



a.s.
2020/21

Liceo Statale

Enrico Boggio Lera

■ **SCIENTIFICO ORDINARIO**

■ **LINGUISTICO**

■ **SCIENZE APPLICATE**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 A

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Prot. n. 4672 del 11 maggio 2021

Coordinatore di classe

prof. ssa Patrizia Aletta

Dirigente Scolastico

prof.re Donato Biuso

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE	5
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI	6
Area metodologica	6
Area logico-argomentativa	8
Area linguistica e comunicativa	9
Area storico-umanistica	11
Area scientifica, matematica e tecnologica	12
Strumenti e metodologie utilizzate durante la DDI	14
Breve presentazione della classe	16
Percorsi di preparazione al colloquio d'esame (macroaree)	Error! Bookmark not defined.
Quadro generale PCTO	Error! Bookmark not defined.
Obiettivi raggiunti	Error! Bookmark not defined.
Obiettivi specifici di apprendimento e i risultati relativi all'insegnamento trasversale di Educazione civica	Error! Bookmark not defined.
Argomento assegnato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio (art. 10 co. 1)	Error! Bookmark not defined.
I testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno	Error! Bookmark not defined.
Modalità insegnamento CLIL	37
Relazione Italiano	37
Relazione Inglese	Error! Bookmark not defined.
Relazione Filosofia	Error! Bookmark not defined.
Relazione Storia	Error! Bookmark not defined.
Relazione Matematica	Error! Bookmark not defined.
Relazione Fisica	Error! Bookmark not defined.
Relazione Informatica	58
Relazione Scienze	Error! Bookmark not defined.
Relazione Disegno Storia dell'Arte	Error! Bookmark not defined.
Relazione Scienze Motorie	Error! Bookmark not defined.
Relazione Religione	Error! Bookmark not defined.

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 reso 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 diacronica 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; 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; interpretare e valutare un testo attraverso elementi intratestuali (tematici, strutturali, formali, lessicali) ed extratestuali; formulare motivati giudizi critici e interpretativi sui testi, storicizzando e attualizzando
Lingue	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.
Storia, Filosofia e Religione	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;
Matematica, Fisica e Informatica	Partendo da situazioni problematiche, saper formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati, dedurre conseguenze e proporre verifiche. Dedurre informazioni significative da tabelle e grafici.
Scienze naturali	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.
Disegno e Storia dell'Arte	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.
Scienze motorie	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.

Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti, 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	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; 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>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	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
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.

Strumenti e metodologie utilizzate durante la DDI

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, le misure di contenimento del contagio da Covid hanno reso necessario il ricorso alla Didattica Digitale Integrata poi sostituita dalla Didattica a Distanza nei periodi di chiusura imposti dalle istituzioni competenti. Fermi restando gli obiettivi e le finalità, sia generali che delle singole discipline, è stato necessario modificare gli strumenti e le metodologie utilizzate.

La maggior parte dei docenti ha scelto fin dall'inizio dell'anno, durante le lezioni in modalità mista, di utilizzare i servizi offerti dalla piattaforma *G Suite for Education* (*Drive*, *Calendar*, *Meet*, *Classroom*) ma sono state utilizzate anche risorse digitali dei testi in adozione, mail di classe, Registro elettronico, tutto ciò insomma che si è ritenuto utile per mantenere un costante contatto con gli studenti e le studentesse e per consentire una partecipazione attiva alle video lezioni.

Gli strumenti e le metodologie utilizzati durante le lezioni a distanza sono stati:

- video lezioni programmate e concordate con gli studenti;
- invio e condivisione di materiale didattico attraverso l'impiego delle piattaforme digitali;
- proiezione di testi, documenti, *slides*, ecc. nel corso delle lezioni "a distanza";
- invio, da parte degli studenti, di compiti assegnati e riconsegna, da parte degli insegnanti, degli stessi con correzioni attraverso la classe virtuale su *Classroom*;
- uso di tutte le funzioni del Registro elettronico;
- utilizzo di video o video lezioni disponibili in rete o autoprodotte;
- libri e testi digitali;
- assegnazione di compiti ed esercitazioni scritte su *Classroom*, anche attraverso l'utilizzo di software (Google Moduli, per esempio) che ne hanno permesso lo svolgimento durante le videolezioni;
- uso di App nel rispetto delle normative sulla privacy;
- altre forme di contatto a distanza con gli studenti, diretto o indiretto, anche attraverso chat di gruppo;
- condivisione di spunti e suggerimenti per approfondimenti, che gli studenti hanno poi effettuato individualmente.

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

Breve presentazione della classe

Continuità Docenti nelle Classi III IV E V

MATERIA	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Italiano	Menza Salvatore	Di Grazia /Compagnone Gianluca	Sirchia Chiara
Storia	Speciale Rosalba	Speciale Rosalba	Renato Ramistella
Filosofia	Speciale Rosalba	Speciale Rosalba	Renato Ramistella
Inglese	Capuano Pietra	Capuano Pietra	Capuano Pietra
Matematica	Maccora Carmelo	Maccora Carmelo	Maccora Carmelo
Fisica	Maccora Carmelo	Maccora Carmelo	Maccora Carmelo
Informatica	Barone Mirella	Barone Mirella	Barone Mirella
Scienze	Torrisi Raffaella Maria Carolina	Torrisi Raffaella Maria Carolina	Torrisi Raffaella Maria Carolina
Storia dell'arte	Febbrarino Naselli Silvana	Febbrarino Naselli Silvana	Febbrarino Naselli Silvana
Educazione fisica	Spina Francesco	Spina Francesco	Spitaleri Andreana
Religione	Aletta	Aletta	Aletta

Composizione e Profilo della Classe

Parametri	Descrizione
Composizione	<p>La classe è composta da 24 alunni, 20 ragazzi e 4 ragazze.</p> <p>La composizione si è un pò modificata nel corso del triennio. Infatti al terzo anno si è inserita, un'alunna Lok Yu Wong tramite l'associazione Intercultura. Inserita nella 3°Asa, dopo un breve periodo trascorso in 3°Fl, poiché le proff. Li Pera (che cura i rapporti con l'Associazione Intercultura) e Capuano (docente d'Inglese della classe nonché tutor della ragazza), hanno ritenuto che una classe di indirizzo scienze applicate, fosse più idoneo per lei, poiché si adatta meglio alle discipline che la studentessa ha deciso di seguire. L'alunna ad oggi non è più frequentante la classe; al quarto anno abbiamo avuto l'inserimento di tre alunni:1. Di Benedetto Pier Paolo, proveniente dall'Istituto G.B.Vaccarini di Catania; 2. Borzì Salvatore, proveniente dall'Istituto Tecnico"Archimede" di Catania; 3.Torri Davide e Cardì Antonino, provenienti dalla sezione A indirizzo Scienze Applicate del Liceo, alunni ripetenti della classe 4 ASA dello scorso anno scolastico.</p> <p>Al quinto anno la classe rimane invariata. Nella classe sono inseriti tre alunni pendolari.</p> <p>Si segnala che solo un' alunna durante questo anno scolastico, ha contratto il virus del Covid-19.</p>
Situazione di partenza/Atteggiamento verso le discipline/ Impegno nello studio/ Partecipazione al dialogo educativo	<p>In merito alla condotta gli alunni/e, sono stati sempre molto diligenti e rispettosi delle regole d'Istituto, hanno frequentato regolarmente le lezioni e partecipato con interesse alle attività scolastiche e al dialogo didattico-educativo offerto dagli insegnanti. Pertanto hanno compiuto nel corso del triennio un loro personale percorso di crescita culturale rispetto ai livelli di partenza. Solo qualche alunno necessita dello stimolo costante degli insegnanti.</p>

OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI

I contenuti delle singole discipline sono stati individuati dai docenti nell'ambito dei programmi ministeriali in base ai criteri di essenzialità, di propedeuticità delle conoscenze, in vista di una

padronanza organica e coerente della singola disciplina, di significatività in rapporto al peso e al ruolo che un periodo storico o un problema, o un evento o un autore hanno svolto nella storia della cultura. Gli obiettivi specifici disciplinari sono declinati nelle programmazioni e relazioni individuali.

Si riportano gli obiettivi fissati dal Consiglio di classe nella programmazione iniziale.

