



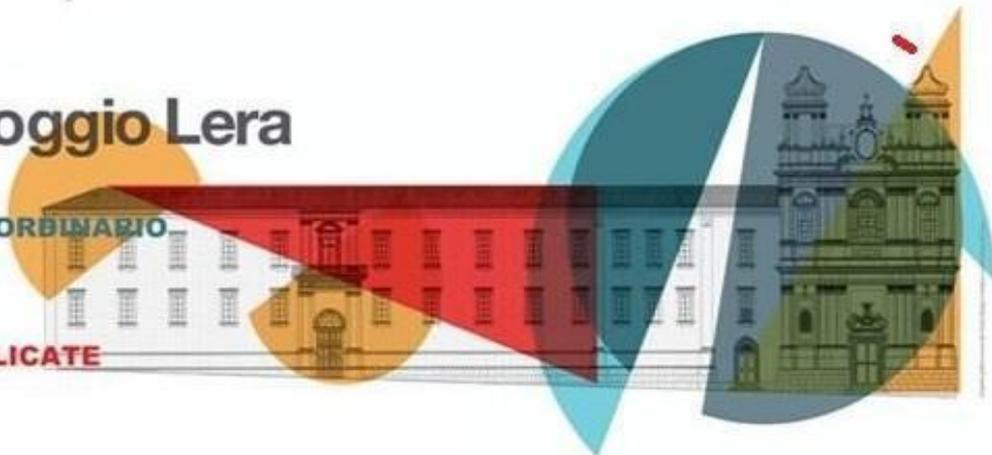
Liceo Statale

Enrico Boggio Lera

■ **SCIENTIFICO ORDINARIO**

■ **LINGUISTICO**

■ **SCIENZE APPLICATE**



A.S. 2023 –2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5ASA

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

Prot. n. 5294

8 maggio 2024

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE	4
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI	5
Area metodologica	
Area logico-argomentativa	
Area storico-umanistica	
Area scientifica, matematica e tecnologica	
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	13
BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	14
PERCORSI DI PREPARAZIONE AL COLLOQUIO D'ESAME (macroaree)	15
Griglie di valutazione PRIMA PROVA SCRITTA	16
Griglie di valutazione SECONDA PROVA SCRITTA	19
Griglia PROVA ORALE	20
Quadro generale PCTO	21
Obiettivi raggiunti	22
Obiettivi specifici di apprendimento e i risultati relativi all'insegnamento trasversale di Educazione civica	24
Modalità insegnamento CLIL	27
Obiettivi specifici di apprendimento e i risultati relativi alle competenze della Didattica Orientativa	28
Relazione Italiano	30
Relazione Inglese	32
Relazione Filosofia	34
Relazione Storia	36
Relazione Matematica	38
Relazione Fisica	43
Relazione Scienze	47
Relazione Informatica	50
Relazione Disegno Storia dell'Arte	52
Relazione Scienze Motorie	53
Relazione Religione	55
Firme dei docenti del Consiglio di Classe	58

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Statale “E. Boggio Lera” è ospitato dal 1967 all’interno del complesso del Monastero della SS. Trinità, nel cuore del centro storico della città di Catania, in una vasta area estremamente significativa dal punto di vista delle stratificazioni archeologiche, storiche e architettoniche, e si inserisce con eccezionale rilevanza nel sistema del riassetto urbano resosi necessario dopo i due grandi eventi distruttivi del XVII secolo, l’eruzione dell’Etna del 1669 e il terremoto del 1693.

Nell’ampio e complesso programma di ricostruzione della città, il progetto del monastero, importante testimonianza del Barocco catanese, fu affidato a A. Di Benedetto e G.B. Vaccarini, mentre F. Battaglia, tra il 1746 e il 1751, fu incaricato della costruzione dell’annessa chiesa.

Con la confisca dei beni ecclesiastici nel 1886 il Monastero venne prima chiuso, poi destinato a Provveditorato agli Studi, a convitto femminile, e per un certo lasso di tempo a Questura della città. In quel periodo, che corrisponde agli anni terribili del secondo conflitto mondiale, sul sito fu scavato e realizzato un rifugio antiaereo sotterraneo che recentemente è stato risistemato e reso fruibile ai visitatori.

Il bacino d’utenza del Liceo risulta abbastanza variegato e registra la provenienza di studentesse e studenti da più parti della città, dalle periferie, dai comuni e dalle province limitrofe. Tale eterogeneità consente un costante confronto tra realtà socio-culturali differenti e offre alle stesse alunne e agli stessi alunni una notevole opportunità educativa e formativa. Anche la presenza di studentesse e studenti stranieri di seconda generazione è una risorsa culturale non indifferente in termini di integrazione e convivenza democratica e costituisce un elemento di arricchimento nell’ambito delle relazioni sia tra pari sia con il personale della scuola. Tale contesto favorisce l’educazione alla solidarietà e alla cittadinanza, stimola la creatività e arricchisce lo sviluppo di una personalità poliedrica e attenta alle esigenze altrui.

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate raccoglie l'eredità del Liceo sperimentale scientifico-tecnologico.

All'interno del profilo formativo che caratterizza il Liceo Scientifico, l'opzione "Scienze Applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate nelle discipline scientifiche e tecnologiche, quali le scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, l'informatica, e le loro applicazioni, anche attraverso un potenziamento della didattica laboratoriale.

L'approfondimento di uno studio così strutturato sviluppa nello studente la capacità di analizzare criticamente e con metodo i fenomeni e le procedure sperimentali, favorendo la comprensione del ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana.

L'uso degli strumenti informatici agevola l'analisi dei dati e l'applicazione della metodologia scientifica nei diversi ambiti di pertinenza.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI

“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”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

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.
- 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.
- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.
- Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.

Dipartimento	Obiettivi specifici
Lettere	Saper ricercare, selezionare e confrontare informazioni da fonti differenti, vagliandone l'attendibilità e la pertinenza allo scopo e organizzandole in maniera personale e critica; saper applicare in maniera efficace le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione delle varie tipologie testuali; riconoscere e applicare approcci metodologici e critici differenti del testo letterario
Lingue	Aver acquisito un metodo di studio sempre più efficace; Avere acquisito la consapevolezza della diversità degli strumenti utilizzati dai vari ambiti disciplinari.

	Saper individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi, anche in relazione al confronto interculturale.
Storia, Filosofia e Religione	Saper leggere e valutare le diverse fonti; comprensione dia-sincronica degli eventi; distinguere nei testi storiografici semplici, le informazioni dalle interpretazioni; consapevolezza della differenza che sussiste fra la dimensione storica e la cronaca contemporanea; analisi critica delle teorie e delle idee dei filosofi e delle principali correnti filosofiche; capacità di individuare ed analizzare i concetti essenziali all'interno di un testo; saper leggere la cartografia storica;
Matematica, Fisica e Informatica	Saper distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione. Formulare ipotesi per lo studio dei fenomeni osservati individuando le variabili che li caratterizzano. Utilizzare semplici programmi all'elaboratore per la soluzione di problemi, simulazioni, gestione di informazioni.
Scienze naturali	Saper applicare un metodo operativo che consenta di ordinare il lavoro secondo strutture logiche, anche nel contesto di problematiche complesse.
Disegno e Storia dell'Arte	Aver acquisito consapevolezza della specificità dei metodi utilizzati nell'ambito disciplinare del disegno e della storia dell'arte.
Scienze motorie	Sviluppare le capacità di distinguere, confrontare e scegliere diverse forme di metodologia di lavoro e allenamento in funzione degli obiettivi che si vogliono raggiungere. Individuare e distinguere le operazioni indispensabili per attuare progetti legati alla sfera motoria.

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.

Dipartimento	Obiettivi specifici
Lettere	Individuare le caratteristiche e le procedure peculiari dell'argomentazione; esprimere le proprie tesi e sostenerle con rigore logico e argomenti efficaci e pertinenti; saper dialogare e confrontarsi rispettosamente con punti di vista e ipotesi interpretative differenti; saper elaborare sintesi che tengano conto della molteplicità delle prospettive, anche in chiave multiculturale;

	<p>confrontare più interpretazioni critiche di un medesimo testo e distinguerne i presupposti teorici; cogliere elementi di affinità e discontinuità nella trattazione di una determinata tematica tra tendenze culturali e autori differenti sia in dimensione diacronica che sincronica;</p> <p>interpretare e valutare un testo attraverso elementi intratestuali (tematici, strutturali, formali, lessicali) ed extratestuali;</p> <p>formulare motivati giudizi critici e interpretativi sui testi, storicizzando e attualizzando</p>
Lingue	<p>Saper sostenere in lingue diverse dall'italiano una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui nelle diverse lingue straniere. Essere in grado di affrontare in lingua straniera specifici contenuti disciplinari.</p>
Storia, Filosofia e Religione	<p>Abituare al dibattito e al confronto tra le varie tematiche filosofiche e storiche esponendo i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni; cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra le diverse civiltà e culture; saper enucleare le idee centrali, ricostruire le argomentazioni presenti e ricondurre le tesi espresse nel testo al pensiero complessivo dell'autore;</p>
Matematica, Fisica e Informatica	<p>Partendo da situazioni problematiche, saper formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati, dedurre conseguenze e proporre verifiche. Dedurre informazioni significative da tabelle e grafici.</p>
Scienze naturali	<p>Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana.</p>
Disegno e Storia dell'Arte	<p>Saper leggere e interpretare criticamente i contenuti delle forme comunicative: opere d'arte, manuali di storia dell'arte, testi scritti, video e interviste di argomento artistico.</p>
Scienze motorie	<p>Essere in grado di comprendere e analizzare le varie situazioni o argomenti; essere in grado di scegliere strategie adatte per la soluzione di problemi, allo scopo di effettuare movimenti o affrontare situazioni di gioco in modo efficace. Saper progettare e organizzare attività ed eventi; saper valutare il proprio apprendimento in maniera obiettiva.</p>

Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - a) 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;
 - b) 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;
 - c) curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti, anche utilizzando i linguaggi specifici delle diverse discipline.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e adeguate competenze comunicative.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
- Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).

Dipartimento	Obiettivi specifici
Lettere	<p>Produrre testi di varia tipologia coerenti e coesi, adeguati alle differenti situazioni comunicative; saper controllare la costruzione del testo secondo progressioni tematiche coerenti, l'uso dei connettivi, dell'interpunzione, e saper compiere adeguate scelte lessicali;</p> <p>esporre in modo chiaro, logico e coerente, utilizzando adeguatamente i vari registri e i linguaggi specifici in base ai contesti e agli scopi comunicativi;</p> <p>leggere, comprendere e interpretare testi di varia natura individuando funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi;</p> <p>saper riconoscere l'interdipendenza tra scelte formali-stilistiche, esigenze espressive dell'autore e genere letterario;</p> <p>saper riconoscere e spiegare casi di variabilità linguistica in chiave diacronica e sincronica;</p> <p>utilizzare le proprie conoscenze metalinguistiche per ampliare il proprio lessico e come supporto alla comprensione del testo;</p> <p>Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche attraverso strumenti informatici, vagliandone l'attendibilità;</p> <p>saper elaborare prodotti multimediali utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori</p>
Lingue	<p>Saper comunicare nelle lingue straniere moderne in vari contesti sociali e in situazioni professionali, utilizzando diverse forme testuali. Sapersi confrontare con la cultura degli altri popoli, avvalendosi delle occasioni di contatto e di scambio</p>

Storia, Filosofia e Religione	Saper usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della discipline esponendo in modo chiaro ed efficace con l'utilizzo della terminologia più appropriata; controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche.
Matematica, Fisica e Informatica	Saper comunicare in modo chiaro e sintetico utilizzando correttamente i linguaggi specifici delle tre discipline. Saper leggere un testo scientifico e comprenderlo attraverso un esame analitico. Saper scrivere relazioni su esperienze di laboratorio. Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
Scienze naturali	Saper comunicare ed interpretare le scienze con un linguaggio simbolico universale (tabelle, simboli, grafici, formule, ecc.).
Disegno e Storia dell'Arte	Saper padroneggiare la lingua italiana e saper comunicare i contenuti, in particolare per la stesura dei testi argomentativi (specifici nell'analisi delle opere artistiche) e per la lettura di testi critici e storici di contenuto artistico. Dominare la scrittura in elaborati scritti a carattere artistico.
Scienze motorie	Sviluppare le potenzialità del linguaggio corporeo nell'ottica di una pragmatica della comunicazione; assumere consapevolezza del ruolo culturale ed espressivo della propria corporeità in collegamento con gli altri linguaggi. Comprendere che l'espressività corporea costituisce un elemento di identità culturale presso i vari popoli; vivere positivamente il proprio corpo e gestire l'espressività quale manifestazione dell'identità personale e sociale.

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.
- 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.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

- Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico.

Dipartimento	Obiettivi specifici
Lettere	Avere chiara cognizione degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana nel suo percorso storico e confrontarli con quelli di altre tradizioni; mettere in relazione le manifestazioni letterarie con il più vasto quadro storico-sociale-culturale, operando collegamenti interdisciplinari saper collocare movimenti e autori nel quadro storico-culturale di riferimento
Lingue	Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, delle lingue straniere studiate 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. Conoscere gli elementi distintivi delle culture e delle civiltà relative alle lingue studiate e alle lingue presenti nel contesto scolastico.
Storia, Filosofia e Religione	Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere; conoscenza organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale cogliendone il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Attraverso la conoscenza dei principali eventi e delle trasformazioni di lungo periodo della storia mondiale comprendere la dimensione storica del proprio presente e le differenze "di sviluppo" dei paesi attuali; conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale;
Matematica, Fisica e Informatica	Inquadrare storicamente qualche momento significativo dell'evoluzione della matematica, della fisica e dell'informatica.
Scienze naturali	Acquisire la capacità di ricostruire il percorso storico della cultura scientifica e valutare autonomamente l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito biologico ed ambientale.
Disegno e Storia dell'Arte	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.
Scienze motorie	Interpretare con senso critico ed in un contesto storico e socio-culturale i fenomeni di massa legati al mondo sportivo (tifo, doping, professionismo, scommesse); saper adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- 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.
- Osservare, descrivere, analizzare ed interpretare fenomeni naturali ed artificiali esprimendo una visione personale in relazione a temi di attualità.

