puntuale, oggettiva e completa dell'allievo, e, consentire l'individuazione precisa degli argomenti di eventuale recupero.

I criteri di base, per la valutazione, hanno avuto come riferimento i seguenti descrittori:

- Descrittori relativi all'apprendimento: qualità e quantità delle conoscenze acquisite.
- Descrittori relativi all'affettività e alla relazione: impegno, interesse, disponibilità, attività.
- Descrittori relativi alle caratteristiche non scolastiche: aspetti intellettuali, affettivi, sociali.

Strumenti didattici

Nell'attività didattica sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- libro di testo ; appunti dell'insegnante ;
- schede riassuntive e mappe concettuali.

Testo in adozione :

- Libro di testo : Il carbonio , gli enzimi , il DNA - Chimica organica , biochimica e biotecnologie . Zanichelli Ed. - di Sadava , Hills, Heller , Berembau , Posca .

Disciplina: Insegnamento della Religione Cattolica

ore settimanali: 1

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha mostrato quasi sempre una buona disponibilità ad impegnarsi nelle attività didattiche proposte. Il clima e le relazioni nella classe sono stati buoni, come pure il confronto sui temi affrontati, soprattutto attorno a questioni sociali e culturali attuali. Quasi tutti, pur con grado di coinvolgimento differenziato, hanno portato un proprio contributo al lavoro svolto. Qualcuno, accanto ad un notevole interesse culturale, ha mostrato una buona capacità critica nell'elaborazione di un pensiero personale. Gli esiti formativi appaiono in generale buoni.

OBIETTIVI SPECIFICI RAGGIUNTI

- riconoscere il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo possono offrire;
- arricchire la formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza;
- offrire contenuti e strumenti che aiutino lo studente a decifrare il contesto storico, culturale e umano della società italiana ed europea;
- promuovere la conoscenza del dato storico e dottrinale su cui si fonda la religione cattolica, posto sempre in relazione con la realtà e le domande di senso che gli studenti si pongono, nel rispetto delle convinzioni e dell'appartenenza confessionale di ognuno.

CONOSCENZE

- saper operare un confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti
- riflettere sulla relazione della fede cristiana con il progresso scientifico-tecnologico -individuare il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali
 - conoscere gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale
 - riflettere sul rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo -conoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa
 - interpretare la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo.
 - Conoscere e comprendere l'evoluzione del fenomeno mafioso grazie al supporto del materiale didattico fornito da: "Libera. Associazioni, nomi e numeri contro le mafie";
 - Conoscere e comprendere i metodi di contrasto, non solo dell'attività mafiosa, ma soprattutto della mentalità mafiosa, attraverso lo studio delle vite di alcune tra le più importanti vittime innocenti delle mafie;
 - capire l'attuale crisi ambientale e la risposta di Papa Francesco nell'enciclica "Laudato si".

CAPACITA'

- interrogarsi sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;
- riconoscere l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;
- confrontarsi con la visione cristiana del mondo in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla pratica della giustizia e della solidarietà.

COMPETENZE

- Comprendere l'importanza della dimensione spirituale nell'uomo;
- Riconoscere nel dialogo interreligioso e nella convivialità delle differenze due vie per costruire la pace fra i popoli;
- Confrontarsi con gli aspetti più significativi di alcune grandi verità della fede cristiano-cattolica, ponendosi in dialogo con gli altri sistemi di pensiero, culturali, presenti nella società contemporanea;
- Motivare le proprie scelte di vita, dialogando con la proposta evangelica e cristiana.
- Sviluppare il senso della legalità, del rispetto delle regole e del bene comune.

CONTENUTI

1 I tratti peculiari dell'etica cristiana.

- Il significato cristiano dei concetti di "coscienza" e "libertà";
- Il rapporto tra persona e "legge". Il concetto di autorità;
- L'affermazione dell'inalienabile dignità della persona umana;
- Il valore della vita, dei diritti fondamentali dell'uomo, del primato della carità.

2 La Chiesa Cattolica in dialogo con le religioni non cristiane.

- La dichiarazione del Concilio Vaticano II sul rapporto tra Chiesa Cattolica e le religioni non cristiane: "Nostra aetate";
- Don Tonino Bello e il concetto di "convivialità delle differenze";
- Il magistero di Papa Francesco sulla fraternità e l'amicizia sociale. L'enciclica "Fratelli tutti";
- Il 7° Congresso dei leader delle religioni mondiali e tradizionali: il ruolo dei leader delle varie confessioni religiose nello sviluppo spirituale e sociale dell'umanità nel periodo post pandemico.

3 Il ruolo della Chiesa Cattolica negli eventi storici cruciali del XX secolo.

- Il ruolo di Pio XII nelle vicende riguardanti la seconda guerra mondiale: il rapporto con la Germania nazista;
- L'enciclica "Pacem in terris" di Giovanni XXIII;
- Il ruolo e l'impegno di Giovanni Paolo II nel processo storico che portò alla fine della guerra fredda e della divisione del mondo in due blocchi; 4 Lo sviluppo umano integrale.
- Il concetto di sviluppo sostenibile nella enciclica "Populorum progressio" di Paolo VI;
- La proposta di cura della comune nella enciclica "Laudato si'" di Papa Francesco.