Obiettivi educativi

- Partecipare in maniera attiva e collaborativa;
- programmare il proprio lavoro;
- contribuire allo svolgimento delle lezioni con osservazioni personali;
- scambiare idee e accogliere critiche e suggerimenti;
- possedere consapevolezza di sé e delle proprie capacità;
- manifestare la propria individualità in seno al gruppo motivando le proprie affermazioni.

Obiettivi cognitivi

COMPETENZE

- Saper organizzare le conoscenze acquisite in quadri unitari;
- saper effettuare collegamenti e confronti in prospettiva disciplinare e pluri/interdisciplinare;
- servirsi delle conoscenze acquisite in differenti contesti d'uso.

CAPACITA'

- Saper cogliere analogie, differenze, correlazioni;
- sapere applicare regole e principi;
- possedere un'adeguata padronanza della lingua parlata e scritta;
- possedere capacità critico-argomentativa.

CONOSCENZE

- Possedere la terminologia specifica di base di ogni singola disciplina;
- conoscere i contenuti delle singole discipline.

Obiettivi minimi trasversali

- acquisizione dei saperi essenziali di ogni disciplina
- sufficienti capacità argomentative

- sufficienti capacità di analisi e sintesi
- sufficienti capacità argomentative acquisizione minima delle abilità disciplinari che consentano una adeguata interpretazione della realtà, finalizzata alla crescita personale

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Nel corso dell'anno scolastico, si è svolta una specifica azione di recupero nell'ambito delle attività curricolari :Sportello didattico

METODOLOGIE

Lezione frontale

Discussione- dibattito

Lezione multimediale – visione di film, documentari,
utilizzo della LIM e di laboratori multimediali e scientifici

Conferenze e seminari

Cooperative learning

Esercitazioni pratiche Lettura e analisi diretta dei testi

Attività di ricerca/Concorsi

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI

Libri di testo

Laboratori

Riviste

Dispense, schemi

Computer/ Videoproiettore/LIM

Palestra

TIPOLOGIA DI VERIFICHE

Interrogazioni ; Prova grafica/pratica , Prove scritte; Prove di laboratorio; Tipologie prima prova esame di Stato e prove strutturate; Simulazione prove d'esame di Stato; consegna di lavori personali su tematiche consigliate dai docenti da svolgere in modo autonomo.

CRITERI DI VALUTAZIONE

1. Per la valutazione sono stati previsti i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto e le griglie elaborate dai vari Dipartimenti Disciplinari.
2. Livello di conoscenze e competenze acquisite;
3. Impegno;
4. Progressi compiuti in itinere rispetto ai livelli di partenza;
5. Partecipazione e interesse;
6. Capacità espositiva;
7. Frequenza alle lezioni;
8. Capacità di esprimere un giudizio critico.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Per l'attribuzione del voto di condotta sono stati condivisi i criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti esplicitati nel PTOF:

1. Rispetto della convivenza civile e delle disposizioni che disciplinano la vita dell'istituzione scolastica;
2. Interesse e impegno nella partecipazione alle lezioni;
3. Collaborazione con insegnanti e compagni;
4. Assiduità della frequenza e puntualità.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

In conformità con quanto stabilito in ambito collegiale, il Cdc individua i seguenti criteri sulla base dei quali attribuire il voto di condotta: si allega griglia di valutazione approvata dal collegio dei docenti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO STUDENTI

VOTO	COMPORTAMENTO E RISPETTO DEL REGOLAMENTO D'ISTITUTO. SANZIONI DISCIPLINARI	INTERESSE, IMPEGNO PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO. RISPETTO DELLE CONSEGNE	FREQUENZA E PUNTUALITÀ
------	---	---	-------------------------------

10	<p>Comportamento molto rispettoso delle persone, collaborativo e costruttivo durante le attività didattiche</p> <p>Ottima capacità di socializzazione e comportamento maturo per responsabilità, collaborazione e spiccato senso di solidarietà</p> <p>Costante consapevolezza e interiorizzazione delle regole</p> <p>Nessun provvedimento disciplinare</p>	<p>Interesse costante e partecipazione attiva alle attività didattiche ed alle proposte di approfondimento</p> <p>Assiduo e serio impegno nello studio e nel rispetto delle consegne</p> <p>Ruolo propositivo all'interno della classe</p> <p>Puntuale e serio svolgimento delle consegne scolastiche nel rispetto dei tempi stabiliti (compiti domestici, verifiche in classe scritte e orali, consegna materiali didattici)</p>	<p>Frequenza assidua alle attività didattiche</p> <p>Presenza puntuale all'inizio di tutte le ore di lezione</p>
9	<p>Comportamento positivo, responsabile e collaborativo nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola</p> <p>Puntuale rispetto delle regole</p> <p>Nessun provvedimento disciplinare</p>	<p>Interesse costante e partecipazione attiva</p> <p>Regolare e serio impegno nello studio e nel rispetto delle consegne</p> <p>Elevato livello di interesse e adeguata partecipazione alle attività didattiche</p> <p>Impegno costante</p>	<p>Frequenza regolare alle attività didattiche</p> <p>Presenza puntuale all'inizio di tutte le ore di lezione</p>
8	<p>Generalmente corretto nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola, ma non sempre collaborativo</p> <p>Complessivo rispetto delle regole, pur in presenza di sporadiche e lievi infrazioni dello stesso (qualche richiamo verbale – nessun richiamo scritto sul Registro di classe ad opera del docente o del Dirigente Scolastico)</p>	<p>Interesse adeguato e partecipazione attiva</p> <p>Impegno complessivamente proficuo nello studio e nel rispetto delle consegne</p> <p>Interesse e partecipazione selettivi (a seconda della disciplina) e discontinui</p> <p>Qualche episodio di distrazione e richiami verbali all'attenzione</p>	<p>Frequenza generalmente assidua alle attività didattiche</p> <p>Qualche assenza e/o ritardo poco motivati</p> <p>Scarsa puntualità nelle giustificazioni delle assenze</p>
7	<p>Comportamento poco collaborativo nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola</p> <p>Rispetto parziale delle regole segnalato con richiami scritti sul registro di classe e/o allontanamento dalla lezione con annotazione sul Registro di classe e/o ammonizione scritta con comunicazione alla famiglia e/o eventuale provvedimento di sospensione</p> <p>Comportamento inadeguato durante i viaggi di istruzione, le visite guidate e le attività sportive.</p>	<p>Interesse, impegno e partecipazione alle attività didattiche discontinui e selettivi</p> <p>Sufficiente svolgimento delle consegne, anche se non sempre rispettoso degli impegni e dei tempi stabiliti</p> <p>Disturbo delle attività di lezione segnalato sul registro di classe con richiamo scritto o con allontanamento dalla lezione o con ammonizione scritta con comunicazione alla famiglia</p>	<p>Frequenza alle attività didattiche non sempre costante e regolare, con adozione di comportamenti "strategici"</p> <p>Varie entrate posticipate e uscite anticipate</p> <p>Ritardi e assenze giustificati con ritardo</p> <p>Uscite frequenti nel corso delle lezioni</p>

6	<p>Comportamento non corretto, poco responsabile, problematico e conflittuale nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola</p> <p>Scarso rispetto delle attrezzature e dei beni scolastici</p> <p>Scarsa consapevolezza e rispetto delle regole, con allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo non superiore a 15 giorni</p>	<p>Interesse mediocre, discontinuo e molto selettivo</p> <p>Discontinuo svolgimento delle consegne e degli impegni scolastici</p> <p>Partecipazione passiva</p> <p>Disturbo dell'attività didattica</p>	<p>Frequenza irregolare</p> <p>Ritardi abituali</p> <p>Assenze e ritardi generalmente giustificati oltre i termini</p> <p>Uscite anticipate o entrate posticipate frequenti</p> <p>Uscite frequenti nel corso delle lezioni</p>
5-2	<p>Comportamento decisamente scorretto e/o violento nei rapporti con insegnanti e/o compagni e/o personale ATA, e/o mancato rispetto del Regolamento d'istituto, segnalato con precisi provvedimenti disciplinari che hanno comportato la sospensione dalle lezioni per più di 15 giorni, ma non l'esclusione dallo scrutinio finale</p> <p>Reiterati e gravi richiami e sanzioni disciplinari</p> <p>Ruolo negativo nel gruppo classe</p>	<p>Generale disinteresse per le attività didattiche;</p> <p>Sistematico disimpegno nello svolgimento delle consegne scolastiche</p>	<p>Numero elevato di assenze e di ritardi non giustificati</p>

MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DEI GENITORI E DEGLI STUDENTI NELLA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il coinvolgimento dei genitori e degli studenti nella programmazione del CdC si realizza attraverso: la possibilità di accedere in modo tempestivo tramite il sito web dell'Istituto a tutte le informazioni che riguardano la vita della scuola; la possibilità di ottenere informazioni e/o discutere di proposte e/o di situazioni particolari non solo nel corso delle riunioni del Cdc, ma anche con il Coordinatore di classe che, se del caso, si farà latore di tali istanze presso gli altri componenti del Consiglio; il ricorso agli strumenti che possono rendere più proficua e tempestiva la comunicazione tra le varie componenti del Consiglio (registro elettronico, colloqui settimanali e generali, uso della piattaforma GoogleSuite(Meet); la gestione responsabile e matura, da parte degli studenti, delle assemblee di classe.