Dipartimento	Obiettivi specifici
Lettere	Comprendere, analizzare e interpretare testi scientifici e divulgativi anche misti, cogliendo le peculiarità del linguaggio settoriale; leggere e comprendere grafici, tabelle e infografica, interpretandone i dati; utilizzare criticamente le tecnologie dell'informazione e della comunicazione; riflettere criticamente sulle implicazioni etiche delle innovazioni tecnico-scientifiche e valutare l'impatto di queste ultime sulla società
Lingue	Saper utilizzare fonti in lingua straniera attraverso l'uso consapevole delle nuove tecnologie, ricerca e selezione di fonti pertinenti. Lettura di grafici, interpretazione infografiche . Comprendere ed interpretare testi in lingua straniera su argomenti scientifici e di attualità.
Storia, Filosofia e Religione	Riflettere criticamente sullo sviluppo della conoscenza scientifica dall'antichità all'età contemporanea; Saper leggere l'impatto antropico sull'ambiente e le sue conseguenze in tema di sostenibilità; riflettere sull'impatto della tecnologia nella storia umana e sulle conseguenze nelle relazioni socio-ambientali.
Matematica, Fisica e Informatica	Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
Scienze naturali	Possedere i contenuti fondamentali 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.
Disegno e Storia dell'Arte	Saper rappresentare attraverso la geometria descrittiva gli aspetti generali del disegno tecnico-architettonico. Saper comprendere il linguaggio formale del disegno

Scienze motorie	Essere consapevoli delle molteplici opportunità per familiarizzare e sperimentare l'uso di tecnologie e strumenti anche innovativi, applicabili alle attività svolte; far uso delle nuove tecnologie per meglio implementare e diversificare il processo di apprendimento attraverso la costruzione dell'immagine mentale dell'azione e quindi rielaborare uno schema di riferimento attraverso un processo di feedback.
-----------------	--

Composizione del consiglio di classe

Materia	Docente
ITALIANO	Pintaldi Sebastiana
STORIA	Ramistella Renato
FILOSOFIA	Ramistella Renato
INGLESE	Capuano Pietra
MATEMATICA	Lombardo Maria Teresa
FISICA	Lombardo Maria Teresa
INFORMATICA	Barone Mirella
SCIENZE	Nicastro Maria
STORIA DELL'ARTE	Caristia Giovanni
SCIENZE MOTORIE	Scuderi Simone
RELIGIONE	Cattano Salvatore

COORDINATORE DI CLASSE Prof.ssa Maria Nicastro

Breve presentazione della classe

(e storico che riferisce anche degli eventuali eventi di quarantena)

La classe è composta da 19 alunni, di cui 16 ragazzi e 3 ragazze. Vi sono, all'interno della classe, alcuni pendolari, provenienti dai paesi della cintura etnea. La composizione del Consiglio di Classe si è mantenuta sostanzialmente stabile nel triennio, ad eccezione di Disegno e Storia dell'Arte, Scienze Motorie e Religione. Ciò ha reso possibile una buona continuità didattica e ha favorito il dialogo educativo docenti – discenti.

La classe ha subito le difficoltà legate all'emergenza sanitaria Covid – 19 e il ricorso, nel primo e nel secondo anno, alla DAD e alla DDI. È superfluo ricordare le difficoltà alle quali sono andati incontro gli alunni, i quali, nei periodi di emergenza sanitaria, hanno visto annullata la dimensione della relazione e della socialità. Nel corso del terzo anno, terminata l'emergenza sanitaria, la classe ha comunque alternato periodi di didattica in presenza a periodi di DAD, ciò a causa del parziale crollo del tetto della sede centrale dell'Istituto che ha costretto la scuola a fare una turnazione di classi in presenza e classi in DAD.

A causa di quanto sopra, alla fine del terzo anno, la classe, sia per trasferimenti di alunni in altre scuole, sia per i risultati degli scrutini finali di giugno o di settembre, si è notevolmente ridotta come numero di alunni frequentanti.

All'inizio del quarto anno si sono inseriti nel gruppo originario 8 alunni provenienti dalla 3FSA del nostro Istituto. Alcuni di loro hanno evidenziato motivazione allo studio e preparazione di base sufficienti a integrarsi senza grosse difficoltà nel gruppo classe; altri, invece a causa di serie lacune presenti nella loro preparazione, di atteggiamenti poco corretti nel rapportarsi con i compagni e con i docenti, di poca motivazione allo studio e alla voglia di migliorarsi, non sono riusciti a inserirsi proficuamente nella classe e talvolta hanno creato, sia tra i docenti che tra i compagni, qualche tensione e in generale un'atmosfera non sempre serena.

Anche sul piano dell'apprendimento la classe si presenta naturalmente diversificata in base a capacità, motivazione, accuratezza del lavoro, concentrazione e attitudini allo studio.

Il livello di preparazione della classe non è omogeneo. Una parte degli allievi ha mostrato interesse per le attività di classe e un buon impegno nel lavoro autonomo pervenendo a discreti e/o buoni risultati, altri, nonostante una partecipazione non sempre attiva e propositiva, hanno raggiunto nel complesso un sufficiente livello di preparazione. Un gruppo di studenti, invece, a causa delle numerose lacune accumulate nel corso degli anni scolastici precedenti e del loro atteggiamento poco costruttivo nei confronti del lavoro scolastico, ha ottenuto risultati insufficienti in alcune discipline anche caratterizzanti il corso di studi.

In merito alla condotta gli studenti manifestano una vivacità non sempre controllabile, alcuni sono facilmente inclini alla deconcentrazione e a comportamenti non sempre rispettosi del regolamento d'Istituto. La frequenza risulta, al momento, nell'insieme abbastanza regolare, anche se non sono mancate assenze strategiche, ingressi posticipati e uscite anticipate di alcuni per sottrarsi alle verifiche scritte e orali, programmate e concordate con i docenti.

Nel corso dell'anno scolastico l'attività didattica è stata rallentata dai continui impegni che gli alunni hanno avuto relativamente all'Orientamento universitario, ai percorsi PCTO di alternanza scuola – lavoro, ad attività extracurricolari in genere.

La conseguenza inevitabile è stato il rallentamento dell'attività in classe: le ore di normale attività didattica si sono rarefatte e frammentate, creando ritardi e difficoltà ulteriori.

Su tali premesse, non sempre facili, i docenti hanno tentato comunque di realizzare un lavoro fondato sulla partecipazione attiva degli alunni, finalizzandolo non solo all'ampliamento dei loro orizzonti culturali, ma anche alla loro crescita come individui e come cittadini consapevoli e responsabili.

Percorsi di preparazione al colloquio d'esame (macroaree)

Il Consiglio di classe, per quanto riguarda le macroaree interdisciplinari, ha deciso di orientarsi su quelle di seguito specificate, già oggetto del lavoro didattico dei docenti in presenza

1. Rapporto Uomo e Natura
2. Progresso e lavoro
3. Crisi delle certezze e scoperta dell'inconscio.
4. Scienza ed etica
5. La guerra e le dittature
6. Il limite e l'infinito
7. Il dualismo
8. Le grandi scoperte del ventesimo secolo.

Ciascun docente ha fornito agli studenti, nel corso dell'intero anno scolastico, indicazioni, spunti e collegamenti tra gli argomenti trattati e le "Macroaree" individuate per il Colloquio d'esame.

Griglie di valutazione per la prima prova scritta

Griglia di valutazione - Tipologia A

Indicatori generali						
Indicatore 1	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo gravemente disorganico e privo di conseguenze logica nell'articolazione concettuale	Testo disorganico ed incerto nell'articolazione logica del discorso	Testo a tratti frammentario nell'articolazione e logica e consequenziale del discorso	Testo semplice nell'organizzazione e ma nell'insieme coesente	Testo nel complesso organico e coesente	Testo coerente nell'articolazione e concettuale e ben collegato nelle sue articolazioni interne
Indicatore 2	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Povertà ed errori lessicali; distinzioni e gravi errori grammaticali; uso scorretto o inesistente della punteggiatura	Povertà e improprietà lessicali; errori grammaticali e sintassi involuta; uso scorretto della punteggiatura	Lessico poco vario e non sempre adeguato; qualche errore grammaticale e sintassi non sempre controllata; uso incerto della punteggiatura	Lessico essenziale ma generalmente appropriato; qualche imprecisione grammaticale; nell'insieme corretto l'uso della punteggiatura	Lessico appropriato e non ripetitivo; corretto il piano grammaticale e lineare la sintassi; adeguata la punteggiatura	Lessico vario ed appropriato; sintassi articolata e scorrevole; efficace l'uso della punteggiatura
Indicatore 3	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Decisamente povere le conoscenze, prive di riferimenti culturali. Non si evidenziano riflessioni personali	Conoscenze scarse e imprecise, prive di riferimenti culturali. Non si evidenziano riflessioni personali	Conoscenze approssimative e prive di adeguati riferimenti culturali. Riflessioni personali appena accennate	Conoscenze essenziali e con qualche riferimento culturale. Si evidenziano alcune riflessioni personali	Conoscenze adeguate e con pertinenti riferimenti culturali. Si evidenziano elementi di valutazione personale	Conoscenze ampie e con puntuali riferimenti culturali. Si evidenzia in modo chiaro una originale valutazione della questione affrontata
Indicatori specifici tipologia A						
Indicatore 1	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Non rispettati i vincoli della consegna	Spodadicamente rispettati i vincoli della consegna	Parzialmente rispettati i vincoli della consegna	Nell'insieme rispettati i vincoli della consegna	Adeguatamente rispettati i vincoli della consegna	Pienamente rispettati i vincoli della consegna
Indicatore 2	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici	Completamente travisato il senso complessivo del testo	Frainteso in più punti il senso del testo	Frammentaria la comprensione del senso globale e degli nodi tematici del testo	Essenziale la comprensione del senso complessivo e degli nodi tematici del testo	Adeguate la comprensione globale e analitica del testo	Piena e dettagliata la comprensione globale e analitica del testo
Indicatore 3	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e retorica	Inesistente l'analisi del livello linguistico del testo	Quasi inesistente l'analisi del livello linguistico del testo	Approssimativa l'analisi del livello linguistico del testo	Essenziale l'analisi del livello linguistico del testo	Adeguate l'analisi dei diversi aspetti del livello linguistico del testo	Puntuale e significativa l'analisi dei diversi aspetti del livello linguistico del testo
Indicatore 4	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Interpretazione corretta e articolata del testo	Scorretta e priva di argomentazione l'interpretazione del testo	Errori di interpretazione, decisamente scarna l'argomentazione	Fragile l'interpretazione e approssimativa l'argomentazione	Essenziale l'interpretazione anche nell'argomentazione	Interpretazione pertinente e adeguatamente argomentata	Interpretazione significativa e sostenuta da valida argomentazione

Griglia di valutazione - Tipologia B

Indicatori generali						
Indicatore 1	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo gravemente disorganico e privo di consequenzialità logica nell'articolazione concettuale	Testo disorganico ed incerto nell'articolazione logica del discorso	Testo a tratti frammentario nell'articolazione logica e consequenziale del discorso	Testo semplice nell'organizzazione ma nell'insieme coerente	Testo nel complesso organico e coerente	Testo coerente nell'articolazione concettuale e ben collegato nelle sue articolazioni interne
Indicatore 2	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Povertà ed errori lessicali, di Dusi e gravi errori grammaticali; uso scorretto o inesistente della punteggiatura	Povertà e improprietà lessicali; errori grammaticali e sintassi involuta; uso scorretto della punteggiatura	Lessico poco vario e non sempre adeguato; qualche errore grammaticale e sintassi non sempre controllata; uso incerto della punteggiatura	Lessico essenziale ma generalmente appropriato; qualche imprecisione grammaticale; nell'insieme corretto l'uso della punteggiatura	Lessico appropriato e non ripetitivo; corretto il piano grammaticale e lineare la sintassi; adeguata la punteggiatura	Lessico vario ed appropriato; sintassi articolata e scorrevole; efficace l'uso della punteggiatura
Indicatore 3	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Decisamente povere le conoscenze, prive di riferimenti culturali. Non si evidenziano riflessioni personali	Conoscenze scarse e imprecise, prive di riferimenti culturali. Non si evidenziano riflessioni personali	Conoscenze approssimative e prive di adeguati riferimenti culturali. Riflessioni personali appena accennate	Conoscenze essenziali e con qualche riferimento culturale. Si evidenziano alcune riflessioni personali	Conoscenze adeguate e con pertinenti riferimenti culturali. Si evidenziano elementi di valutazione personale	Conoscenze ampie e con puntuali riferimenti culturali. Si evidenzia in modo chiaro una originale valutazione della questione affrontata
Indicatori specifici tipologia B						
Indicatore 1	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Inesistente il riconoscimento di tesi e argomenti	Errori e lacune nel riconoscimento di tesi e argomenti	Parziale il riconoscimento di tesi e argomenti	Essenziale il riconoscimento di tesi e argomenti	Adeguate il riconoscimento di tesi e argomenti	Pertinente e completo il riconoscimento di tesi e argomenti
Indicatore 2	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Argomentazione priva di coerenza e uso scorretto o inesistente dei connettivi	Argomentazione poco coerente e uso scorretto dei connettivi	Argomentazione frammentaria e uso incerto dei connettivi	Argomentazione lineare ma qualche imprecisione nell'uso dei connettivi	Argomentazione coerente e uso generalmente corretto dei connettivi	Argomentazione articolata e uso pertinente e vario dei connettivi
Indicatore 3	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Scorretto o inesistenti i riferimenti culturali	Scarsi e imprecisi i riferimenti culturali	Poco pertinenti i riferimenti culturali	Essenziali i riferimenti culturali	Adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	Ampi e puntuali i riferimenti culturali