5 Percorsi di legalità e antimafia sociale.

- Il fenomeno mafioso: origine, significato; - La "quarta mafia": origine, significato;
- Il metodo Giovanni Falcone;
- "Libera. Associazioni, nomi e numeri contro le mafie": origini e finalità;
- Storia di alcune vittime innocenti delle mafie: Aurelio e Luigi Luciani, Rita Atria, don Giuseppe Diana, don Pino Puglisi, Rosario Livatino, Lea Garofolo, Peppino Impastato.

METODI D'INSEGNAMENTO

Sono state privilegiate le lezioni frontali, affiancate dalla visione e dal commento di alcuni spezzoni di film e documentari. Non è stata trascurata la lettura e il commento di testi di varia natura e l'ascolto e la comprensione di alcune canzoni dei più importanti cantautori soprattutto italiani.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo, spezzoni di film, documentari, articoli di giornale o trovati sul web, video interviste.

TESTO IN ADOZIONE

CONTADINI M., *Itinerari di IRC 2.O. Vol. unico*, 2014, Il Capitello.

MODALITA' DI VERIFICA

La valutazione degli studenti si è svolta in base ad un'osservazione sistematica, tramite il dialogo educativo, del grado di impegno, interesse, partecipazione e dello sviluppo delle diverse competenze da parte dei singoli studenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha considerato l'impegno, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, lo sviluppo delle diverse competenze previste. Il giudizio va da insufficiente a ottimo, secondo la griglia seguente:

Insufficiente: l'allievo dimostra atteggiamenti di disinteresse e di rifiuto, ha conoscenze molto scarse o inesistenti. Non raggiunge le competenze previste.

Sufficiente: l'allievo dimostra un impegno occasionale e una partecipazione poco attiva. Facilmente si distrae. Conosce alcuni aspetti fondamentali dei contenuti proposti, fa proprie in forma iniziale le competenze previste.

Discreto: l'allievo dimostra impegno discontinuo e poca attenzione. Ha una discreta conoscenza, anche se non approfondita, dei contenuti proposti che rielabora esprimendo osservazioni pertinenti. Fa proprie le competenze previste, anche se a volte ha bisogno del supporto dell'insegnante.

Buono: l'allievo dimostra impegno e interesse e interviene in modo costruttivo. Ha una conoscenza approfondita dei contenuti proposti e dimostra una buona capacità di sintesi. Raggiunge le competenze previste, sa esprimere e fondare valutazioni personali.

Distinto: l'allievo s'impegna, dimostra interesse ed elabora in maniera critica i contenuti propri della disciplina. Ha una buona capacità di sintesi. Usa un linguaggio pertinente.

Ottimo: L'allievo dimostra un grande impegno, interviene con pertinenza e in modo costruttivo creando un clima classe ottimo.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Gli incontri con le famiglie si sono regolarmente svolti nei due incontri fissati dalla scuola e nell'ora di ricevimento settimanale.

Disciplina: Scienze Motorie

ore settimanali: 2

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V B del Liceo Scientifico è costituita da 16 alunni, dei quali 13 di genere maschile e 3 di genere femminile.

In linea di massima, posso dire che l'esperienza scolastica di quest'anno è stata nel complesso positiva.

Le fasce di livello identificabili all'interno della classe, frutto dell'impegno profuso e della motivazione e partecipazione alle attività svolte, sono due: un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante, per un buon livello di sviluppo delle capacità motorie e per il fatto che esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze; un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta uno sviluppo delle abilità motorie ed un'applicazione nel complesso adeguata.

La didattica ha seguito i principi fondamentali suggeriti dalla disciplina e cioè qualsiasi attività è stata sempre riproposta con varianti e novità in modo da non suscitare mai la noia nella ripetitività dei gesti motori.

Tutto è stato sempre programmato ed attuato rispettando le esigenze degli alunni, sollecitando la partecipazione attiva degli stessi attraverso l'analisi e le considerazioni sull'attività svolta e seguendo canoni di gradualità e progressività sia degli sforzi che degli impegni richiesti.

La programmazione preventivata all'inizio dell'anno ha subito un rallentamento delle attività dovuto alle numerose attività formative a cui ha partecipato la classe, compreso le attività obbligatorie di PCTO e di Orientamento.

Per la progettazione disciplinare sono stati individuati tre nuclei fondanti:

(nuclei fondanti trattati prima del 15 maggio)

- **1. Il movimento:** il corpo in movimento nelle variabili spazio e tempo, nello sviluppo delle abilità motorie e nelle modificazioni fisiologiche.
- **2. Lo sport:** aspetti cognitivi, partecipativi e relazionali, sociali, tecnici, tattici, del fair play e del rispetto delle regole; le metodologie di allenamento.