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 individuato le seguenti tematiche:

- ü Il concetto di relativo
- ü La prima guerra mondiale
- ü La crisi del '29
- ü La seconda guerra mondiale
- ü Il Risorgimento
- ü Lo sfruttamento dell'agricoltura
- ü Bomba atomica: criptazione dei messaggi
- ü Il cervello e la creazione del pensiero

Tematica	Disciplina	Ore	Unità di apprendimento	Modulo Base a cura del docente di Diritto (4) h
Sviluppo sostenibile	Italiano	4	Leopardi e il crollo dell'antropocentrismo (Canto Notturmo, Ginestra); Italo Calvino, Marcovaldo; P. Pasolini	Le norme giuridiche Caratteristiche delle norme giuridiche
Costituzione	Storia Filosofia	4	Storia della Costituzione italiana Lettura e commento degli artt. 1 -12 della Costituzione	La sanzione e le sue funzioni Le norme non giuridiche
Educazione al patrimonio, bene comune per eccellenza	Storia dell'Arte	4	Il Paesaggio	le fonti del diritto Struttura e caratteri della Costituzione italiana.
Costituzione	Inglese	3	-Parità di genere - Il fenomeno della globalizzazione e i migranti	Leggi ordinarie Decreti legge e decreti legislativi
Il fenomeno della globalizzazione e i migranti.	Religione	3	Dalle migrazioni alla globalizzazione. Educazione interculturale	
Acquisire la consapevolezza di come l'utilizzo di energia impatta sull'ambiente e promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili. Educare a ridurre gli sprechi di energia sia in ambiente domestico che nei settori produttivi.	Matematica Fisica	4	pale eoliche e induzione elettromagnetica- alternatore- trasformatore pannelli fotovoltaici- effetto fotoelettrico	2 moduli da 2 ore ciascuno

Esercitare i principi della cittadinanza digitale	Informatica	4	Riflettere sull'impatto delle tecnologie e dell'uso delle reti e dei social sulla privacy e sulla sicurezza della persona. Acquisire i comportamenti corretti a riguardo Conoscere la normativa relativa alla fruizione e alla diffusione di materiale su Internet, i comportamenti penalmente rilevanti e l'etica della comunicazione nell'era digitale.	
L'Agenda 2030 e lo sviluppo sostenibile	Scienze	5	Le Biotecnologie per l'Ambiente - Alleanza tra Biotecnologie e Bioeconomia - Il biorisanamento: il caso Exxon Valdez - Biofiltri e biosensori: un aiuto dai batteri e dalle piante - La produzione di energia sostenibile: i biocarburanti e le biobatterie	
Educazione alla legalità: il doping	Educazione Fisica	2	Conoscere le caratteristiche generali delle diverse tipologie delle sostanze e delle pratiche dopanti	
			TOTALE ORE	33+ 4=37

L'organizzazione dell'insegnamento dell'Educazione civica è stato reso complicato dagli eventi relativi alla pandemia e alla sua ricaduta nel mondo della scuola. Infatti il nostro Istituto è stato costretto ad organizzarsi con modalità diverse in base ai vari Decreti governativi: da un' iniziale suddivisione della classe al 50% in presenza e 50% in DAD, ad un periodo (novembre – febbraio) totalmente in DAD, ad un ritorno delle classi al 50% e, solo nel mese di maggio al 100% in presenza. Ovviamente le difficoltà organizzative, già di per sé presenti nel caso di un insegnamento nuovo e con una organizzazione di cui non si aveva nessuna esperienza si sono sommate alle condizioni di cui sopra. Nonostante questo si è fatto quanto è stato possibile e si è completato in

tempo utile quanto richiesto. Gli inevitabili problemi costituiranno elementi di esperienza utili per gli anni prossimi. Sarebbe stato sicuramente opportuno, posticiparlo ad altro anno scolastico, tenuto conto di quanto importante sia per i ragazzi questa disciplina per la loro formazione sociale e partecipativa.

Gli obiettivi raggiunti sono stati:

1. Conoscere l'organizzazione del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare consapevolmente i propri diritti
2. Rispettare in maniera responsabile l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo
3. Esercitare i principi della cittadinanza digitale
4. Conoscere gli obiettivi di sostenibilità sanciti dall'Agenda 2030 per compiere scelte coerenti con essi
5. Promuovere per sè e per gli altri il benessere fisico, psicologico, morale e sociale

La verifica dei percorsi attivati ha tenuto conto:

1. Interesse dimostrato
2. Partecipazione al dialogo educativo
3. Capacità critica personale di rielaborare i contenuti

Il docente di Diritto ha proposto al gruppo classe alcune tematiche sulla scorta degli articoli della Costituzione, filo rosso che ha unito tutti gli insegnamenti. In particolare:

- Norme giuridiche e le loro caratteristiche;
- Sanzione e le sue funzioni;
- Norme non giuridiche;
- Fonti del diritto;
- Struttura e caratteri della Costituzione Italiana;
- Leggi ordinarie, Decreti legge e Decreti legislativi;
- Lo Stato e i suoi elementi costitutivi.

I risultati sono da ritenersi ottimi per lo più e buoni in alcuni casi.

Quadro generale PCTO

PROGETTI DI PCTO

A.S. 2018/ 2019

- Percorso "Piante e Arte: costruire sentieri per l'orto botanico del "Boggio Lera presso il Liceo scientifico E. Boggio Lera

L'attività ha permesso agli studenti di migliorare sia la salute sia l'aspetto delle aree verdi presenti all'interno dell'edificio scolastico del Liceo Statale "E. Boggio Lera" di Catania, per creare un vero e proprio "Orto Botanico" dove hanno avuto la possibilità di costruire sentieri didattici interdisciplinari realizzando così un connubio perfetto tra Arte e Scienza.

Durata: di 46 ore

Tutor: prof. P. Capuano

A.S. 2019/2020

- Percorso "Piante e Arte: costruire sentieri per l'orto botanico del "Boggio Lera presso il Liceo scientifico E. Boggio Lera e la facoltà di Agraria dell'Università di Catania

Il progetto è stato riproposto e gli alunni hanno proseguito lo studio delle aree verdi dal punto di vista scientifico, ponendo particolare attenzione al ridimensionamento delle piante presenti nel giardino e nelle aiuole del Liceo. Hanno anche analizzato le planimetrie dell'edificio e delle sue caratteristiche architettoniche e tipologiche e svolto una indagine attraverso il rilievo dal vero e la raccolta delle informazioni (di misura, di tipo e fotografiche) e la loro restituzione in un sistema di elaborati grafici. Il progetto ha anche previsto la collaborazione con la facoltà di agraria dell'Università di Catania

Durata: 41 ore

Tutor: P. Capuano

- Percorso interno: Corso sulla sicurezza - online

A.S. 2020/2021

- La Notte dei ricercatori, organizzato dal dipartimento di scienze mediche dell'Università di Catania
- Progetto PCTO: "Big-foot-print"

Il progetto ha avuto lo scopo di analizzare quantitativamente la produzione di rifiuti, diversificati per tipologia, prodotti in ambiente domestico al fine di analizzare criticamente i risultati e spingere ad una riduzione degli stessi.

Durata 10 ore

- PCTO di Orientamento Universitario, organizzato dal Centro Apprendistudio De Blasi s.r.l. al fine di avvicinare gli studenti e le studentesse al mondo universitario e poter elaborare e compiere scelte più consapevoli.

Durata: 25 ore

- PCTO “Focus on Agricoltura, alimentazione e ambiente” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente.