Griglia di valutazione - Tipologia C

Indicatori generali						
Indicatore 1	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Testo gravemente disorganico e privo di consequenzialità logica nell'articolazione concettuale	Testo disorganico ed incerto nell'articolazione logica del discorso	Testo a tratti frammentario nell'articolazione logica e consequenziale del discorso	Testo semplice nell'organizzazione e ma nell'insieme coerente	Testo nel complesso organico e coerente	Testo coerente nell'articolazione concettuale e ben collegato nelle sue articolazioni interne
Indicatore 2	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Povertà ed errori lessicali; di Dusi e gravi errori grammaticali; uso scorretto o inesistente della punteggiatura	Povertà e improprietà lessicali; errori grammaticali e sintassi involuta; uso scorretto della punteggiatura	Lessico poco vario e non sempre adeguato; qualche errore grammaticale e sintassi non sempre controllata; uso incerto della punteggiatura	Lessico essenziale ma generalmente appropriato; qualche imprecisione grammaticale; nell'insieme corretto l'uso della punteggiatura	Lessico appropriato e non ripetitivo; corretto il piano grammaticale e lineare la sintassi; adeguata la punteggiatura	Lessico vario ed appropriato; sintassi articolata e scorrevole; efficace l'uso della punteggiatura
Indicatore 3	4	5-8	9-11	12-13	14-17	18-20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Decisamente povere le conoscenze, prive di riferimenti culturali. Non si evidenziano riflessioni personali	Conoscenze scarse e imprecise, prive di riferimenti culturali. Non si evidenziano riflessioni personali	Conoscenze approssimative e prive di adeguati riferimenti culturali. Riflessioni personali appena accennate	Conoscenze essenziali e con qualche riferimento culturale. Si evidenziano alcune riflessioni personali	Conoscenze adeguate e con pertinenti riferimenti culturali. Si evidenziano elementi di valutazione personale	Conoscenze ampie e con puntuali riferimenti culturali. Si evidenzia in modo chiaro una originale valutazione della questione affrontata
Indicatori specifici tipologia C						
Indicatore 1	2-4	5-6	7-8	9-10	11-13	14-15
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Svolgimento non aderente, titolo e paragrafi assenti o non coerenti	Svolgimento lacunoso, titolo e paragrafi poco coerenti	Svolgimento parzialmente aderente, titolo e paragrafi approssimativi	Svolgimento nel complesso aderente, titolo e paragrafi accettabili	Svolgimento aderente, titolo e paragrafi coerenti	Svolgimento pienamente aderente, titolo e paragrafi significativi
Indicatore 2	2-4	5-6	7-8	9-10	11-13	14-15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione frammentaria e confusa	Esposizione disorganica e incerta	Esposizione poco lineare e non sciolta	Esposizione nell'insieme ordinata	Esposizione lineare e ordinata	Esposizione efficace e fluida
Indicatore 3	2-3	4	5	6	7-8	9-10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Scorrettezze o inesistenze nei riferimenti culturali	Scarsi e imprecisi riferimenti culturali	Poco pertinenti i riferimenti culturali	Adeguati i riferimenti culturali	Adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	Ampli e puntuali i riferimenti culturali

Griglia di valutazione per la prova orale

Indicatori	Livelli		Punti
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.5
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50

Quadro generale PCTO

Percorsi PCTO realizzati al 3° anno come gruppo classe

- Museo Civico del Castello Ursino. Apprendisti Ciceroni
- Università degli Studi di Catania: L'Etna e le sue eruzioni

In autonomia gli alunni hanno anche partecipato alle seguenti attività:

- PON "Le colonne sonore della nostra vita"
- PON Laboratorio Biomedico
- Diplomatici 2022.23
- Tecniche di laboratorio in clinica ematologica
- Giochi di squadra
- Corso di primo soccorso

Percorsi PCTO realizzati al 4° anno come gruppo classe

- Orientamento al lavoro IG STUDENT S S.R.L. - IMPRESA SOCIALE

In autonomia gli alunni hanno anche partecipato alle seguenti attività:

- Debate Palestra di Cittadinanza
- Associazione Etna di studi storico filosofici
- Ordine dei Medici Chirurghi degli Odontoiatri
- PON Laboratorio Biomedico

Percorsi PCTO realizzati al 5° anno come gruppo classe

- Progetto OUI - ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO

In autonomia gli alunni hanno anche partecipato alla seguente attività: Premio Asimov

Obiettivi raggiunti

Il Consiglio di classe nella sua opera educativa, ha guidato le alunne e gli alunni al raggiungimento degli obiettivi ampiamente descritti nella sezione “Profilo culturale, professionale ed educativo dei licei” inserita nella parte iniziale del presente documento.

Obiettivi cognitivi

Buona parte degli studenti, al termine del percorso di studi, è riuscita a:

- Consolidare un adeguato metodo di studio;
- Comprendere e commentare in modo critico testi scritti e orali;
- Applicare e collegare principi e regole;
- Stabilire rapporti di causa ed effetto;
- Prendere appunti;
- Raccogliere e classificare dati;
- Relazionare su interventi, attività, avvenimenti;
- Individuare sequenze logiche.

Solo alcuni studenti sono anche in grado di:

- Collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse e coglierne le relazioni
- Interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali;
- Esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando il lessico specifico delle varie discipline;
- Intervenire con pertinenza.

Obiettivi operativi

Buona parte degli studenti sono riusciti a:

- Mantenere un comportamento corretto e rispettoso nei confronti delle persone, delle cose e delle attrezzature scolastiche.
- Instaurare un rapporto più responsabile e cosciente con l'ambiente, basato sul rispetto di ogni forma di vita della natura e su un uso più razionale e consapevole del territorio e delle risorse.
- Rafforzare la capacità di autocontrollo e di rispetto delle regole comuni.
- Maturare l'interesse personale per la cultura e l'acquisizione di un metodo di studio più autonomo.
- Maturare il piacere della lettura, e l'abitudine ad essa come mezzo privilegiato per avere permanente familiarità coi testi, accedere consapevolmente alle più vaste aree di informazione e soddisfare personali esigenze di conoscenza e di cultura.
- Sviluppare la capacità di ascolto, di confronto, di dialogo e di scambio all'interno di un gruppo.
- Coltivare i valori educativi della tolleranza, dello spirito di eguaglianza, della pace, della solidarietà, del dovere di cooperare con gli altri per il bene comune della collettività.

Obiettivi didattici

Una buona parte degli studenti è riuscita a:

- Consolidare la capacità di organizzare il lavoro in modo autonomo e responsabile, rispettando puntualmente procedure, consegne e scadenze didattiche ed abituarsi allo studio programmato e graduale dei contenuti, anche quando non pressato da una scadenza.
- Acquisire e assimilare in maniera consapevole i contenuti e le strutture specifiche di ogni disciplina, attraverso uno studio problematico e non mnemonico o nozionistico
- Rafforzare la padronanza dei linguaggi disciplinari specifici
- Potenziare le abilità espressive in lingua italiana e straniera
- Potenziare e stimolare le abilità artistico-espressive
- Potenziare la capacità di esporre un argomento (in forma scritta e/o orale) in modo corretto, chiaro, sintetico e pertinente, adeguando l'esposizione – comunicazione allo scopo e/o al destinatario.

Solo alcuni studenti sono anche stati anche in grado di:

- Potenziare la capacità di relazionare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso, distinguendo criticamente dati o concetti tra fondamentali e accessori ed utilizzando in modo corretto i connettivi logici e temporali.
- Rafforzare la capacità di utilizzare in modo adeguato gli strumenti espressivi, concettuali e tecnici acquisiti nell'ambito di ciascuna disciplina, adattandoli al contesto.
- Potenziare la capacità di operare deduzioni e induzioni e di applicare procedimenti analitici e sintetici
- Rafforzare una mentalità scientifica basata sul metodo di indagine sperimentale
- Sviluppare le capacità logico-matematiche attraverso il metodo induttivo e deduttivo, la concettualizzazione degli argomenti, la risoluzione dei problemi
- Cogliere – nelle sue linee fondamentali – la prospettiva storica dei fenomeni nella loro evoluzione
- Sviluppare l'attitudine alla autovalutazione

Un gruppo di studenti, a causa delle numerose lacune accumulate nel corso degli anni scolastici precedenti e del loro atteggiamento poco costruttivo nei confronti del lavoro scolastico, non è riuscito a raggiungere pienamente gli obiettivi su indicati.

Obiettivi specifici di apprendimento e i risultati relativi all'insegnamento trasversale di Educazione civica

In ottemperanza all'art. 1 della legge del 20 agosto 2019 n. 92 nell'intento di contribuire a "formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri ", il Consiglio di Classe nel principio della trasversalità dell'insegnamento, ha elaborato e messo in atto il seguente progetto:
 Coordinatore di progetto: prof.ssa Mirella Barone

Modulo Base a cura della docente di Diritto: 3h

Tematica	Disciplina	Ore	Obiettivi	Conoscenze	Q
Cittadinanza e Costituzione	ITALIANO	3	Riflettere sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza	L'infanzia negata- Articolo 3 della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza siglata dai paesi delle Nazioni Unite nel novembre del 1989; Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane (dall'Inchiesta di Franchetti e Sonnino, 1878); - Verga, Rosso Malpelo; sito web adozioneadistanza.act.ionaid.it 19 W	1Q
Cittadinanza e Costituzione	INGLESE	4	Comprendere il rapporto fra guerra e migrazioni	Refugee Blues by W.H.Auden	2Q
Cittadinanza e Costituzione	STORIA FILOSOFIA	3	La violenza di genere. Art. 3 della Costituzione	La questione del Femminicidio e la risposta della società in termini di legge. I della società civile	1Q

CITTADINANZA E COSTITUZIONE diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà	MATEMATICA FISICA	3	Ridurre le disuguaglianze L'Articolo 53 della Costituzione italiana recita: "Tutti sono tenuti	Cenni di Matematica finanziaria Uso dei grafici per la comprensione di	2Q
--	------------------------------	---	---	---	----

			a concorrere alle spese pubbliche in ragione della loro capacità contributiva..." Come si pagano le tasse in Italia e perchè è un Dovere	problemi finanziari.	
CITTADINANZA DIGITALE L'IA	INFORMATICA	4	Etica dell'Intelligenza Artificiale	L'IA in guerra sta cambiando il modo di fare la guerra	1Q
SVILUPPO SOSTENIBILE	SCIENZE	4	Agenda 2030 – Goal 15 Vita sulla terra	Argomentare contro le pratiche distruttive dell'ambiente che causano la perdita della biodiversità	1Q
CITTADINANZA DIGITALE Il linguaggio dei social network	ARTE	4	Sapere leggere i messaggi veicolati dalle immagini dei social network.	Potenzialità e limiti dell'informazione digitale.	2Q
CITTADINANZA E COSTITUZIONE	SCIENZE MOTORIE	3	Il doping Articolo 32 della Costituzione: la tutela della salute	Conoscere le caratteristiche generali delle diverse tipologie e metodologie dopanti. Conoscere le tali sostanze e	1Q

				<p>pratiche dopanti sull'organismo e le conseguenze legali di tutti i soggetti che concorrono alla produzione, vendita e somministrazione delle sostanze.</p> <p>Valutare le scelte alimentari e le possibili conseguenze. Assumere comportamenti responsabili in relazione alla tutela della salute.</p>	
Cittadinanza e costituzione	RELIGIONE	2	Responsabilità verso sé e gli altri	<p>Acquisire consapevolezza dei propri atteggiamenti e comportamenti, in modo da sviluppare un senso civico di responsabilità etica e ambientale</p> <p>Capacità empatiche e relazionali</p>	

Gli obiettivi raggiunti sono:

- partecipare al dibattito culturale con criticità;
- comprendere l'importanza di una partecipazione attiva e consapevole per la tutela dell'ambiente e del patrimonio artistico;
- maturare la consapevolezza del valore della persona, della libertà e della dignità propria e altrui;
- saper esprimere in maniera consapevole, argomentata e in una prospettiva pluralista la propria prospettiva di giudizio su fatti d'attualità significativi;
- conoscere le norme costituzionali del proprio Paese e le istituzioni in esso operanti;
- conoscere norme e istituzioni europee e internazionali all'interno delle quali inquadrare istituzioni e norme del proprio Paese;
- saper operare confronti consapevoli tra i maggiori modelli istituzionali mondiali

La verifica dei percorsi attivati ha tenuto conto di:

- interesse dimostrato
- partecipazione al dialogo educativo
- capacità critica personale di rielaborare i contenuti

I risultati sono da ritenersi pienamente sufficienti per lo più e più che buoni in alcuni casi.

Modalità insegnamento CLIL

Come stabilito in fase di Programmazione didattica, quest'anno la classe ha sperimentato le metodologie didattiche connesse con l'attività CLIL (**C**ontent and **L**anguage **I**ntegrated **L**earning) cioè l'insegnamento di una **DNL**, **D**isciplina **N**on **L**inguistica, attraverso una lingua straniera, nel caso specifico si è trattato di un modulo di Fisica in lingua Inglese.

Per i dettagli sugli obiettivi e sugli argomenti trattati si rimanda alla **RELAZIONE DI FISICA**.