(nuclei fondanti da trattare dopo il 15 maggio)

- **3. La salute e il benessere:** prevenzione e sviluppo di stili di vita attivi per il miglioramento della salute intesa come benessere.

➤ MATERIALI DI STUDIO PROPOSTI

- Visione di filmati • Materiali prodotti dal docente.
- Libro di testo: "Competenze Motorie" – Autori: Zocca/Gulisano/Manetti/Marella/Sbragi - Casa Editrice: G D'Anna

➤ SPAZI E STRUMENTI DI LAVORO PER ATTIVITA' PRATICHE

	OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI
Abilità/Conoscenze	<p>1. Gli alunni sono in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vincere resistenze rappresentate dal carico naturale e da un carico addizionale di entità adeguata; • compiere azioni semplici e/o complesse nel più breve tempo possibile; • eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile nell'ambito del normale raggio di movimento articolare; • avere disponibilità e controllo segmentario; • realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali; • attuare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili; • svolgere compiti motori in situazioni inusuali che richiedono la conquista, il mantenimento ed il recupero dell' equilibrio; • eseguire i fondamentali individuali della pallavolo, del calcio a cinque, della pallamano e del tennistavolo <p>2. Gli alunni conoscono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli spazi, gli strumenti didattici e la terminologia della disciplina; • le caratteristiche delle discipline sportive trattate negli aspetti tecnico-tattici e regolamentari • i regolamenti tecnici degli sport trattati, il fair play e modelli organizzativi (tornei, ...).
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborare e attuare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, assumendo i diversi ruoli dell'attività sportiva. • Pianificare progetti e percorsi motori e sportivi • Praticare autonomamente attività sportiva con fair play, scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva

- Palestra e materiale sportivo della scuola

➤ **CONTENUTI (per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto)**

➤ **METODOLOGIA**

- Lezione frontale • Lezione partecipata • Problem solving
- Metodo induttivo • Lavoro di gruppo • Discussione guidata

➤ **STRUMENTI DI VERIFICA E TIPOLOGIE PROVE**

- Interrogazioni • Test Motori • Questionari • Lavori di gruppo

➤ **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione si è tenuto conto di:

- raggiungimento degli obiettivi;
- impegno;
- partecipazione attiva e propositiva al dialogo didattico-educativo;
- interesse;
- comportamento;
- progresso nell'apprendimento.

UDA ED. CIVICA

Dipartimenti	N. ORE	Argomenti
Scienze Motorie e Sportive	2	GREEN JOBS: I nuovi lavori verdi

Modalità e metodologia CLIL

Attività svolta	Risultati di apprendimento	Discipline coinvolte	Modalità d'insegnamento
<p style="text-align: center;"><u>Titolo modulo</u> "Physical Fitness"</p> <p style="text-align: center;"><u>Durata</u> 3 ore</p> <p style="text-align: center;">Attività di Collaborative work</p>	<p>Gli alunni hanno :</p> <ul style="list-style-type: none"> - acquisito i contenuti del modulo; - migliorato la competenza linguistica e comunicativa; - utilizzato la L2 come strumento per apprendere, sviluppando attività cognitive trasversali. 	<p>Scienze Motorie e Sportive</p>	<p>La classe è stata gestita attivamente , con il ricorso al lavoro di gruppo e ad approcci basati sul compito. In questo modo gli alunni hanno interagito, collaborato e manipolato concetti al fine di costruire autonomamente la propria conoscenza in un clima di cooperazione e di fiducia.</p> <p>La metodologia ha seguito il criterio di far imparare, contemporaneamente, la lingua attraverso il contenuto e il contenuto attraverso la lingua.</p>

Allegati

1. Griglie di valutazione prima prova
2. Griglie di valutazione seconda prova
3. Griglia di valutazione colloquio
4. Tabella credito scolastico e formativo
5. Relazioni e programmi delle singole discipline
6. Allegati per alunni BES

NOTA

Conformemente a quanto delineato dal Garante per la protezione dei dati personali, nella Nota Prot. n. 179 del 21.03.2017, avente ad oggetto le Indicazioni operative sulle corrette modalità di redazione del c.d. Documento del 15 maggio, il Consiglio di Classe conferma di osservare scrupolosamente le prescrizioni ivi contenute in tema di tutela dei dati personali. In particolare, si rende noto che la stesura del presente Documento è realizzata in ossequio ai principi informativi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (RGPD) n. 679/2016, coerentemente con le finalità istituzionali precipuamente stabilite nell'Ordinanza ministeriale n. 65/2022. Si precisa, inoltre, che il contenuto di detto Documento ed il materiale informativo ad esso allegato, predisposto, secondo le indicazioni dell'Autorità Garante, al solo fine di "orientare la commissione nella redazione del testo della seconda prova che sia il più adeguato possibile agli studenti esaminandi", è elaborato senza riferimento alcuno ai singoli studenti, ma esclusivamente con specifico riguardo al percorso didattico e formativo dell'intera classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono, nel rispetto dei principi di necessità e proporzionalità dei soli dati personali ritenuti pertinenti e conformi alle finalità istituzionali perseguite.