Il progetto ha come scopo di rendere gli studenti consapevoli del rispetto dell’ambiente e della salvaguardia di tutti gli ecosistemi analizzando le tecniche usate per migliorare lo sviluppo ambientale

Durata: 8 ore

Tutor: Pietra Capuano

Percorsi di preparazione al colloquio d'esame

Aree Tematiche

- ü Il concetto di relativo
- ü La prima guerra mondiale
- ü La crisi del '29
- ü La seconda guerra mondiale
- ü Il Risorgimento
- ü Lo sfruttamento dell'agricoltura
- ü Bomba atomica: criptazione dei messaggi
- ü Il cervello e la creazione del pensiero

Argomento assegnato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio (art. 10 co. 1)

ALU NNO/ A	Formulazione dei testi degli elaborati	Docenti tutor degli allievi
1.	<p>Matematica/Fisica: Relatività ristretta e studio di funzione</p> <p>Filosofia: Agli inizi del Novecento, mentre la Teoria della Relatività Ristretta scuoteva le basi della fisica classica, anche la filosofia metteva in discussione le certezze sull'<i>io</i> e sulla <i>verità</i>. Argomenta questa affermazione.</p>	RAMISTELLA
2.	<p>Matematica/Fisica: Relatività ristretta e studio di funzione</p> <p>Italiano: La frammentazione dell'<i>io</i> in molteplici personalità è alla base del concetto di "maschera" in Pirandello : analizza tale poetica</p>	SIRCHIA
3.	<p>Matematica/Fisica: Circuiti <i>RL</i>, studio di funzione</p> <p>Inglese: Il concetto di <i>tempo</i> ha influenzato anche gli autori inglesi. Le opere di Joyce ne sono un chiaro esempio.</p>	CAPUANO
4.	<p>Matematica/Fisica: Massimi, minimi e flessi e moto di un punto materiale</p> <p>Inglese: Il lato impulsivo dell'essere umano si esprime a volte con atteggiamenti violenti. Analizza l'opera di Stevenson "Dr Jekyll and Mr. Hyde"</p>	CAPUANO
5.	<p>Matematica/Fisica: Equazioni di Maxwell- campi- potenziale elettrico</p> <p>Inglese: James Clerck Maxwell visse nel Regno Unito in piena età vittoriana. Facendo riferimento a Dickens, uno degli autori più importanti della letteratura inglese di quel periodo, cogli le caratteristiche di quell'epoca.</p>	CAPUANO

6.	<p>Matematica/Fisica: Composizione relativistica delle velocità, studio di funzione</p> <p>Scienze: Gli elettroni in un acceleratore producono radiazione elettromagnetica, che è largamente utilizzata nella ricerca in biologia per analizzare la struttura delle proteine. Illustra brevemente la struttura e la funzione delle proteine.</p> <p>Recentemente sono state messe a punto alcune tecniche di intelligenza artificiale per determinare la struttura delle proteine.</p> <p>Nell'ultimo anno queste ricerche hanno raggiunto alcuni risultati interessanti (puoi leggere, per esempio, questo articolo https://www.nature.com/articles/d41586-020-03348-4).</p> <p>Svolgi una ricerca su questo tema e spiega in che modo un sistema basato sull'intelligenza artificiale può spiegare la struttura delle proteine.</p>	TORRISI
7.	<p>Matematica/Fisica: Massimi, minimi e flessi e moto di un punto materiale</p> <p>Scienze: L'impulso neurale è spesso il modo in cui si fa riferimento alla conduzione dell'impulso nervoso. Sapresti descrivere i processi che permettono la trasmissione degli impulsi nell'organismo umano ?</p>	TORRISI
8.	<p>Matematica/Fisica: Atomo di idrogeno, studio di funzione e distribuzioni di probabilità</p> <p>Scienze: Le bobine di Helmholtz sono usate in un dispositivo che ha permesso la misura accurata del rapporto e/m per l'elettrone e quindi di lì a poco la scoperta di quella particella. Elettroni di alta energia se inviati su un bersaglio metallico vengono decelerati ed emettono radiazioni X. Questo tipo di emissione viene appunto indicata con il termine radiazione di frenamento o Bremsstrahlung. La diffrazione di raggi x da parte della molecola del DNA ha condotto alla scoperta di questa molecola importantissima per la vita. Descrivi dal punto di vista biologico il DNA e le sue proprietà e perché esso è considerato il fondamento della vita stessa.</p>	TORRISI
9.	<p>Matematica/Fisica: Atomo di idrogeno, studio di funzione e distribuzioni di probabilità</p> <p>Scienze-Inglese(elaborato in lingua inglese): Il tema della responsabilità etica degli scienziati è centrale nel campo dell'ingegneria genetica. Analizza in modo approfondito questo tema utilizzando la lingua inglese</p>	CAPUANO
10.	<p>Matematica/Fisica: Studio di funzione - max e min e flessi- trasformazioni di Lorentz</p> <p>Arte: La seconda guerra mondiale determinò anche la nascita di movimenti artistici basati su una nuova visione architettonica che in Italia si esprime nell'architettura fascista</p>	FEBBRARINO

11.	<p>Matematica/Fisica: Studio di funzione - max e min e flessi- trasformazioni di Lorentz</p> <p>Scienze: Una delle più grandi scienziate del 900' è di sicuro Maria Curie. Grazie alle sue scoperte a lei fu dedicato il Polonio. Tuttavia proprio a seguito delle conseguenze dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti morì prematuramente nel 1934. Analizza dal punto di vista biologico quali sono gli effetti delle radiazioni sugli esseri viventi.</p>	TORRISI
12.	<p>Matematica/Fisica: Funzione reciproca, teorema di Lagrange e relatività ristretta</p> <p>Italiano: Il concetto di relativo si ritrova in molti autori letterari e artisti del 900'. Analizza la struttura e i contenuti della "Coscienza di Zeno" di Italo Svevo.</p>	SIRCHIA
13.	<p>Matematica/Fisica: Circuiti RL, studio di funzione</p> <p>Filosofia: Per la scienza un <i>fenomeno</i> è un evento osservabile. Che cosa Schopenhauer intende con <i>fenomeno</i> in contrapposizione al <i>noumeno</i>.</p>	RAMISTELLA
14.	<p>Matematica/Fisica: Studio di funzione - max e min e flessi- trasformazioni di Lorentz</p> <p>Storia: Il progetto Manhattan elabora la realizzazione di un ordigno nucleare che viene sganciato su Hiroshima e Nagasaki. Analizza le cause e le conseguenze di tale evento sulla popolazione e sulla guerra.</p>	RAMISTELLA
15.	<p>Matematica/Fisica: Equazioni di Maxwell- campi- potenziale elettrico</p> <p>Italiano: Ampere, Lagrange e Laplace furono grandi matematici vissuti nel periodo napoleonico.</p> <p>Napoleone Buonaparte pare fosse un appassionato di matematica e riconobbe a questi scienziati i loro meriti e le loro capacità. Analizza la concezione pessimistica e provvidenzialistica della storia in Manzoni con particolare attenzione al "Cinque maggio".</p>	SIRCHIA
16.	<p>Matematica/Fisica: Grafico della funzione derivata, periodicità e correnti di spostamento</p> <p>Storia: Le scoperte scientifiche e le conseguenti applicazioni tecnologiche dei primi del 900' se da un lato hanno apportato grandi benefici alla produzione industriale, tanto da determinarne una vera e propria rivoluzione, dall'altro hanno avuto impatti altrettanto negativi sulle società di quel periodo. Lo sfruttamento della classe operaia porta all'aumento degli scioperi da parte delle organizzazioni socialiste sfociando in Italia nel cosiddetto "biennio rosso".</p>	RAMISTELLA