Obiettivi specifici di apprendimento e i risultati relativi alle competenze della didattica orientativa

A partire dal corrente anno scolastico viene introdotto nel curriculum la didattica orientativa per il raggiungimento delle quattro competenze in chiave europea in linea con le attuali normative, ossia Competenze chiave necessarie per la vita nel XXI secolo (LifeComp), Competenze per lo sviluppo sostenibile (GreenComp), Competenze digitali per il cittadino (DigComp), Competenze necessarie per una cultura della democrazia e per il dialogo interculturale (RF CDC). A tal fine il consiglio di classe in fase di programmazione ha elaborato la seguente scheda

AREE DI COMPETENZE	COMPETENZE ATTESE	DISCIPLINA	CONTENUTI
Competenze chiave necessarie per la vita nel XXI secolo (LifeComp)	Area personale: flessibilità, benessere Area sociale: empatia, comunicazione Area agilità di apprendimento: gestire l'apprendimento, pensiero critico (eventuali moduli informativi sull'orientamento in uscita).	Inglese	Lettura critica e analitica di articoli di giornale, brani antologici, ascolto e visione di video relativi agli argomenti studiati
Competenze per lo sviluppo sostenibile (GreenComp)	Abbracciare la complessità nella sostenibilità Visione di futuri sostenibili	Scienze	Abbracciare la complessità nella sostenibilità. Visione di futuri sostenibili. Modulo: Biocombustibili
		Italiano	Italo Svevo, La pagina conclusiva de "La coscienza di Zeno"(La profezia di un'apocalisse cosmica) - dalla <i>Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente</i> : "Preambolo, paragrafo 6 (Stoccolma 1972) Attività laboratoriali di analisi e di confronto

<p>Competenze digitali per il cittadino</p> <p>(RFDCD)</p>	<p>Comunicazione e collaborazione tramite gli strumenti digitali. Sicurezza:</p> <p>abilità di apprendimento autonomo; abilità di ascolto e di osservazione; abilità linguistiche, comunicative e plurilingui. Conoscenze e comprensioni critiche: conoscenza e comprensione critica del sé; conoscenza e comprensione critica del mondo (ambiente, sostenibilità).</p>	<p>Informatica</p>	<p>Misure di sicurezza e protezione dei dati</p>
		<p>Matematica e Fisica</p>	<p>Uso dei grafici per la comprensione di problemi finanziari, come si pagano le tasse in Italia e perché è un dovere. Lavori di gruppo su un caso reale.</p>
		<p>Disegno Storia dell'arte</p>	<p>Laboratorio di Disegno e Percezione visiva: il rapporto del sé con la società –relazioni, conflitti, confronti.</p>
		<p>Religione</p>	<p>Ascolto di sé e dell'altro. Riflessioni ed lavori di gruppo sull'empatia</p>
		<p>Scienze Motorie</p>	<p>Ambiente e sport: Conoscere la relazione tra ambiente, pratica sportiva e sostenibilità</p>

Relazione di Italiano

Profilo della classe: La classe è composta da diciannove studenti/esse, tre ragazze e sedici ragazzi, provenienti dalla 4ASA dello scorso anno.

Il gruppo classe attuale è il risultato dell'accorpamento fra studenti della 3ASA e della 3FSA operato lo scorso anno. Dopo una prima fase di disorientamento, gli/le studenti hanno iniziato a conoscersi meglio e a familiarizzare fra di loro, ma non tutti hanno maturato un adeguato senso di appartenenza a un unico gruppo- classe.

Relativamente alla disciplina, spesso è stato necessario richiamare alcuni studenti ad una maggiore concentrazione in classe e a un atteggiamento più costruttivo verso il lavoro scolastico e più rispettoso delle regole.

Sul piano dell'apprendimento la classe si presenta con una fisionomia eterogenea sotto diversi aspetti: grado di impegno, sistematicità sia del lavoro che della frequenza, individuali potenzialità, livello culturale di base, livello di maturazione. Non tutti organizzano il proprio lavoro con adeguato impegno e autonomia. Alcuni non svolgono le attività assegnate per casa, né si sforzano di seguire il lavoro che si svolge in classe. Permangono per alcuni carenze di natura sia linguistica che testuale. Naturalmente all'interno della classe ci sono alunni/e - la cui partecipazione è attiva, costruttiva e corretta- che manifestano motivazione all'apprendimento e predisposizione al confronto. Ma il clima sereno del dialogo educativo è stato sovente disturbato dal comportamento poco consono di altri studenti.

Interruzioni varie (alcune impreviste) dell'attività didattica hanno ulteriormente rallentato il ritmo del lavoro dell'intero gruppo-classe: ne ha risentito non solo la "quantità" degli argomenti proposti ma anche la "qualità" dell'apprendimento.

Competenze raggiunte Il livello di competenza raggiunto dagli studenti e dalle studentesse non risulta omogeneo. Nelle sue linee generali il gruppo classe ha acquisito competenze metodologiche (compiere letture diversificate nel metodo in rapporto a scopi e tipologie testuali); competenze testuali (riconoscere le articolazioni interne di un testo, produrre testi coerenti e coesi); competenze logico-argomentative (individuare temi e motivi specifici e operare confronti fra testi, autori, poetiche; creare collegamenti fra il sistema letterario e il sistema storico- filosofico; contestualizzare); competenze linguistiche (adeguare livello e registro linguistici alla situazione comunicativa).

- Contenuti**
1. Il fenomeno del Romanticismo e Leopardi
 2. Risposte diverse alla modernità: Naturalismo e Verismo, Decadentismo e Simbolismo (Verga, D'Annunzio, Pascoli)
 3. Oltre il Decadentismo: Pirandello e Svevo
 4. La "poetica dell'onestà", la "poetica della parola" e la "poetica dell'oggetto": Saba, Ungaretti e Montale (in fase di svolgimento)
 5. Dante: canti I e XXXIII del Paradiso
 6. Educazione civica: L'infanzia negata Area: Costituzione
Materiali: - Articolo 3 della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza siglata dai paesi delle Nazioni Unite nel novembre del 1989; Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane (dall'Inchiesta di Franchetti e Sonnino, 1878); Verga, Rosso Malpelo; sito web adozioneadistanza.actionaid.it

Abilita' Nelle sue linee generali il gruppo classe ha acquisito abilità di lettura (lettura globale e analitica); abilità di produzione (produrre testi di diversa tipologia: le tipologie A, B, C dell'Esame di Stato; trattazione sintetica di nodi concettuali); abilità di analisi, sintesi e collegamento (riconoscere la specificità del discorso letterario; collegare in una sintesi organica gli elementi ricavati dall'analisi; predisporre una scaletta su nodi tematici per l'esposizione orale di un argomento ampio); abilità di interpretazione, argomentazione e confronto.

Metodologie Lezione frontale e partecipata; lezione discussione; domande sondaggio; lavori di gruppo.

Criteri di valutazione Prove orali: conoscenza e comprensione; assimilazione e rielaborazione; analisi, sintesi e collegamento; chiarezza e coerenza espositiva, proprietà lessicale.

Prove scritte: comprensione e aderenza alla richiesta; analisi, sintesi e rielaborazione personale; coerenza testuale e argomentativa; chiarezza espositiva, correttezza morfosintattica e lessicale.

Nella valutazione globale si è tenuto conto della partecipazione al lavoro in classe, della puntualità e accuratezza del lavoro assegnato, della consapevolezza delle proprie difficoltà, della costanza nello studio.

Testi, materiali, strumenti Libro di testo in adozione; materiale fornito in fotocopia; powerpoint; documentari; schemi e mappe; google classroom.

Relazione di Inglese

Prof.ssa Capuano Pietra

Il percorso didattico-formativo della classe V ASA si presenta, alla fine del corrente anno scolastico, piuttosto eterogeneo, per quanto riguarda sia i risultati raggiunti che l'interesse e l'impegno dimostrati da parte di tutti.

Il grado di competenze linguistiche acquisite dal gruppo-classe in seno alle attività proposte in aula, risulta infatti differenziato a causa dei diversi livelli di partenza e delle attitudini dei singoli studenti.

Una parte di loro si è sempre dedicata allo studio della disciplina raggiungendo un buon grado di conoscenza degli argomenti svolti, che riesce a rielaborare ed esporre con soddisfacente sicurezza. Qualcuno, purtroppo, a causa dell'impegno discontinuo, fatica ad esporre in modo linguisticamente corretto, ma riesce ugualmente a raggiungere dei profitti sufficienti.

In merito alla condotta, la maggior parte degli studenti si è mostrata disponibile ed educata riuscendo ad instaurare degli ottimi rapporti umani mentre una piccola parte, facilmente incline alla deconcentrazione, ha manifestato una vivacità non sempre controllabile.

I programmi preventivati hanno subito delle lievi variazioni e riduzioni, al fine di poterli adeguare alle esigenze e agli interessi della classe

Tuttavia, essendo stati scelti gli argomenti fra quelli più significativi del programma preventivato, si può affermare che esso è stato svolto nelle linee essenziali.

CONTENUTI ESSENZIALI

The Romantic Age

First Generation of the English Romanticism and the role of nature:

William Wordsworth : Preface to the Lyrical Ballads, Daffodils

Samuel Taylor Coleridge : Rime of the Ancient Mariner

Jane Austen and the theme of love and marriage: "Mr and Mrs Bennet", "Darcy proposes to Elizabeth" from "Pride and Prejudice"

Monica Ali: "Any Wife is better than no Wife" from "Brick Lane"

Mary Shelley: Frankenstein

The Victorian Age

Temi e caratteristiche dell'età vittoriana: queen Victoria, the Reform Bills, the Victorian compromise

Social novel: Charles Dickens "Coketown", "The Definition of a Horse" from "Hard Times", "Oliver Wants Some More" from "Oliver Twist"

R. L. Stevenson "The Story of the Door" from "Dr Jekyll and Mr Hyde"

Aestheticism: Oscar Wilde: "Dorian's Death" from "The Picture of Dorian Gray"

Il Ventesimo secolo

L'età dell'ansia, il Modernismo, il Romanzo sperimentale e lo "stream of consciousness"

James Joyce: "Eveline" from "Dubliners", "Ah Yes" from "Ulysses"

George Orwell: "Old Major and Squealer's Speech" from "Animal Farm", "Big Brother is watching you" from "1984"

W.H.Auden: "Refugee Blues"

Science

Biotechnology, Genetic Engineering, GMOs, Biotechnology and Medicine, Biotechnology and Forensic, Cloning: the sheep Dolly, Human Cloning (pro's and con's)

Citizenship

3 ore sono state dedicate al tema della guerra collegandolo alle migrazioni e all'Agenda 2030 goal 16

Didattica Orientativa

Lettura critica e analitica di articoli di giornale e brani antologici nonché ascolto e visione di video relativi agli argomenti studiati (Lifecomp)

Strategie Metodologiche

Nella realizzazione dell'azione didattica si è privilegiato l'approccio comunicativo e sono stati utilizzati testi e materiale autentico presentati "in situazione", al fine di stimolare un apprendimento significativo della lingua.

La trattazione degli argomenti letterari è stata svolta sempre in lingua e condotta attraverso la comprensione e l'analisi dei testi, la loro riorganizzazione attraverso processi di analisi e sintesi, la contestualizzazione nell'ambito della produzione dell'autore e successivamente nello sviluppo storico-letterario.

Particolare attenzione è stata posta nella selezione dei brani da sottoporre ad analisi. Si è tenuto conto, infatti, delle competenze ed aspettative degli studenti, ispirandosi al criterio di adeguatezza del testo ed al grado di abilità, comprensione ed espressione posseduto.

Sussidi e Materiali

L'azione didattica è stata realizzata attraverso l'ausilio di:

- Libro di testo: Spiazzi - Tavella - Layton, **COMPACT PERFORMER CULTURE AND LITERATURE**, ed. Zanichelli
- F. Grasso – P. Melchiori, **Into Science**, ed. Clitt
- Fotocopie

Criteri e Modalità di Verifica

Le verifiche si sono basate su attente osservazioni sistematiche, colloqui, prove scritte e prove di simulazione.

Sono state svolte due verifiche scritte nel primo quadrimestre e due nel secondo quadrimestre

Nella valutazione sia della produzione orale che della produzione scritta si è tenuto conto soprattutto delle abilità comunicative e dei relativi livelli di efficacia. In particolare, sono state esaminate la capacità di comprensione ed esposizione, la comprensibilità del messaggio prodotto, oltre che la pertinenza ed organizzazione dei contenuti proposti.

Nella valutazione scritta si è tenuto anche conto della correttezza e appropriatezza del lessico, delle strutture grammaticali e del registro utilizzati.

Relazione di Filosofia

Profilo della classe

La classe, composta da 19 alunni di cui 3 ragazze e 16 ragazzi, è il risultato dell'unione di due terze, nell'anno scolastico 2021/2022. Ciò ha comportato, sin dal quarto anno, la perdita dell'equilibrio interno. Infatti gli alunni hanno faticato a relazionarsi tra di loro, in generale, e ha compartimentarsi in due gruppi abbastanza distinti. Inoltre i risultati didattici e comportamentali hanno risentito di questa realtà e anche gli alunni più interessati alla materia hanno evidenziato alcune difficoltà. La classe ha risposto di conseguenza in modo diverso: un gruppo ha mostrato continuità e impegno costante, un altro gruppo, ha mostrato un interesse sufficiente e ha seguito con discontinuità, raggiungendo un profitto sufficiente e/o discreto, un terzo gruppo ha mostrato poca costanza e interesse, conseguendo risultati mediocri.

Anche la continuità didattica non è stata possibile e la classe si è adeguata all'organizzazione didattica e di lavoro proposta in maniera non omogenea. Comunque positiva è stata la partecipazione al dialogo educativo, in generale. Vi sono stati alcuni problemi di ordine disciplinare, tenuto conto della vivacità espressa dai ragazzi.

È evidente che la classe abbia dovuto superare i problemi di natura organizzativa, didattica e sociale dovuti negli anni ai periodi di DAD degli anni precedenti, al superamento delle difficoltà organizzative successive al danno strutturale subito dalla scuola e alle numerose attività proposte dalla scuola per quanto riguarda l'Orientamento e altre attività programmate, che hanno comportato difficoltà anche all'insegnante, in relazione a quanto programmato e alla qualità e quantità delle verifiche.

Complessivamente, parte della classe ha raggiunto gli obiettivi programmati. Alcuni ragazzi hanno raggiunto gli obiettivi minimi.

Obiettivi raggiunti

Complessivamente gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

Sanno definire termini e concetti ed enucleare le idee centrali relative ad autori, testi, problemi.

Sono in grado di produrre argomentazioni sia scritte che orali, rispettando le indicazioni date.

Sono in grado di confrontare e contestualizzare le differenti risposte date dai filosofi allo stesso problema.

Sanno utilizzare i modelli filosofici diversi con scopi dialettici, euristici e cognitivi.

Sono in grado di rielaborare in modo critico e personale i contenuti appresi

Obiettivi minimi

Alcuni alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

Sanno enucleare le idee centrali relative ad autori, testi, problemi e ricostruirne l'iter logico-argomentativo

Sono in grado di produrre argomentazioni sia scritte che orali, rispettando le indicazioni date.

Sono in grado di confrontare e contestualizzare le differenti risposte date dai filosofi allo stesso problema.

Acquisire e interpretare criticamente le informazioni valutandone l'attendibilità

Metodologie

Le Metodologie utilizzate sono state adeguate alle diverse fasi intercorse durante l'anno scolastico; nelle lezioni ci si è fondamentalmente attenuti a metodologie di apprendimento per Unità didattiche e/o Moduli, oltre attività in classe che hanno guidato gli studenti ad attività di collegamento strutturate criticamente. Spesso alle lezioni frontali si è alternata la

lezione partecipata, che ha consentito ai ragazzi un intervento personale e la crescita del senso critico.

Verifiche e valutazione

Verifiche: Il grado di apprendimento degli studenti è stato misurato, in ogni periodo dell'anno, con verifiche orali e/o scritte di diversa tipologia. Ogni prova è servita oltre che per accertare la quantità e qualità delle conoscenze, competenze, capacità raggiunte, i punti di forza e di debolezza di ogni studente.

Valutazioni

Per la quantificazione espressa in voto, le conoscenze, competenze e capacità, nonché l'interesse, la partecipazione, l'assiduità dell'impegno, i progressi riscontrati, sono stati valutati utilizzando criteri oggettivi, cioè griglie di riferimento adottate dal Dipartimento di riferimento.

Relazione di Storia

Profilo della classe

La classe, composta da 19 alunni di cui 3 ragazze e 16 ragazzi, è il risultato dell'unione di due terze, nell'anno scolastico 2021/2022. Ciò ha comportato, sin dal quarto anno, la perdita dell'equilibrio interno. Infatti gli alunni hanno faticato a relazionarsi tra di loro, in generale, e ha compartimentarsi in due gruppi abbastanza distinti. Inoltre i risultati didattici e comportamentali hanno risentito di questa realtà e anche gli alunni più interessati alla materia hanno evidenziato alcune difficoltà. La classe ha risposto di conseguenza in modo diverso: un gruppo ha mostrato continuità e impegno costante, un altro gruppo, ha mostrato un interesse sufficiente e ha seguito con discontinuità, raggiungendo un profitto sufficiente e/o discreto, un terzo gruppo ha mostrato poca costanza e interesse, conseguendo risultati mediocri.

Anche la continuità didattica non è stata possibile e la classe si è adeguata all'organizzazione didattica e di lavoro proposta in maniera non omogenea. Comunque positiva è stata la partecipazione al dialogo educativo, in generale. Vi sono stati alcuni problemi di ordine disciplinare, tenuto conto della vivacità vivacità espressa dai ragazzi.

È evidente che la classe abbia dovuto superare i problemi di natura organizzativa, didattica e sociale dovuti negli anni ai periodi di DAD degli anni precedenti, al superamento delle difficoltà organizzative successive al danno strutturale subito dalla scuola e alle numerose attività proposte dalla scuola per quanto riguarda l'Orientamento e altre attività programmate, che hanno comportato difficoltà anche all'insegnante, in relazione a quanto programmato e alla qualità e quantità delle verifiche.

Complessivamente, parte della classe ha raggiunto gli obiettivi programmati. Alcuni ragazzi hanno raggiunto gli obiettivi minimi.

Obiettivi raggiunti

Complessivamente gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Sanno usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali, mondiali.
- Sono in grado di padroneggiare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti, esempio: continuità, cesure, rivoluzione, restaurazione, decadenza, progresso, struttura, congiuntura, ciclo, tendenza, evento, conflitto, trasformazioni. transizione, crisi.
- Sanno rielaborare in modo critico e personale i temi trattati.
- Sono in grado di orientarsi nel dibattito socio-culturale, politico, economico e sindacale, individuando le trasformazioni in atto.

Obiettivi minimi

Alcuni alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Sono in grado di leggere e comprendere fonti e documenti e confrontare le diverse tesi interpretative.
- Sanno rielaborare ed esporre con rigore logico e cronologico i temi trattati.
- Sono in grado di padroneggiare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti, esempio: continuità, cesure, rivoluzione, restaurazione, decadenza, progresso, struttura, congiuntura, ciclo, tendenza, evento, conflitto, trasformazioni. transizione, crisi.

- Colgono le relazioni esistenti tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio.

Metodologie

Le Metodologie utilizzate sono state adeguate alle diverse fasi intercorse durante l'anno scolastico; nelle lezioni ci si è fondamentalmente attenuti a metodologie di apprendimento per Unità didattiche e/o Moduli, oltre che hanno guidato gli studenti ad attività di collegamento strutturate criticamente. Spesso alle lezioni frontali si è alternata la lezione partecipata, che ha consentito ai ragazzi un intervento personale e la crescita del senso critico e dell'attualizzazione del fatto storico.

Verifiche e valutazione

Verifiche

Il grado di apprendimento degli studenti è stato misurato, in ogni periodo dell'anno, con verifiche orali e/o scritte di diversa tipologia. Ogni prova è servita oltre che per accertare la quantità e qualità delle conoscenze, competenze, capacità raggiunte, i punti di forza e di debolezza di ogni studente.

Valutazioni

Per la quantificazione espressa in voto, le conoscenze, competenze e capacità, nonché l'interesse, la partecipazione, l'assiduità dell'impegno, i progressi riscontrati, sono stati valutati utilizzando criteri oggettivi, cioè griglie di riferimento, adottate dal Dipartimento di appartenenza.

Relazione di Matematica

Materia: MATEMATICA

Docente: Prof.ssa M. Teresa Lombardo

Ore settimanali: 4

Ore effettivamente svolte:

Testo in adozione: “Matematica.blu 2.0 Terza edizione” vol 5 – M. Bergamini – A.Trifone – G. Barozzi – ZANICHELLI

Premessa

Nella struttura del Liceo Scientifico la Matematica e la Fisica assumono un ruolo fondante sul piano culturale ed educativo per la funzione mediatrice e decisiva che tali discipline ed i loro linguaggi svolgono nella interazione con il mondo reale. In questo contesto la Matematica, con i suoi linguaggi ed i suoi modelli da una parte e la Fisica e le scienze sperimentali, con il loro metodo di osservazione, di analisi e di spiegazione dall'altra, rappresentano strumenti di alto valore formativo.

La scuola poi deve perseguire la formazione integrale dell'alunno e dell'alunna e l'acquisizione di un sapere unitario e di un personale, elastico e duttile metodo di studio, mediante la capacità di autonoma organizzazione del lavoro.

Per questi motivi ho posto come obiettivi formativi del mio insegnamento:

- la formazione integrale della personalità dell'alunno e dell'alunna, attraverso la conoscenza di sé, delle proprie capacità, potenzialità e desideri;
- l'acquisizione di una chiara consapevolezza dei diritti e dei doveri con l'assunzione di un comportamento corretto, leale e responsabile, mediante l'educazione all'ascolto e al dialogo con gli altri.

In accordo con le Indicazioni Ministeriali che fissano le linee generali e le competenze matematiche e fisiche in uscita dal ciclo liceale, gli obiettivi disciplinari fissati per l'insegnamento della Matematica si possono così elencare

Obiettivi generali:

- Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente;
- Interpretare, descrivere e rappresentare fenomeni empirici;
- Comprendere e utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina;
- Studiare un testo scientifico e comprenderlo attraverso un esame analitico;
- Acquisire strumenti fondamentali atti a costruire modelli di descrizione e indagine della realtà (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano);
- Formalizzare e rappresentare relazioni e dipendenze;
- Analizzare un problema e individuare il modello matematico più adeguato alla sua risoluzione;
- Comprendere i passi di un ragionamento e saperlo ripercorrere.

Obiettivi di apprendimento:

Lo studente dovrà essere in grado di:

- Comprendere e saper utilizzare il formalismo matematico
- utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo di limiti, derivate ed integrali
- saper applicare i teoremi sulle funzioni continue e sulle funzioni derivabili

- saper studiare e rappresentare graficamente una funzione
- saper collegare il grafico di una funzione con quello della sua derivata
- saper calcolare superfici e volumi
- sapere utilizzare la calcolatrice scientifica
- saper risolvere problemi di ottimizzazione
- sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti
- consolidare l'intuizione geometrica nel piano e nello spazio
- saper risolvere semplici equazioni differenziali
- saper applicare a semplici situazioni problematiche i concetti relativi alle distribuzioni di probabilità studiate
- matematizzare semplici situazioni problematiche di varia natura
- consolidare il rigore e la chiarezza espositiva

Obiettivi raggiunti

Nella classe sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- Applicazione delle regole e delle proprietà studiate
- Uso di ragionamenti logico-deduttivi
- Uso e comprensione del linguaggio specifico della matematica
- Conoscenza e comprensione del simbolismo matematico
- Potenziamento delle abilità di calcolo

Pertanto molti alunni della classe sono in grado di:

- Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo in esercizi semplici
- Sviluppare semplici dimostrazioni utilizzando ragionamenti logico-deduttivi
- Utilizzare il simbolismo matematico
- Studiare e rappresentare graficamente semplici funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali e logaritmiche.
- Calcolare e interpretare semplici integrali, indefiniti e definiti.
- Esprimersi con linguaggio corretto

Solo alcuni alunni sono in grado di:

- Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo con padronanza
- Studiare e rappresentare graficamente funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali e logaritmiche più complesse
- Calcolare e interpretare integrali, indefiniti e definiti, delle funzioni più complesse.
- Manipolare formule
- Calcolare aree di figure piane, aree e volumi di solidi di rotazione.
- Ragionare in modo coerente ed argomentato
- Impostare e risolvere un problema con procedimenti diversi
- Usare un linguaggio preciso e appropriato

Grado di impegno degli studenti e qualità dell'apprendimento

La classe è stata seguita dalla docente a partire dal 3° anno, e, pur presentando una fisionomia diversificata al suo interno in quanto a stili cognitivi, partecipazione, motivazione all'apprendimento e livelli di profitto, ha subito evidenziato gravi carenze nella conoscenza di importanti tematiche che andrebbero affrontate nel corso del biennio. Ciò anche a causa delle difficoltà legate all'emergenza sanitaria Covid-19 e al conseguente ricorso alla DAD e alla DDI.

Pertanto si è reso necessario riprendere molti argomenti relativi a elementi di calcolo algebrico, scomposizioni, equazioni e disequazioni, senza dei quali sarebbe stato impossibile affrontare il programma del 3° anno. Tutto ciò ha richiesto un notevole impegno, sia da parte della scrivente che degli studenti, e un considerevole ritardo nello svolgimento dei programmi sia del 3° anno che dei due successivi.

All'inizio del 4° anno sono stati inseriti nella classe 8 alunni provenienti dalla 3FSA del nostro Istituto, che, sin da subito, hanno evidenziato gravi carenze nelle conoscenze di fondamentali argomenti che avrebbero dovuto svolgere nei tre anni precedenti. La situazione è stata molto complessa da gestire, anche a causa di atteggiamenti non sempre corretti e della poca motivazione allo studio da parte di alcuni degli studenti inseriti nel gruppo classe. Si è quindi cercato di colmare le differenze di contenuti e metodi anche attraverso un "corso di allineamento di Matematica e Fisica" della durata di 10 ore, svolto dalla scrivente in orario pomeridiano e rivolto esclusivamente agli studenti provenienti dalla 3FSA. Purtroppo solo un esiguo gruppo di loro hanno seguito con assiduità e serietà il corso e si sono impegnati, anche attraverso lo studio autonomo, a integrarsi meglio con il gruppo classe.

Nel corso di questo ultimo anno scolastico la situazione è cambiata poco e permangono le difficoltà dovute alle lacune pregresse e mai colmate completamente, al comportamento spesso infantile di alcuni studenti, oltre all'impegno non sempre adeguato evidenziato da molti di loro.

Tutto ciò ha influito sul regolare processo di apprendimento della disciplina rendendo le lezioni spesso frammentarie e costringendo la docente a operare numerose "soste forzate" per consentire agli studenti di tenere il passo e di consolidare un adeguato metodo di studio. La situazione sopra descritta si è rivelata penalizzante soprattutto per quegli alunni, seri e volenterosi, che si sono impegnati partecipando con interesse all'attività didattica.

Dal punto di vista dell'apprendimento va, quindi, messa in risalto l'eterogeneità del gruppo classe in cui si possono individuare diverse fasce di livello. Alcuni allievi emergono per l'impegno e le competenze maturate, un gruppo consistente di studenti possiedono competenze più frammentarie ma, volenterosi e abbastanza disponibili allo studio, sono riusciti a ottenere risultati quasi sufficienti, altri, invece, hanno partecipato in modo discontinuo e saltuario al lavoro della classe, non hanno sviluppato un adeguato metodo di studio e hanno incontrato grosse difficoltà a colmare le lacune della loro preparazione e a conseguire risultati sufficienti.

Nel corso del triennio sono stati comunque fatti grandi passi avanti verso l'acquisizione di quegli elementi minimi che contribuiscono alla formazione culturale dell'allievo, arricchendone la preparazione complessiva e fornendo, in particolare a qualche studente, gli strumenti idonei a una comprensione critica del presente, attraverso lo sviluppo di capacità di analisi e collegamento che potrebbero essere utili per la scelta universitaria.