17.	<p>Matematica/Fisica: Grafico della funzione derivata, periodicità e correnti di spostamento</p> <p>Arte: Le simmetrie nell'arte sono uno degli aspetti determinanti per il raggiungimento del <i>kalós e dell'armonia</i>. Analizza nel tempo come questo aspetto si sia evoluto fino ad espressioni in cui domina la rottura della simmetria.</p>	FEBBRARINO
18.	<p>Matematica/Fisica: Funzione reciproca, teorema di Lagrange e relatività ristretta</p> <p>Scienze: I campi magnetici e gli effetti di polarizzazione che essi hanno sulla materia hanno permesso la creazione di nuove tecnologie di indagine. Sapresti descrivere quali proprietà dell'atomo sono direttamente coinvolte e se dal punto di vista chimico tali proprietà sono importanti e perché?</p>	TORRISI
19.	<p>Matematica/Fisica: Massimi, minimi e flessi di una funzione e potenziale elettrico</p> <p>Inglese: L'energia elettrica fu anche oggetto di esperimenti scientifici su esseri umani. Analizza in lingua inglese riguardo l'opera "Frankenstein" di Mary Shelley</p>	CAPUANO
20.	<p>Matematica/Fisica: Massimi, minimi e flessi di una funzione e potenziale elettrico</p> <p>Filosofia: L'avvento dell'energia elettrica ha suscitato curiosità e ha avuto un'influenza sulla produzione di molti autori in ambito filosofico. Schelling individua nell'elettricità una delle tre leggi fondamentali dell' Assoluto.</p>	RAMISTELLA
21.	<p>Matematica/Fisica: Composizione relativistica delle velocità, studio di funzione</p> <p>Arte: La relatività offre una visione differente dello spazio tempo. Nello stesso modo molti artisti del 900° proposero nelle loro opere una differente visione della prospettiva geometrica e della forma e introdussero anche aspetti di dinamicità prima assenti. Analizza la metafisica di De Chirico.</p>	FEBBRARINO
22.	<p>Matematica/Fisica: Teoremi del calcolo differenziale e potenziale elettrico</p> <p>Scienze: La scoperta dell'elettrone nel 1897 ad opera di Joseph John Thomson (1865-1940), direttore del <i>Cavendish Laboratory di Cambridge</i> ha gettato le basi per una più profonda comprensione della materia e della sua composizione. Analizza dal punto di vista chimico-fisico alcune delle conseguenze di tale scoperta ed in particolar modo relativamente alle reazioni redox e alle tematiche legate all'elettrochimica.</p>	TORRISI

23.	<p>Matematica/Fisica: Condensatori e correnti di spostamento, limiti e derivate</p> <p>Italiano: Il concetto di limite è anche presente nella letteratura sia nel senso del superamento sia nel senso della impossibilità. Analizza “l’Infinito” di Leopardi.</p>	SIRCHIA
24.	<p>Matematica/Fisica: Teoremi del calcolo differenziale e potenziale elettrico</p> <p>Storia: Le grandi scoperte del novecento hanno portato all’affermazione di alcune correnti artistiche come il Futurismo.</p>	FEBBRARINO

Modalità insegnamento CLIL

In ottemperanza alle direttive ministeriali, anche se in maniera ridotta rispetto a quanto programmato, a causa della situazione estremamente critica creata dalla pandemia COVID-19 che ha reso necessaria la didattica digitale integrata (DDI), la classe ha svolto alcuni argomenti facenti parte del programma di Scienze, in lingua inglese attraverso la metodologia CLIL.

In particolare è stato preso in considerazione il modulo “Biotechnology”, che gli alunni e le alunne hanno trattato anche con l’insegnante di Inglese, Prof.ssa Capuano. E’ stato possibile pertanto approfondire lo studio del DNA, dalla sua struttura alle sue funzioni nell’ambito dei sistemi biologici e far capire l’importanza dell’ingegneria genetica sia a livello teorico che attraverso alcune attività pratiche di laboratorio.

Learning objectives:

- Describing the molecular structure and biological roles of Nucleic Acids
- Describing worksheet and lab activity

Tipologie di attività:

- Reading activities
- Listening activities
- Writing activities
- Speaking activities

Supporti didattici:

- Powerpoint ipertestuale con immagini, animazioni ed attività di ascolto

- Documenti in lingua inglese tratti dai seguenti libri di testo:

Grasso Melchiori “ Into Science” CLITT

Fazzina Leanti “ Clil for Science” Tramontana

Menesini “ Biology Clil” Linx Pearson

Video tratti da Aula di Scienze My Zanichelli

Tipologie di verifica:

- Domande a scelta multipla
- Matching
- Completamento di mappe concettuali
- Comprehension question
- Produzione di Power Point da parte degli alunni su argomenti approfonditi individualmente e facenti parte delle tematiche scientifiche prese in esame

Competenze acquisite:

Nel complesso le competenze raggiunte dagli alunni della classe si possono considerare soddisfacenti.

I testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno

- ü Leopardi, da *Lo Zibaldone*, La teoria del piacere (1- 19)
- ü Leopardi, *L' infinito*
- ü Leopardi, *A Silvia* (da verso 1 a 23)
- ü Leopardi, *A Silvia*, (da verso 40 a 63)
- ü Leopardi, *Canto notturno di un pastore errante dell' Asia* (da verso 1 a 20)
- ü Leopardi, *Canto notturno di un pastore errante dell' Asia* (da verso 122 a 143)
- ü Leopardi, *La ginestra* (da verso 31 a 51)
- ü Leopardi, *La ginestra* (da verso 297 a 317)
- ü Leopardi, *Dialogo della natura e di un Islandese*, (da 120 a 149)
- ü Leopardi, *Dialogo di Plotino e Porfirio*, (da 43 a 63)
- ü Verga, *Rosso Malpelo*, (da 1 a 20)
- ü Verga, Prefazione ai *Malavoglia* (da 30 a 52)
- ü Verga, da *I Malavoglia*, capitolo I (da 1 a 32)
- ü Verga, da *I Malavoglia*: la conclusione del romanzo (da 105 a a 131)
- ü Verga, da *La roba*, (da 51 a 83)
- ü D' Annunzio, da *Il piacere: un ritratto allo specchio*: Andrea Sperelli ed Elena Muti (da 1 a 20)
- ü D' Annunzio, *La pioggia nel pineto* (da verso 1 a 32)
- ü D' Annunzio, *La pioggia nel pineto* (da 97 a 128)
- ü D' Annunzio, dal *Notturmo*, (da 1 a 20)
- ü Pascoli, dal *Fanciullino* (da 1 a 8. 13- 26)
- ü Pascoli, *Lavandare*
- ü Pascoli, *X agosto*
- ü Pascoli, *Temporale*
- ü Pascoli, *Novembre*
- ü Pascoli, *Il gelsomino notturno*
- ü Svevo, da *Senilità* : il ritratto dell'inetto (da 1 a 25)
- ü Svevo, da *La coscienza di Zeno*: la salute "malata" di Augusta (da 41 a 65)
- ü Svevo, da *La coscienza di Zeno*: la profezia di un'apocalisse cosmica
- ü Pirandello, da *Umorismo* (da 20 a 40)
- ü Pirandello, da *Umorismo* (da 64 a 85)
- ü Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*: lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia (da 1 a 29)
- ü Pirandello, da *Uno, Nessuno e centomila*: nessun nome (da 1 a 21)
- ü Pirandello, da *Le novelle per un anno: Il treno ha fischiato* (da 135 a 168)
- ü Dante, *Paradiso*, I canto (da verso 1 a 12)
- ü Dante, *Paradiso*, XXXIII canto (da verso 1 a 12)

Relazione Italiano

Testi utilizzati:

G. Baldi, S. Giusso, M. Razzetti, G. Zaccaria, *L'attualità della letteratura* volumi 2 e 3.1, Paravia
A. Marchi, *Per alto mare aperto*, Paravia

Situazione della classe:

La classe è composta da 24 alunni/e, 4 femmine e 20 maschi. Sul piano disciplinare gli alunni hanno manifestato un comportamento complessivamente adeguato, mostrandosi rispettosi, corretti e collaborativi. Le lezioni e i programmi curriculari hanno avuto uno svolgimento non del tutto regolare a causa delle misure urgenti per la scuola emanate dal governo per fronteggiare l'emergenza epidemiologica in corso. Quanto al profitto, una parte della classe è in possesso di un metodo produttivo e di adeguate capacità logico-espressive, si è impegnata con costanza ottenendo ottimi risultati. Questi alunni/e si presentano molto motivati ed ambiziosi: hanno partecipato con assiduità alle attività in classe e alle lezioni di didattica a distanza, lavorando costantemente. Il livello generale è più che soddisfacente, con punte anche di eccellenza. Un altro gruppo di alunni/e, poi, grazie soprattutto ad uno studio e ad un impegno abbastanza costanti, ha raggiunto una preparazione globalmente discreta. Pochi elementi, infine, a causa di incertezze nella preparazione di base ma soprattutto a causa di una certa incostanza nell'impegno profuso, hanno raggiunto con difficoltà e non sempre gli obiettivi prefissati.