La classe, globalmente, è riuscita a raggiungere una preparazione più che sufficiente, anche se non sono mancati elementi che non sono riusciti a colmare del tutto le lacune pregresse, ed elementi, molto validi, con i quali è stato possibile portare avanti un dialogo dinamico e costruttivo, che ha consentito loro di ottenere buoni risultati.

Articolazione dei contenuti disciplinari

Il percorso ha avuto una struttura modulare e, rispetto a quanto previsto in fase di programmazione iniziale, presenta qualche modifica, resasi necessaria a seguito delle difficoltà emerse nel corso dell'anno scolastico; i moduli, presentati in maniera sequenziale, sono stati così ripartiti (gli argomenti contrassegnati da * non sono stati ancora trattati al momento della stesura del presente documento):

MODULO 1: ELEMENTI DI ANALISI INFINITESIMALE

Funzioni e loro grafici

Dominio e condominio

Positività di una funzione

Proprietà delle funzioni: intersezioni con gli assi, crescita e decrescenza

Limiti, continuità delle funzioni, punti di discontinuità e asintoti

Derivata e retta tangente

Teoremi sulle funzioni derivabili

Derivabilità e continuità

Massimi, minimi e flessi

Studio completo di una funzione

Soluzione approssimata di equazioni

Problemi di ottimizzazione

MODULO 2: INTEGRALI

Integrali indefiniti.

Metodi di integrazione.

Integrali definiti.

Calcolo dell'area di una figura piana.

*Calcolo dei volumi di solidi di rotazione.

*Integrali impropri.

*Equazioni differenziali (cenni)

Educazione Civica

Così come concordato con il Consiglio di Classe, è stato trattato un modulo di Matematica della durata di tre ore svolto nel secondo quadrimestre, dove è stata affrontata la seguente tematica: CITTADINANZA E COSTITUZIONE diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà. Ridurre le disuguaglianze: L'Articolo 53 della Costituzione italiana recita: "Tutti sono tenuti a concorrere alle spese pubbliche in ragione della loro capacità contributiva..." Come si pagano le tasse in Italia e perché è un Dover.

Questa attività ha dato l'opportunità ai ragazzi di confrontare i metodi di pagamento delle tasse adottati in vari paesi del mondo, di conoscere la situazione in Italia, di comprendere il significato di Debito Pubblico e dell'importanza, civile e morale, di pagare le tasse. L'argomento trattato ha fornito l'occasione per approfondire il concetto delle "funzioni definite per casi", attraverso l'applicazione pratica al caso reale del sistema di pagamento delle tasse in Italia.

Didattica orientativa

In merito alla didattica orientativa per il raggiungimento delle quattro competenze in chiave europea in linea con le attuali normative, ossia Competenze chiave necessarie per la vita nel XXI secolo (**LifeComp**), Competenze per lo sviluppo sostenibile (**GreenComp**), Competenze digitali per il cittadino (**DigComp**), Competenze necessarie per una cultura della democrazia e per il dialogo interculturale (**RFDCD**), così come concordato con il Consiglio di Classe, è entrata a far parte della metodologia didattica in generale e in particolare per quanto riguarda l'educazione civica con l'uso dei grafici per la comprensione di problemi finanziari con particolare riferimento al "dovere" di ogni cittadino di pagare le tasse e ai lavori di gruppo svolti nel corso dell'a.s..

Prove di verifica e valutazione

La verifica dei risultati raggiunti dagli allievi, in sede di valutazione formativa e sommativa, è stata eseguita mediante:

- verifiche scritte individuali in cui sono stati proposti esercizi e quesiti a conclusione di ogni unità didattica;
- verifiche scritte di simulazione della seconda prova d'esame;
- verifiche orali individuali consistenti nell'esposizione di concetti, nella dimostrazione di teoremi e nella risoluzione di esercizi;
- analisi continua degli atteggiamenti degli alunni e delle alunne durante tutta l'attività scolastica e della loro partecipazione alle varie attività proposte e della disponibilità all'ascolto per valutarne l'interesse, l'impegno, la conoscenza dei contenuti, le capacità di comprensione e di rielaborazione sempre in relazione alla personalità di ciascuno ed alle problematiche individuali.

La valutazione delle verifiche si è espressa con una votazione numerica sinteticamente indicativa di un articolato giudizio sugli obiettivi che la prova saggiava: giudizio che è stato di volta in volta partecipato all'alunno interessato e comunque pubblicato sul registro elettronico. La valutazione si è basata non solo sull'esattezza formale delle varie competenze comunicative e produttive, ma ha tenuto conto di tutti quegli elementi che hanno segnato un miglioramento degli esiti di apprendimento e delle abilità di ogni singolo alunno rispetto alla situazione di partenza e in relazione agli obiettivi prefissati. Si è data importanza alla frequenza scolastica, alla partecipazione, all'impegno e al rispetto delle scadenze stabilite per la consegna dei compiti assegnati. La valutazione è sempre stata rispondente alle caratteristiche di oggettività e di trasparenza, perché anch'essa, in sintonia con il progetto educativo-didattico, persegue il fine dell'orientamento e dell'autovalutazione.

Pertanto, le verifiche orali e le esercitazioni scritte sono state discusse in classe suscitando, così, ulteriori occasioni di verifica e confronto.

In tal modo la classe, messa al corrente dei risultati ottenuti, degli errori commessi e dei differenti procedimenti adottati, ha avuto la possibilità di intervenire per discutere, ampliare, approvare, dissentire e valutare criticamente.

Per quanto attiene la valutazione delle attività di verifica, sono stati utilizzati i criteri indicati nella griglia concordata in seno al Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Istituto, nella quale sono state indicate le conoscenze, le competenze e le capacità richieste nella prova di verifica.

Relazione di Fisica

Materia: FISICA

Docente: Prof.^{ssa} M. Teresa Lombardo

Ore settimanali: TRE

Ore effettivamente svolte:

Testo in adozione: "Modelli teorici e problem solving" – J. Walker – voll.2 – 3 -LINUX

Testi consultati: "Physics" vol. 3 – S. Borracci A. Carbone – Zanichelli

Obiettivi proposti nella programmazione iniziale

Lo studio della Fisica mira a far comprendere all'allievo come l'evolversi del processo di conoscenze in campo fisico sia indissolubilmente legato a quello della cultura nel suo complesso. È stata, pertanto, posta l'attenzione sui fondamenti metodologici della Fisica come disciplina sperimentale, al fine di mettere gli studenti in condizione di cogliere, attraverso il rapporto tra percezione e descrizione scientifica, la capacità previsionale della Fisica. Ciò è stato realizzato anche attraverso l'attuazione di un modulo **CLIL** in lingua Inglese.

A tale scopo, in fase di programmazione iniziale, ci si è proposti il raggiungimento di alcuni obiettivi generali e di apprendimento.

Finalità generali

Alla fine del corso di studio lo studente dovrà essere in grado di:

- distinguere nell'analisi di una problematica gli aspetti scientifici da quelli ideologici, filosofici, sociali o economici
- comprendere il fenomeno fisico cogliendone sia l'aspetto sperimentale che teorico partendo da situazioni problematiche, saper formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati, dedurre conseguenze e proporre verifiche
- acquisire la consapevolezza dei limiti interpretativi dei fenomeni
- esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altre documentazioni
- utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- inquadrare storicamente qualche momento significativo dell'evoluzione della fisica

Obiettivi raggiunti

Molti alunni della classe hanno raggiunto gran parte degli obiettivi programmati. Qualche studente, invece, è riuscito a raggiungere tutti gli obiettivi prefissati.

La maggior parte della classe è in grado di esprimere in lingua inglese i concetti acquisiti, solo alcuni sono in grado di farlo con scioltezza e conoscono il lessico specifico della disciplina anche in lingua inglese.

Contenuti, abilità e competenze del quinto anno

Si sono fatti propri i Contenuti disciplinari, le Abilità e le Competenze concordati dal Dipartimento di Matematica e Fisica. In considerazione del fatto che lo scorso anno non si è riusciti a completare il programma così come previsto in fase di programmazione didattica, la scansione dei contenuti relativi a ciascun modulo è stata la seguente. Alcuni argomenti sono svolti in modalità CLIL in lingua inglese (come meglio specificato nella Scheda Clil). Gli argomenti contrassegnati con il simbolo (*) non sono stati ancora trattati al momento della stesura del presente Documento.

- **FENOMENI ELETTRICI:** La corrente elettrica e circuiti in corrente continua.
- **FENOMENI MAGNETICI:** Forze magnetiche e campo magnetico
- **L'ELETTROMAGNETISMO:** L'induzione elettromagnetica. I Circuiti in c.a.. Le Equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche.
- **LA RELATIVITA':** Le trasformazioni di Lorentz. Lo spazio-tempo relativistico di Einstein. La massa-energia relativistica
- **FISICA QUANTISTICA*:** La scoperta dell'elettrone e i modelli atomici. Le origini della fisica dei quanti. La meccanica quantistica dell'atomo.

Attività CLIL

Quest'anno la classe ha sperimentato, per quanto concerne lo studio della Fisica, le metodologie didattiche connesse con l'attività CLIL (**C**ontent and **L**anguage **I**ntegrated **L**earning) cioè l'insegnamento di una **DNL**, **D**isciplin**N**a **N**on **L**inguistica, attraverso una lingua straniera, nel caso specifico l'Inglese.

Obiettivi

L'approccio didattico CLIL ha il duplice obiettivo di focalizzarsi tanto sulla disciplina insegnata quanto sugli aspetti grammaticali, fonetici e comunicativi della lingua straniera che fa da target veicolare. Viste le sue caratteristiche il CLIL potenzia nello studente:

- Una maggiore fiducia nelle proprie capacità comunicative nella lingua straniera target
- Più spendibilità delle competenze linguistiche acquisite, specialmente in attività pratiche
- Maggiore apertura e disponibilità alla mobilità nell'istruzione e nel lavoro

Purtroppo, a causa della situazione problematica della classe, non è stato possibile svolgere le attività di laboratorio connesse con i moduli CLIL, così come previsto in fase di programmazione didattica.

SCHEDA CLIL

MODULE	TOPIC	ACTIVITIES	TIME
N. 1	MAGNETISM & ELECTROMAGNETIC INDUCTION	MAGNETIC FORCES AND MAGNETIC FIELD: <ul style="list-style-type: none">● Magnets and magnetic field● Electric currents produce Magnetic Fields.● Oersted experience● Ampere's law● SI definition of Ampere● Magnetic field lines ELECTROMAGNETIC INDUCTION: <ul style="list-style-type: none">● Faraday's experiment● Induced electromotive force● Faraday and Neumann's law of induction● Lenz's law	2 Hours
		● Oral Test	1 Hour

Grado di impegno degli studenti e qualità dell'apprendimento

La classe è stata seguita dalla docente a partire dal 3° anno, e, pur presentando una fisionomia diversificata al suo interno in quanto a stili cognitivi, partecipazione, motivazione all'apprendimento e livelli di profitto, ha subito evidenziato alcune carenze nella conoscenza di tematiche che andrebbero affrontate nel corso del biennio, soprattutto in merito allo svolgimento di esercizi e problemi. Ciò anche a causa delle difficoltà legate all'emergenza sanitaria Covid-19 e al conseguente ricorso alla DAD e alla DDI.

Pertanto si è reso necessario riprendere alcuni argomenti del biennio e curare particolarmente l'impostazione della parte scritta della materia. Tutto ciò ha richiesto un notevole impegno, sia da parte della scrivente che degli studenti, e un ritardo nello svolgimento del programma del 3° anno con ricadute anche nei due successivi.

All'inizio del 4° anno sono stati inseriti nella classe 8 alunni provenienti dalla 3FSA del nostro Istituto, che, sin da subito, hanno evidenziato gravi carenze nelle conoscenze di fondamentali argomenti che avrebbero dovuto svolgere nei tre anni precedenti. La situazione è stata molto complessa da gestire, anche a causa di atteggiamenti non sempre corretti e della poca motivazione allo studio da parte di alcuni degli studenti inseriti nel gruppo classe. Si è quindi cercato di colmare le differenze di contenuti e metodi anche attraverso un "corso di allineamento di Matematica e Fisica" della durata di 10 ore, svolto dalla scrivente in orario pomeridiano e rivolto esclusivamente agli studenti provenienti dalla 3FSA. Purtroppo solo un esiguo gruppo di loro hanno seguito con assiduità e serietà il corso e si sono impegnati, anche attraverso lo studio autonomo, a integrarsi meglio con il gruppo classe.

Nel corso di questo ultimo anno scolastico la situazione è cambiata poco e permangono le difficoltà soprattutto nello svolgimento di problemi e esercizi. Inoltre, il comportamento spesso infantile di alcuni studenti, oltre all'impegno non sempre adeguato evidenziato da molti di loro ha influito sul regolare processo di apprendimento della disciplina rendendo le lezioni spesso frammentarie e costringendo la docente a operare numerose "soste forzate" per consentire agli studenti di tenere il passo e di consolidare un adeguato metodo di studio. La situazione sopra descritta si è rivelata penalizzante soprattutto per quegli alunni, seri e volenterosi, che si sono impegnati partecipando con interesse all'attività didattica.

Dal punto di vista dell'apprendimento va, quindi, messa in risalto l'eterogeneità del gruppo classe in cui si possono individuare delle fasce di livello. Alcuni allievi emergono per l'impegno e le competenze maturate, un gruppo consistente di studenti possiedono competenze più frammentarie ma, volenterosi abbastanza disponibili allo studio, sono riusciti a ottenere risultati più che sufficienti, altri, invece, hanno partecipato in modo discontinuo e saltuario al lavoro della classe, non hanno sviluppato un adeguato metodo di studio e hanno incontrato grosse difficoltà a conseguire risultati sufficienti.

Nel corso del triennio sono stati comunque fatti grandi passi avanti verso l'acquisizione di quegli elementi minimi che contribuiscono alla formazione culturale dell'allievo, arricchendone la preparazione complessiva e fornendo, in particolare a qualche studente, gli strumenti idonei a una comprensione critica del presente, attraverso lo sviluppo di capacità di analisi e collegamento e delle facoltà di astrazione e di unificazione che la fisica richiede per indagare sul mondo naturale.

La classe, globalmente, è riuscita a raggiungere una preparazione più che sufficiente, anche se non sono mancati elementi che non sono riusciti a colmare del tutto le lacune pregresse, ed elementi, molto validi, con i quali è stato possibile portare avanti un dialogo dinamico e costruttivo, che ha consentito loro di ottenere buoni risultati

Prove di verifica e valutazione

La verifica dei risultati raggiunti dagli allievi, in sede di valutazione formativa e sommativa, è stata eseguita mediante:

- verifiche scritte individuali in cui sono stati proposti esercizi e quesiti a conclusione di ogni unità didattica;
- verifiche orali individuali consistenti nell'esposizione di concetti, nella dimostrazione di proposizioni e nella risoluzione di esercizi;
- analisi continua degli atteggiamenti degli alunni e delle alunne durante tutta l'attività scolastica e della loro partecipazione alle varie attività proposte e della disponibilità all'ascolto per valutarne l'interesse, l'impegno, la conoscenza dei contenuti, le capacità di comprensione e di rielaborazione sempre in relazione alla personalità di ciascuno ed alle problematiche individuali.
- Prove pratiche in laboratorio.

La valutazione delle verifiche si è espressa con una votazione numerica sinteticamente indicativa di un articolato giudizio sugli obiettivi che la prova saggiava: giudizio che è stato di volta in volta partecipato all'alunno interessato e comunque pubblicato sul registro elettronico. La valutazione si è basata non solo sull'esattezza formale delle varie competenze comunicative e produttive ma ha tenuto conto di tutti quegli elementi che hanno segnato un miglioramento degli esiti di apprendimento e delle abilità di ogni singolo alunno rispetto alla situazione di partenza e in relazione agli obiettivi prefissati. Si è data importanza alla frequenza scolastica, alla partecipazione, all'impegno e al rispetto delle scadenze stabilite per la consegna dei compiti. La valutazione è sempre stata rispondente alle caratteristiche di oggettività e di trasparenza, perché anch'essa, in sintonia con il progetto educativo-didattico, persegue il fine dell'orientamento e dell'autovalutazione.

Pertanto, le verifiche orali e le esercitazioni scritte sono state discusse in classe suscitando, così, ulteriori occasioni di verifica e confronto.

In tal modo la classe, messa al corrente dei risultati ottenuti, degli errori commessi e dei differenti procedimenti adottati, ha avuto la possibilità di intervenire per discutere, ampliare, approvare, dissentire e valutare criticamente.

Per quanto attiene la valutazione delle attività di verifica, sono stati utilizzati i criteri indicati nella griglia concordata in seno al Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Istituto, nella quale sono state indicate le conoscenze, le competenze e le capacità richieste nella prova di verifica.

Relazione di Scienze

DOCENTE: prof.ssa Maria Nicastro

Ore settimanali: CINQUE

Testo in adozione:

CHIMICA SADAVA DAVID HILLIS DAVID HELLER CRAIG E ALTRI IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA
CHIMICA ORGANICA, POLIMERI, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE 2.0 S ZANICHELLU

BIOLOGIA HOEFNAGELS MARIELLE BIOLOGIA INDAGINE VITA IL CORPO UMANO A. MONDADORI
SCUOLA

SCIENZE DELLA TERRA LUPIA PALMIERI PARROTTO OSSERVARE E CAPIRE LA TERRA - EDIZ. BLU (LM
LIBRO MISTO) ZANICHELLI

Finalità e obiettivi: Lo studio delle scienze mira a far cogliere allo studente il significato di scienze integrate, dove discipline come la Chimica, la Biologia e le Scienze della terra ed i collegamenti con le altre materie scientifiche, non devono rappresentare unità didattiche a sé stanti ma interdipendenti tra loro. A tal proposito l'insegnamento delle Scienze si prefigge di ampliare la conoscenza degli esseri viventi, dalle forme più semplici a quelle più complesse, approfondendo i concetti di trasmissione dei caratteri ereditari, di mutazione, di evoluzione e di biotecnologia; di consolidare i fondamenti dell'anatomia e fisiologia del corpo umano per indurne il rispetto come patrimonio primario e per porre i fondamenti di una globale educazione alla salute; di far maturare negli allievi l'amore per la vita ed il benessere dell'individuo; di far conoscere, accettare e acquisire dei "modi di fare" per mantenere e migliorare la salute propria e degli altri; di far conoscere l'importanza delle biotecnologie utili all'uomo nel settore sanitario, agroalimentare, zootecnico ed energetico; di far acquisire una corretta posizione nei riguardi della gestione del territorio, che deve essere inteso come un bene dalle risorse limitate da salvaguardare.

A conclusione del loro percorso formativo la maggior parte degli/le alunni/e ha raggiunto gli obiettivi prefissati, pervenendo progressivamente all'acquisizione di competenze, capacità e conoscenze in maniera diversificata.

Operano in generale un corretto passaggio dall'acquisizione teorica all'applicazione pratica di quanto studiato.

Sanno riconoscere nella realtà quanto raffigurato da illustrazioni, grafici, carte e viceversa. Hanno in generale raggiunto sufficienti, discrete, buone e ottime capacità di espressione orale, scritta e grafica per comunicare gli argomenti studiati.

Hanno sufficienti, discrete e buone capacità logiche: ragionamento concreto e astratto, analisi e sintesi.

In generale, riescono a trovare collegamenti tra le diverse parti del programma.

Hanno acquisito conoscenze essenziali ed aggiornate di Chimica, Biochimica e Biologia e Scienze della Terra

In generale riescono ad utilizzare le conoscenze acquisite di Biologia, Chimica e Scienze Naturali per impostare su basi razionali i termini dei problemi biologici e ambientali.

Metodologia: La metodologia dell'insegnamento è stata flessibile, in linea di massima, alle necessità della classe. Nello svolgere il programma si è cercato di venire incontro alle diverse esigenze degli alunni, tenendo conto dei vari livelli d'interesse e di apprendimento e si è favorito uno studio non nozionistico, ma concettuale e pluridisciplinare per prepararli ad affrontare l'esame di Stato. Gli argomenti sono stati chiariti con esempi pratici, vicini alla realtà quotidiana degli allievi/e e disposti a difficoltà crescente per favorirne l'apprendimento. Si è cercato di far perfezionare l'abilità di prendere appunti durante la spiegazione e di far formulare brevi schemi riassuntivi.

Nel corso del triennio è stato possibile dedicare alcune ore curricolari alla realizzazione di esperienze di laboratorio, sia in classe che in aula di scienze, che hanno contribuito a migliorare il metodo di studio della maggior parte degli allievi e a far capire loro che è possibile applicare praticamente, nella

vita quotidiana, le nozioni apprese sui libri di testo. Il lavoro di pratica laboratoriale e la successiva stesura delle relazioni sono risultati estremamente formativi sia per l'approccio sperimentale, essenziale nelle discipline scientifiche, sia per l'acquisizione della capacità di confrontarsi con altri e lavorare insieme. Si è sempre cercato di stimolare la classe, soprattutto la componente meno volenterosa, ad esprimere la sua creatività e lo spirito di gruppo e per incrementare l'interesse verso una determinata tematica si è cercato sempre di affiancare alla tradizionale lezione espositiva frontale dell'insegnante, l'intervento diretto degli alunni stimolandoli ad aprire dibattiti e ad esporre le proprie considerazioni personali sulle problematiche proposte, sviluppando le loro capacità critiche e logiche, astrattive e deduttive.

Oltre la tradizionale lezione frontale di presentazione degli argomenti sono state praticate lezioni partecipate, esercitazioni alla lavagna, risoluzione collettiva di problemi e video lezioni su Google Meet.

Strumenti: Nella prima parte dell'anno scolastico i libri di testo sono risultati indispensabili per stimolare gli alunni ad un metodo di studio il più autonomo possibile, inoltre si è fatto ricorso all'uso della LIM, all'uso di risorse digitali dei libri di testo e strumenti di didattica digitale approvati e suggeriti dal Ministero dell'Istruzione, all'uso del laboratorio di scienze per rendere più completa e aggiornata la trattazione di alcuni argomenti e per facilitarne l'apprendimento.

Materiali di studio: Libri di testo comprensivi della parte digitale. Materiali prodotti dall'insegnante (Power Point, schemi, mappe, video-lezioni registrate, ecc.). Visione di filmati, documentari, lezioni presenti su RAI-scuola, Treccani, YouTube, ecc.

Prove di verifica e valutazione: La verifica dei risultati raggiunti dagli allievi, in sede di valutazione formativa e sommativa, è stata eseguita mediante:

- verifiche scritte individuali in cui sono stati proposti esercizi e quesiti a conclusione di ogni unità didattica;
- verifiche orali individuali consistenti nell'esposizione di concetti, nella dimostrazione di proposizioni e nella risoluzione di esercizi;
- analisi continua degli atteggiamenti degli alunni e delle alunne durante tutta l'attività scolastica e della loro partecipazione alle varie attività proposte e della disponibilità all'ascolto per valutarne l'interesse, l'impegno, la conoscenza dei contenuti, le capacità di comprensione e di rielaborazione sempre in relazione alla personalità di ciascuno ed alle problematiche individuali.

Riguardo la valutazione sono stati analizzati i livelli di attenzione in classe, l'interesse per la materia e la partecipazione al dialogo educativo attraverso discussioni e la frequenza scolastica.

Si è tenuto conto, oltre a quanto già definito nei criteri approvati in sede di programmazione annuale, anche di quanto segue:

- frequenza, puntualità, interesse e partecipazione alle attività nel complesso proposte, qualità e livello dell'interazione con il docente
cura nello svolgimento degli elaborati;
- rispetto dei tempi delle consegne;
- disponibilità a collaborare e ad apprendere tra pari;
- competenze digitali acquisite attraverso gli strumenti utilizzati nella didattica a distanza.

Le verifiche sono state valutate come sufficienti quando l'allievo ha dimostrato di conoscere e comprendere in modo accettabile i contenuti fondamentali, di saperli applicare almeno in casi semplici, di saperli esporre in modo comprensibile. La valutazione ha assunto connotazioni gradualmente più positive se l'allievo ha dimostrato una comprensione più profonda dell'argomento, capacità di compiere collegamenti tra argomenti e ambiti disciplinari diversi, di

avere capacita' d'analisi e di sintesi, di avere capacita' critica e padronanza dei mezzi espressivi, di avere svolto approfondimenti di carattere personale

Argomenti trattati entro la stesura del documento

CHIMICA

I composti organici

Caratteristiche dell'atomo del Carbonio

Ibridazione del Carbonio

Isomeria, effetto induttivo, scissione eterolitica e omolitica dei legami

Reagenti elettrofili e nucleofili. Carbocatione e carbanione

Gli idrocarburi alifatici: gli alcani, i cicloalcani, gli alcheni, gli alchini: caratteristiche generali, struttura molecolare, nomenclatura, proprieta' chimiche e fisiche, principali reazioni

Gli idrocarburi aromatici: il benzene: caratteristiche generali, struttura molecolare, nomenclatura, proprieta' chimiche e fisiche, principali reazioni .

Famiglie di composti organici e gruppi funzionali: gli alcoli, gli eteri, i composti carbonilici (aldeidi e chetoni): caratteristiche generali conferite dal gruppo funzionale, nomenclatura, proprieta' chimiche e fisiche, reazioni principali.

Famiglie di composti organici e gruppi funzionali: acidi carbossilici, gli acidi grassi e i saponi, le ammine: caratteristiche generali conferite dal gruppo funzionale, nomenclatura, proprieta' chimiche e fisiche, reazioni principali

Le basi della biochimica:

Struttura, funzioni e proprieta' dei carboidrati (monossaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi) (cenni)

Struttura, funzioni e proprieta' dei lipidi (trigliceridi, fosfolipidi, steroidi e colesterolo) (cenni)

Struttura, funzioni e proprieta' degli amminoacidi, peptidi e proteine (legame peptidico, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria, le classi e le funzioni delle proteine (cenni)

Struttura, funzioni e proprieta' dei nucleotidi ed acidi nucleici (cenni)

BIOLOGIA

Anatomia, fisiologia e patologia del sistema nervoso (cenni)

I geni e la loro regolazione

Le biotecnologie: biotecnologie classiche e nuove biotecnologie. La tecnologia del DNA ricombinante.

La tecnica della PCR. Come sequenziare il DNA. Il clonaggio e la clonazione.