Obiettivi raggiunti:

- strutturare il discorso orale e scritto in forma grammaticalmente corretta e coerente, anche in modo semplice, utilizzando un lessico adeguato;
- cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e delle opere più rappresentative, le linee fondamentali della tradizione letteraria italiana, anche alla luce dei contributi apportati da altre civiltà e culture;
- rielaborare in maniera personale i significati di cui il testo è portatore.

Conoscenza:

Si è approfondito lo studio dell'Ottocento con i movimenti letterari del Romanticismo, Naturalismo, Verismo, Simbolismo e Decadentismo per giungere,

raverso le Avanguardie del primo Novecento, fino alla prosa del primo trentennio del secolo. E' stato inoltre affrontato lo studio di canti scelti del Paradiso dantesco.

Competenza:

- saper produrre testi orali e scritti secondo uno schema logico, anche se semplice, lineare e consequenziale, utilizzando una forma corretta e adeguata all'argomento;
- saper analizzare i testi, applicando le conoscenze e le competenze acquisite alla decodificazione, all'analisi e all'interpretazione di testi letterari;
- saper operare confronti con testi di autori coevi o di altre epoche;
- saper operare in modo autonomo collegamenti interdisciplinari.

Abilità:

- essere in grado di contestualizzare gli autori più significativi del panorama letterario italiano, inserendoli nell'ambito più ampio della cultura europea;
- sapere esprimere giudizi e riflessioni, semplici ma consapevoli, sugli argomenti e sulle tematiche affrontate.

Tempi:

I tempi non sono stati del tutto rispettati a causa dell'emergenza Coronavirus; i contenuti svolti sono stati riformulati e riadattati in virtù della situazione che si è vissuta

Metodologie:

- Lezioni frontali
- Lezioni dialogate e partecipate

In modalità DDI e DAD:

- Condivisione di materiali didattici sulla piattaforma digitale Classroom,
- Assegnazione di compiti ed esercitazioni scritte su Classroom.

Mezzi:

- Prevalentemente il testo in adozione;
- Mappe concettuali e schede di sintesi;
- Supporti multimediali.

In modalità DDI e DAD

- Utilizzo di Google Meet per le video-lezioni;
- Utilizzo di Google Classroom come piattaforma educativa;

Verifiche e Valutazione:

La produzione scritta è stata notevolmente compromessa dalla situazione che abbiamo vissuto durante quest'anno scolastico. Sono state infatti privilegiate le verifiche orali nel tentativo di stimolare, coinvolgere ed esortare gli alunni ad uno studio costante e ragionato e ad esaminare il grado di interiorizzazione delle problematiche.

Criteri produzione scritta:

- correttezza linguistica;
- pertinenza e l'organicità degli elaborati;
- rispetto delle consegne.

Criteri produzione orale:

- conoscenza dei contenuti;
- correttezza e chiarezza espositiva;
- capacità di elaborare, in maniera autonoma e critica, un discorso fluido, organico ed
- appropriato sul piano lessicale ed espressivo.

In modalità DDI e DAD

Sono state predisposte verifiche sia scritte, mediante l'assegnazione di compiti da svolgere e riconsegnare su classroom, che orali.

Si è tenuto generalmente conto dell'impegno, della partecipazione, dell'interesse, della disponibilità al dialogo e al confronto.

La docente
Prof. Chiara Sirchia

Relazione Inglese

COMPETENZE RAGGIUNTE Gli alunni, pur nella eterogeneità del gruppo – classe, hanno acquisito un metodo di studio autonomo (competenze metodologiche): sanno comprendere le linee fondamentali di testi di varia natura e produrre testi scritti riguardanti le problematiche trattate; riescono ad operare confronti fra autori e correnti di pensiero (competenze logico-argomentative); nel corso dell'esposizione dei contenuti si avvalgono del linguaggio specifico (competenze linguistiche)

ABILITA' Gli alunni sanno analizzare testi di diverse tipologie; comprendere, valutare e confrontare il pensiero degli autori studiati

METODOLOGIE: E' stata utilizzata la Didattica Digitale Integrata. Sono stati proposti quali strumenti digitali di studio, l'utilizzo delle seguenti tecnologie:

- Classroom (modalità asincrona): condivisione materiali didattici e restituzione lavori svolti dagli studenti.
- Google Meet (modalità sincrona): applicativo di Google per comunicazioni in video-conferenza.
- Google YouTube: condivisione di video lezioni prodotte da terze parti
- Google Drive: condivisione di materiale digitale;
- Google Calendar: calendario condiviso;

CRITERI DI VALUTAZIONE: Le verifiche sono considerate sia strumenti mediante i quali il docente può accertare se e in quale misura gli alunni hanno conseguito gli obiettivi fissati, sia occasioni nelle quali gli alunni possono controllare il proprio processo d'apprendimento. Sono state eseguite verifiche scritte (brevi trattazioni) e verifiche orali di presenza ed in videoconferenza.

Le verifiche sono state valutate come sufficienti quando l'allievo ha dimostrato di conoscere e comprendere in modo accettabile i contenuti fondamentali e 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 capacità d'analisi e di sintesi, di avere capacità critica e padronanza dei mezzi espressivi, di avere svolto approfondimenti di carattere personale.

MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Libri di testo, materiale vario preso da altri testi e da Internet, video lezioni tratte da YouTube.

La docente

Pietra Capuano

Relazione Storia

La classe, composta da 24 alunni, ha mostrato interesse e partecipazione all'insegnamento della Storia.

Nonostante non abbia goduto di continuità didattica, la classe si è velocemente adeguata all'organizzazione didattica e di lavoro proposta. Inoltre vivace e positiva è stata la partecipazione al dialogo educativo. Non sono stati presenti problemi di ordine disciplinare, nonostante una normale vivacità espressa dai ragazzi.

È evidente che la classe abbia dovuto superare i problemi di natura organizzativa, didattica e sociale dovuti ai periodi di DAD e di partecipazione in presenza al 50%, che hanno comportato difficoltà anche all'insegnante, in relazione a quanto programmato e alla qualità e quantità delle verifiche.

Complessivamente, pur in presenza di eterogeneità, la 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 e periodizzare i diversi fenomeni storici, locali, regionali, mondiali.

Sono in grado di padroneggiare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenza e mutamenti.

Sanno rielaborare in modo critico 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 e esporre con rigore logico i temi trattati.

Sono in grado di padroneggiare gli strumenti concettuali della storiografia per individuare e descrivere persistenze e mutamenti.

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 in presenza ci si è attenuti a metodologie di apprendimento per Unità didattiche e/o Moduli, oltre che hanno guidato gli studenti ad attività di collegamento strutturate criticamente. Nelle lezioni in DAD si è ricorso ad attività sincrone e asincrone.

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.

Il docente

Prof. Renato Ramistella

Relazione Filosofia

La classe, composta da 24 alunni, ha mostrato interesse e partecipazione all'insegnamento della Filosofia.

Nonostante non abbia goduto di continuità didattica, la classe si è velocemente adeguata all'organizzazione didattica e di lavoro proposta. Inoltre vivace e positiva è stata la partecipazione al dialogo educativo. Non sono stati presenti problemi di ordine disciplinare, nonostante una normale vivacità espressa dai ragazzi.

È evidente che la classe abbia dovuto superare i problemi di natura organizzativa, didattica e sociale dovuti ai periodi di DAD e di partecipazione in presenza al 50%, che hanno comportato difficoltà anche all'insegnante, in relazione a quanto programmato e alla qualità e quantità delle verifiche.

Complessivamente, pur in presenza di eterogeneità, la 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 in presenza ci si è attenuti a metodologie di apprendimento per Unità didattiche e/o Moduli, oltre che hanno guidato gli studenti ad attività di collegamento strutturate criticamente. Nelle lezioni in DAD si è ricorso ad attività sincrone e asincrone.

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.

Il docente

Prof. Renato Ramistella

Relazione Disegno Storia dell'Arte

Libro di testo: Itinerario nell'Arte – Dall'Età dei Lumi ai nostri giorni - Cricco, Di Teodoro.
Zanichelli – vol. 3 - Sec. edizione

SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

La classe con una preparazione di base buona per alcuni e sufficiente per gli altri, sin dall'inizio dell'anno scolastico ha mostrato interesse per la disciplina, mantenendo uno studio costante. Per rendere più agevole l'apprendimento della materia e far acquisire un metodo di studio autonomo, a chi non lo possedeva, l'insegnante, oltre all'uso del libro di testo ha ricorso alla dettatura di sintesi, riguardanti gli argomenti trattati nel programma dell'anno in corso. Tale strategia ha focalizzato i punti più salienti e ha reso più agevole l'assimilazione dei contenuti. Inoltre nel corso dell'anno scolastico, in itinere, sono state eseguite delle lezioni di approfondimento, di recupero e di potenziamento per permettere agli alunni più svantaggiati di raggiungere le lacune non colmate. I risultati raggiunti sono stati soddisfacenti.

OBIETTIVI

Sono comuni a tutte le discipline sia gli obiettivi educativi che quelli relazionali.

Nella programmazione per materia sono stati concordati i seguenti obiettivi da prefiggere nello svolgimento della attività didattica - formativa .

L'insegnamento della storia dell'arte si propone di promuovere:

- l'approfondimento delle espressioni artistiche del passato e la conoscenza del presente;
- l'approfondimento della significatività del prodotto artistico, fondata sulla consapevolezza del suo valore estetico-storico-culturale, con l'obiettivo di sensibilizzare ed educare gli studenti al rispetto, alla tutela ed alla valorizzazione del territorio e dei monumenti nazionali e locali;
- il potenziamento dell'analisi delle opere d'arte dal punto di vista iconografico, tecnico, stilistico, formale, storico, culturale, ecc..;
- il potenziamento delle capacità di confrontare opere, autori e movimenti artistici,
- l'approfondimento della capacità di individuare rapporti tra i contenuti artistici trattati con quelli di altre discipline.
- il potenziamento nello studente, un interesse vivo per l'arte e per la realtà che lo circonda.
- Il potenziamento dello sviluppo delle capacità logico-critiche e operative.

- Potenziare la capacità di operare collegamenti tra opere dello stesso autore e di artisti diversi, attraverso le nozioni percettive, tramite l'osservazione dell'opera d'arte
- Potenziamento delle capacità di rielaborazioni personali dei contenuti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Alla fine del corso di studi lo studente è in grado di:

- 1) analizzare, comprendere e valutare una varietà di opere considerate nella loro complessità e diversità;
- 2) riconoscere e analizzare le caratteristiche tecniche (materiali, procedimento, ecc.) e strutturali di un'opera, individuandone i significati;
- 3) identificare contenuti e modi della raffigurazione e i loro usi convenzionalmente codificati.

CONTENUTI

STORIA DELL'ARTE:

- Postimpressionismo: Cézanne, Gauguin, Van Gogh, Toulouse-Lautrec:
- Art Nouveau: Klimt
- Fauves: Matisse
- Espressionismo: Munch, Ensor
- Le avanguardie storiche del 900'
- Cubismo: Picasso,
- Futurismo: Boccioni, Balla.
- Dada: Marcel Duchamp
- Surrealismo: Dalì , Joan Mirò
- Astrattismo
- Cavaliere azzurro: Kandinskij, De Stijl: Mondrian
- Carla Accardi
- Bauhaus: Gropius
- Razionalismo: Le Corbusier,
- Architettura Organica: Wright
- Architettura fascista: Piacentini, Michelucci
- La Metafisica: De Chirico, Carrà, Chagall.
- Scuola di Parigi: Modigliani
- L'Arte Informale
- Alberto Burri ,Lucio Fontana, Polloch
- Pop – Art. And Warhol

METODOLOGIA

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte lezioni informative. Per quanto riguarda lo svolgimento degli argomenti sono stati articolati in unità didattiche sequenziali. Per sollecitare e stimolare l'interesse degli studenti, l'insegnante, ha integrato le lezioni con l'uso di sussidi audiovisivi e Cd-Rom di arte. È stato effettuato un percorso pluridisciplinare con gli insegnanti di filosofia e inglese . Inoltre la classe si è recata al Castello Ursino per visitare la mostra “ Picasso e le sue Passioni”.

MEZZI E STRUMENTI

L'insegnante, per svolgere le U A si è servita dei seguenti supporti didattici:

- Libro di testo

- Libri consigliati
- Fotocopie di sintesi fornite dall'insegnante
- CD-Rom di arte sulla vita di: Manet, Monet, Degas, Renoir, Cezanne, Toulouse Lautrec, Van Gogh, Gauguin , Kimt, Modigliani, Picasso, Guttuso.
- Monografie e test figurative
- Aula informatica
- Video-cassetta: "I colori dell'Anima" (Modigliani).

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno scolastico, sono stati effettuati interventi individuali, ricerche, colloqui, trattazioni sintetiche..

Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- della partecipazione al dialogo educativo
- all'interesse per la materia
- alla puntualità
- al rispetto dei tempi assegnati
- alla capacità di recupero individuale.

.La docente

Prof.ssa Silvana Febbrarino Naselli

Relazione Scienze Motorie e Sportive

Docente: Prof.ssa ANDREANA SPITALIERI

Libro di testo: "Più movimento." Fiorini- Coretti- Bocchi-Chiesa Ed Marietti.

Situazione della classe:

Gli alunni, hanno partecipato con impegno costante alle lezioni, raggiungendo, anche se con un grado di approfondimento diverso, gli obiettivi prefissati. Hanno manifestato interesse per gli argomenti trattati, e alcuni vi hanno contribuito con validi interventi personali.

Obiettivi raggiunti:

Conoscenze:

Le conoscenze risultano mediamente discrete. Gli studenti conoscono: il proprio corpo e la sua funzionalità, gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici, il ruolo educativo dell'attività fisica nello sviluppo psicofisico, 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, alcuni dei mezzi tecnologici di ausilio nell'attività sportiva, le caratteristiche dell'attività sportiva durante i periodi dei conflitti.

Competenze:

Gli alunni sono consapevoli delle proprie attitudini all'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, 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 stili di vita corretti che durino nel tempo, nell'impegno di 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 individuali e di squadra. Informazioni e conoscenze relative a:

Forma fisica e psicologica

Educazione alla salute

Educazione alimentare

Anoressia e bulimia

Sedentarietà ed effetti del movimento sui vari sistemi ed apparati

Norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti

BLS-RCP

Tecnologia al servizio dello sport

L'attività fisica al tempo dei totalitarismi

Mezzi:

Libro di testo

Palestre e spazi esterni ad esse adiacenti

Piccoli e grandi attrezzi

Google Meet

Materiale multimediale

Classroom

Metodologia:

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. L'emergenza COVID 19, ha evidenziato la necessità di ridurre la programmazione iniziale.

Valutazione e strumenti di verifica

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 o test scritti. 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.

5) Nel periodo della DAD sono state valutate anche la partecipazione e la presenza alle videolezioni.

la docente

prof.ssa Andreana Spitalieri

Relazione Matematica

La classe è costituita da 24 alunni, tutti provenienti dalla IVASA di questo istituto.

L'anno scolastico che sta per concludersi è stato caratterizzato da varie fasi che hanno visto la classe coinvolta in turnazioni varie, didattica DDI, presenza in aula con percentuali che sono cambiate di mese in mese e nuovi adeguamenti alle direttive di un ministero che certo non ha contribuito con le sue scelte a creare un clima di serenità in una quinta classe e nella scuola tutta. Non voglio dilungarmi sulle conseguenze che sulla didattica hanno avuto tutti i cambiamenti di fronte e le decisioni ministeriali e regionali in tempo di pandemia operate da due ministri diversi. Tuttavia la classe si è adeguata al meglio e ha sempre garantito un atteggiamento paziente e di collaborazione.

Premesso ciò, dagli elementi raccolti in questi lunghi mesi emerge un quadro della classe complessivamente positivo per quanto riguarda la disponibilità al lavoro scolastico, all'ascolto e all'attenzione. La maggioranza degli alunni mostra anche un adeguato / sufficiente impegno nello studio.

Un gruppo di alunni ha sempre manifestato molta curiosità, un impegno costante a scuola e a casa, una maturità personale via via crescente positivamente negli anni. Sono in taluni presenti aspetti di eccellenza e una ferrea volontà nel volersi migliorare anche mediante l'ausilio di una ricerca personale al di fuori dei canoni scolastici e delle indicazioni generali dell'insegnante.

Solo una piccola parte degli alunni mostra difficoltà nello svolgimento di esercizi e problemi ed è poco puntuale nelle consegne e nello impegno a casa; purtroppo la situazione di incertezza e di poca serenità di questi mesi ha pesato su questi studenti come un macigno e la loro situazione è rimasta lacunosa con pochissimi margini di miglioramento malgrado tutti i tentativi messi in atto dall'insegnante per un loro recupero.