SCIENZE DELLA TERRA

La struttura della terra

L'espansione dei fondali oceanici, la tettonica a placche, l'orogenesi, il motore della terra

Relazione di Informatica

Docente: Prof.ssa Mirella Barone

Ore settimanali: due

Testo in uso: "INFORMATICA APP 3" - Autori: Piero Gallo, Pasquale Sirsi – Casa Editrice: Minerva Scuola

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina: Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio della matematica

Acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze scientifiche e culturali di tale uso

Utilizzare strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi e modelli di calcolo

Padroneggiare i più comuni strumenti hardware e software per la comunicazione in rete

Conoscenze o contenuti trattati: (anche attraverso UDA o moduli):

- I sistemi
- Caratteristiche e comportamento di un sistema
- Classificazione dei sistemi
- Sistemi di controllo a catena aperta e chiusa
- Algebra dei sistemi a blocchi
- I modelli e loro classificazioni
- Gli automi e la loro rappresentazione
- Il diagramma degli stati
- Le tabelle di transizione
- Gli automi riconoscitori
- Problemi algoritmi e modelli computazionali
- La macchina di Turing
- Funzione di transizione
- TM universale e tesi di Church
- Efficienza di un algoritmo
- L'intelligenza artificiale
- Intelligenza artificiale forte e debole
- Le aree di applicazione dell'intelligenza artificiale
- L'intelligenza artificiale: il contributo di Turing
- Test di Turing e CAPTCHA
- Intelligenza artificiale, informatica e robotica
- Le reti di computer
- Come funziona una rete
- I circuiti fisici
- Flussi trasmissivi e tecniche di trasmissione
- Le topologie di rete
- Dimensioni delle reti
- Tecniche di commutazione e protocolli
- Modello ISO/OSI e architettura TCP/IP
- Mezzi trasmissivi
- Protocolli a contesa e non a contesa
- I protocolli CSMA/CD e token ring

- Il livello data link
- Il controllo del flusso dei frame
- Gestione degli errori
- Il livello di rete
- Il datagramma
- Interconnessione di reti: il protocollo TCP /IP
- Classi di reti e indirizzi IP
- Dispositivi di interconnessione tra reti
- Comunicazione tra reti differenti
- I livelli di trasporto e di sessione
- Il livello di presentazione
- La sicurezza e crittografia
- Il livello di applicazione

Abilità:

- Saper classificare i sistemi
- Riconoscere e utilizzare modelli utili per la rappresentazione della realtà
- Costruire automi
- Utilizzare la macchina di Turing
- Saper valutare un algoritmo in termini di efficienza e costi
- Saper distinguere pregi e potenzialità di algoritmi genetici e sistemi di intelligenza artificiale
- Comprendere le modalità di gestione hardware e software di una rete
- Saper collegare due computer in rete
- Comprendere e analizzare le differenze tecnico-operative dei vari strumenti hardware legati all'implementazione di una rete
- Saper gestire e impostare indirizzi IP

Metodologie:

Spiegazioni in classe e/o in laboratorio
 Utilizzo del laboratorio di informatica
 Studio e svolgimento di esercizi
 Recupero periodico
 Attività di approfondimento e ricerca

Criteri di valutazione: Sono stati analizzati i livelli di attenzione, l'interesse per la disciplina, la partecipazione al dialogo educativo attraverso discussioni, la frequenza scolastica, la puntualità nelle consegne. Per la verifica sommativa sono state utilizzate verifiche orali individuali, tendenti a valutare la conoscenza e l'articolazione dei contenuti, la capacità di rielaborazione, di analisi e/o di sintesi, l'esposizione e l'utilizzo del linguaggio specifico. A conclusione di moduli o unità didattiche, nonché per la verifica del modulo di educazione civica, sono state somministrate verifiche scritte con esercizi e domande a risposta aperta, test a risposta multipla, trattazioni sintetiche ed è stata richiesta la creazione di documenti multimediali.

Testi e materiali / strumenti adottati: Lavagna. Testo in adozione. Laboratorio di informatica. Materiale didattico vario (appunti, articoli di riviste scientifiche, schemi, ecc.). Invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola.

Relazione di Disegno e Storia dell'Arte

Prof. Giovanni Maria Caristia

Ore settimanali: 2

libro di testo:2

Testo in : Cricco di Teodoro-Itinerario nell'Arte- volume terzo

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina: Utilizzo della terminologia specifica in modo appropriato e personale. Approccio critico nella lettura delle opere.
Collocazione spazio temporale e confronto diacronico e sincronico

Conoscenze o contenuti trattati: Il Neoclassicismo: Jack Luis David, Antonio Canova,
Il Romanticismo.

Neoclassicismo e Romanticismo: Caspar David Friedrich. Theodore Gericault. Eugene Delacroix.
Francesco Hayez. Francisco Goya. Turner

Il Realismo: Gustave Courbet. Honorè Daumier. Millet

L'Impressionismo: Eduard Manet. Claude Monet. Edgar Degas. Auguste Renoir

Il Postimpressionismo: Paul Cezanne. Paul Gauguin. Vincent Van Gogh. Henri de Toulouse Lautrec.
James Ensor .Edvard Munch

L'Art Nouveau: Gustave Klimt

L'Espressionismo: I Fauves e Die Brucke

Le Avanguardie storiche: Pablo Picasso

Abilità: conoscere i contenuti delle discipline; sviluppare la capacità di analisi, sintesi e rielaborazione delle informazioni; comunicare correttamente i fenomeni studiati attraverso forme di esposizione orale, scritta e grafica; utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico specifico fondamentale; applicare i contenuti appresi in esercizi e problemi; sviluppare un metodo di studio; sviluppare la capacità di rielaborazione critica dell'informazione.

Metodologie adottate: Lezioni frontali, lezione partecipata ,colloqui.

Criteri di valutazione: Le verifiche proposte nel corso dell'anno scolastico sono state strettamente collegate ai vari percorsi didattico-tematici svolti. Ogni prova è stata finalizzata a verificare il raggiungimento di uno o più obiettivi di apprendimento.

Le prove sono state di tipo orale in forma di colloqui individuali e presentazione di approfondimenti. Verifiche orali. Controllo dei lavori svolti. Interventi nelle lezioni dialogiche

Testi e materiali / Strumenti adottati : Libro di testo; Appunti; LIM

Educazione civica: Esplorare temi sociali, letterari e politici, e stimolare la riflessione negli studenti attraverso le canzoni di Fabrizio de Andre'.

Ascolto e riflessione sui testi dell'album musicale "non al denaro, non all'amore né al cielo" e creazione di un elaborato che esprima le considerazioni personali ricavate.

Relazione di Scienze Motorie

DOCENTE: Scuderi Simone

Testi utilizzati: "Educare al movimento." Fiorini- Coretti- Lo Vecchio-Bocchi- - Ed Marietti Scuola

Situazione della classe:

La classe ha evidenziato sin dall'inizio dell'anno una partecipazione complessivamente costante al dialogo educativo, sostenuta da una discreta motivazione all'apprendimento, e da un comportamento adeguato e rispettoso del docente e dei compagni.

Obiettivi raggiunti:

Conoscenza: Le conoscenze risultano mediamente discrete: gli studenti conoscono: il proprio corpo il suo linguaggio e la sua funzionalità, gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici, il ruolo educativo dell'attività fisica nello sviluppo psico-fisico, le caratteristiche tecniche dei principali giochi di squadra, i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni, gli effetti dannosi della sedentarietà e come prevenirli, gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, gli aspetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale dell'individuo, i comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, la tecnologia come ausilio nell'attività sportiva.

Competenza:

Gli alunni sono consapevoli delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva, applicano autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati personali, affrontano il confronto agonistico con un'etica corretta, rispettando le regole e fair play, scelgono autonomamente corretti stili di vita, mettono in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso,

Capacità:

Gli alunni hanno raggiunto un livello accettabile nell'utilizzo delle caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo, nell'eseguire i fondamentali di alcuni sport di squadra, nel prevenire autonomamente gli infortuni e nell'applicazione dei protocolli di primo soccorso, nell'adozione autonoma di corretti stili di vita che durino nel tempo, nell'impegno delle diverse attività sportive adottando comportamenti responsabili.

Contenuti:

Sono state organizzate attività significative in relazione all'età degli alunni, ai loro interessi ed ai mezzi disponibili. Attività sportive di squadra. Informazioni e conoscenze relative a:

- Forma fisica e psicologica
- Sedentarietà ed effetti del movimento sui vari sistemi ed apparati
- Principi dell'allenamento sportivo
- Principi dell'allenamento della forza
- Capacità condizionali e coordinative
- Principi di primo soccorso e cenni di traumatologia sportiva
- Educazione alla salute (Educazione civica)
- Studio e comprensione del doping sia in ambito sportivo che giovanile
- Conoscere i danni provocati dalle sostanze tossiche (droghe, alcool)

Mezzi

- Libro di testo. - Piccoli attrezzi. - Slides - Google Meet - Materiale multimediale - Classroom - Bacheca di Argo

Metodologie:

La metodologia si è basata sull'organizzazione di attività in situazione e sull'individuazione ed autonoma correzione dell'errore, in modo tale da saper trasferire le abilità e le competenze acquisite in altre situazioni. In tutte le attività e nella trattazione degli argomenti teorici, si è tenuto conto della necessità di dare spazio al contributo creativo di elaborazione e di approfondimento che i ragazzi potevano apportare.

Verifiche e Valutazione:

Le verifiche sono state effettuate ogni qual volta si è reso necessario analizzare il livello di apprendimento motorio degli alunni tramite delle lezioni che richiedevano la ripetizione delle azioni motorie precedentemente proposte. Le conoscenze teoriche della disciplina sono state verificate mediante prove orali. La valutazione si è basata sul raggiungimento dei seguenti obiettivi: 1) Capacità esecutive delle varie attività 2) Acquisizione dei contenuti 3) Uso della terminologia propria della materia 4) Autonomia dei percorsi di apprendimento

Relazione di Religione Cattolica

Prof. Salvatore Cattano

Analisi della classe

Gli alunni, avvalentesi, hanno seguito con regolarità le lezioni, hanno contribuito, ciascuno secondo le proprie capacità, allo svolgimento del dialogo educativo, che è stato sempre proficuo. La risposta della classe è stata nel complesso soddisfacente, e la maggioranza degli alunni ha assimilato sufficientemente i contenuti, dimostrando una buona interiorizzazione dei valori proposti.

Obiettivi raggiunti

Attraverso lo sviluppo delle aree tematiche e dei contenuti specifici individuati nella programmazione iniziale, gli alunni sono stati guidati ad acquisire una più profonda comprensione del valore della coscienza morale; a comprendere l'importanza di una scala di valori su cui fondare la propria vita e della coerenza come principio che regola le scelte personali; a sapersi confrontare, con obiettività e senza pregiudizi, con le posizioni dell'etica laica e cattolica; a riconoscere il primato della persona umana e dei suoi diritti fondamentali.

Sono stati in particolare approfonditi alcuni temi di ordine morale ed esistenziale, come l'impegno per il bene comune e per la promozione dell'uomo, con particolare riferimento alla questione razziale, al principio di tolleranza, al valore della non-violenza.

Rispetto a queste tematiche, il messaggio cristiano è stato presentato come proposta portatrice di valori universali e pertanto in grado di contribuire validamente alla crescita integrale della persona. L'itinerario educativo ha cercato di stimolare negli alunni il senso critico necessario per confrontarsi in modo maturo con la realtà e con le varie proposte etiche attuali ed essere in grado di compiere scelte responsabili e motivate rispetto alle questioni morali, al di là di ogni formalismo e di ogni imposizione di modelli da parte della società.

Metodologie didattiche

L'itinerario didattico ha utilizzato prospettive diverse e insieme complementari: la prospettiva esperienziale, antropologica, storica, biblica e teologico-sistemica, anche allo scopo di favorire la dimensione multidisciplinare e l'integrazione con gli apporti culturali provenienti dalle altre discipline.

Nel processo didattico sono state avviate molteplici attività come il reperimento e la corretta utilizzazione di documenti (biblici, ecclesiali, storico-culturali etc.), la ricerca individuale e di gruppo, il confronto e il dialogo con altre confessioni cristiane, con le religioni non cristiane e con sistemi di significato non religiosi. Al fine di favorire la partecipazione attiva degli alunni, non ci si è limitati esclusivamente alla modalità della lezione frontale, ma sono state offerte molteplici opportunità: il dibattito a tema, la ricerca personale e di gruppo, elaborati scritti, utilizzo creativo del testo scolastico, accesso a fonti e documenti, utilizzo degli strumenti multimediali, lavori di gruppo, lavori multimediali. L'impostazione didattica ha cercato di integrare coerentemente istanze diverse, quali l'adeguatezza contenutistica, l'interesse degli alunni e l'effettivo tempo a disposizione.

Argomenti trattati a lezione:

Discussioni in gruppo sul senso della vita

Conosci te stesso. Chi sono? Progetto di sé e orientamento alla vita Costruire l'autostima e il senso di autoefficacia

Conversazioni sull'amicizia e lo stare insieme

Le emozioni a scuola, in adolescenza, gli effetti della pandemia da Covid-19 I principi fondamentali dell'etica: bene e male, libertà, coscienza, legge e responsabilità personale.

Le etiche contemporanee: individualismo, materialismo, utilitarismo, edonismo, relativismo etico. Significato e valore della dignità della persona umana.

Bioetica: fecondazione, interruzione di gravidanza, contraccezione, sperimentazione genetica, eutanasia.

Desideri futuri e progettualità di vita. Orientarsi al futuro e alla scelta universitaria tra bisogni e desiderio.

Interessi personali, scelta e decisioni: cosa mi sta a cuore?

Mezzi e Strumenti

Mezzi e linguaggi specifici, integrati con le nuove forme di comunicazione. Sussidi: Libri di testo, dizionari specifici, youtube, video, giornali, siti web.

Criteri di verifica e valutazione

La valutazione è stata considerata momento integrante del processo di insegnamento-apprendimento. Strumento di verifica è stato il percorso didattico nella sua globalità, cui si sono affiancati colloqui individuali e di gruppo e osservazioni sistematiche,

La valutazione ha tenuto conto della situazione di partenza, raffrontando ciascun alunno con se stesso, con la propria storia personale e scolastica, con le proprie reali potenzialità. A ciò si è aggiunta la valutazione delle conoscenze dei contenuti disciplinari essenziali, la capacità di rielaborazione dei contenuti, le competenze e la consapevolezza acquisite, il corretto uso dei linguaggi specifici della disciplina, tenendo conto dell'impegno e dell'interesse nel partecipare al dialogo educativo da parte di ogni singolo alunno.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
ITALIANO	Pintaldi Sebastiana	
STORIA	Ramistella Renato	
FILOSOFIA	Ramistella Renato	
INGLESE	Capuano Pietra	
MATEMATICA	Lombardo Maria Teresa	
FISICA	Lombardo Maria Teresa	
INFORMATICA	Barone Mirella	
SCIENZE	Nicastro Maria	
STORIA DELL'ARTE	Caristia Giovanni	
SCIENZE MOTORIE	Scuderi Simone	
RELIGIONE	Cattano Salvatore	

Catania 8 maggio 2024