Si deve aggiungere che la programmazione prevista per questa classe ad inizio anno scolastico ha subito varie revisioni e allo stato attuale è stato svolto soltanto l'80% degli argomenti preventivati. Non avrebbe senso insistere introducendo nuove tematiche con accelerazioni improvvise. Non si avrebbe il tempo di approfondire e di curare tutti gli aspetti e contenuti che tali tematiche richiederebbero.

Pertanto gli elaborati, che gli studenti dovranno preparare ai fini del colloquio orale di maturità, sono stati calibrati dal docente tenendo conto della situazione reale della classe al 30 aprile 2021.

METODOLOGIE

Lezione frontale e lezione interattiva in presenza o a distanza tramite Google Meet. Visione di filmati didattici. Esercitazioni alla lavagna o LIM. Esercitazioni scritte in classe o a distanza. Gli alunni più interessati saranno invitati ad approfondire alcuni argomenti sul libro di testo ed eventualmente a relazionare in classe su di essi.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche saranno scritte e orali, in presenza o a distanza. Le verifiche scritte consisteranno in domande a risposte aperte, trattazioni brevi, esercizi applicativi, dimostrazioni geometriche, risoluzione di problemi. Le verifiche orali consisteranno in trattazioni brevi, risoluzione commentata di esercizi applicativi e problemi, dimostrazioni geometriche.

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo. Appunti dettati in classe o inviati tramite classroom o tramite whatsapp o per condivisione della lavagna digitale. Fotocopie. Computer. LIM. Piattaforma Google Suite Educational.

Il docente

Carmelo Maria Maccora

Relazione Fisica

La classe è costituita da 24 alunni, tutti provenienti dalla IVASA di questo istituto.

L'anno scolastico che sta per concludersi è stato caratterizzato da varie fasi che hanno visto la classe coinvolta in turnazioni varie, didattica DDI, presenza in aula con percentuali che sono cambiate di mese in mese e nuovi adeguamenti alle direttive di un ministero che certo non ha contribuito con le sue scelte a creare un clima di serenità in una quinta classe e nella scuola tutta. Non voglio dilungarmi sulle conseguenze che sulla didattica hanno avuto tutti i cambiamenti di fronte e le decisioni ministeriali e regionali in tempo di pandemia operate da due ministri diversi. Tuttavia la classe si è adeguata al meglio e ha sempre garantito un atteggiamento paziente e di collaborazione.

Premesso ciò, dagli elementi raccolti in questi lunghi mesi emerge un quadro della classe complessivamente positivo per quanto riguarda la disponibilità al lavoro scolastico, all'ascolto e all'attenzione. La maggioranza degli alunni mostra anche un adeguato / sufficiente impegno nello studio.

Un gruppo di alunni ha sempre manifestato molta curiosità, un impegno costante a scuola e a casa, una maturità personale via via crescente positivamente negli anni. Sono in taluni presenti aspetti di eccellenza e una ferrea volontà nel volersi migliorare anche mediante l'ausilio di una ricerca personale al di fuori dei canoni scolastici e delle indicazioni generali dell'insegnante.

Solo una piccola parte degli alunni mostra difficoltà nello svolgimento di esercizi e problemi ed è poco puntuale nelle consegne e nello impegno a casa; purtroppo la situazione di incertezza e di poca serenità di questi mesi ha pesato su questi studenti come un macigno e la loro situazione è rimasta lacunosa con pochissimi margini di miglioramento malgrado tutti i tentativi messi in atto dall'insegnante per un loro recupero.

Si deve aggiungere che la programmazione prevista per questa classe ad inizio anno scolastico ha subito varie revisioni e allo stato attuale è stato svolto soltanto l'80% degli argomenti preventivati. Non avrebbe senso insistere introducendo nuove tematiche con accelerazioni improvvise. Non si avrebbe il tempo di approfondire e di curare tutti gli aspetti e contenuti che tali tematiche richiederebbero.

Pertanto gli elaborati, che gli studenti dovranno preparare ai fini del colloquio orale di maturità, sono stati calibrati dal docente tenendo conto della situazione reale della classe al 30 aprile 2021.

Ulteriori difficoltà si sono avute nell'adempimento delle attività sperimentali di laboratorio impossibilitate dalle scelte scolastiche determinate dalla pandemia e dalle varie restrizioni che ne sono conseguite. Per non rinunciare a questo importante aspetto della didattica della fisica si è cercato di operare organizzando con la collega di scienze delle lezioni in compresenza in laboratorio per approfondire alcune tematiche che trasversalmente coinvolgono sia la chimica e la biologia che la fisica. In questo modo gli studenti hanno potuto recuperare in parte le ore di laboratorio perdute durante la prima parte di questo anno.

METODOLOGIE

Lezione frontale e lezione interattiva in presenza o a distanza tramite Google Meet. Visione di filmati didattici. Esercitazioni alla lavagna o LIM. Esercitazioni scritte in classe o a distanza.

Prove di laboratorio di Fisica anche in compresenza con la collega di scienze Torrisi con cui si è iniziata da tempo una collaborazione didattico sperimentale che mira a fornire agli studenti una visione scientifica più ampia e più approfondita.

Gli alunni più interessati saranno invitati ad approfondire alcuni argomenti sul libro di testo ed eventualmente a relazionare in classe su di essi.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche saranno scritte e orali, in presenza o a distanza. Le verifiche scritte consisteranno in domande a risposte aperte, trattazioni brevi, problemi con applicazione di importanti leggi fisiche, risoluzione di problemi. Le verifiche orali consisteranno in trattazioni brevi, risoluzione commentata di esercizi applicativi e problemi, dimostrazioni di leggi fisiche o loro deduzione o verifica sperimentale.

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo. Appunti dettati in classe o inviati tramite classroom o tramite whatsapp o per condivisione della lavagna digitale. Fotocopie. Computer. LIM. Piattaforma Google Suite Educational.

Il docente

Carmelo Maria Maccora

Relazione Scienze

La Classe, seguita dalla sottoscritta a partire dal secondo anno, nonostante le difficoltà che si sono venute a creare dal mese di marzo dello scorso anno scolastico, in seguito all'emergenza Coronavirus, ha mantenuto un atteggiamento positivo nei confronti dello studio delle materie scientifiche proposte. Pertanto, a conclusione del percorso didattico svolto, si può affermare che gli obiettivi fissati in termini di competenze, capacità e conoscenze, sono stati raggiunti anche se a livelli diversi dalla maggior parte degli allievi/e.

Anche quest'anno, si è registrata la suddivisione del corpo classe in gruppi differenziati per grado di partecipazione, preparazione e capacità di apprendimento. Una parte degli alunni/e ha sempre mostrato interesse e un buon impegno nell'affrontare lo studio, ha migliorato le proprie competenze e conoscenze, le capacità critiche, di analisi e con l'applicazione di un metodo di studio sempre più corretto ed ordinato è riuscita ad ottenere eccellenti, ottimi, buoni e discreti risultati; un altro gruppo di alunni, più fragili e con un metodo di studio non del tutto autonomo, ha migliorato il suo profitto, guidato dalla sottoscritta nell'organizzazione del lavoro didattico, ed è riuscito a superare le difficoltà incontrate nello studio degli argomenti proposti raggiungendo risultati che si possono considerare sufficienti; una minoranza di alunni, a causa della presenza di lacune pregresse, non pienamente colmate, del modesto impegno e partecipazione al dialogo educativo è riuscita solo in parte a superare le difficoltà incontrate.

La metodologia dell'insegnamento è stata sempre flessibile alle necessità della classe cercando di favorire uno studio non nozionistico ma concettuale e pluridisciplinare. A tal proposito molto importante è stata l'attività svolta in compresenza con il collega di matematica e fisica Prof. Maccora, sia durante la DAD e ancor più in presenza, con la realizzazione di attività sperimentali in laboratorio che hanno permesso di approfondire tematiche trasversali per lo studio della fisica, matematica, chimica e biologia.

Tutti gli argomenti oggetto di studio, raggruppati e trattati secondo moduli ed unità didattiche, sono stati chiariti con esempi pratici, vicini alla realtà quotidiana degli allievi e disposti a difficoltà crescente per favorirne l'apprendimento. L'uso di materiale iconografico e modellini o la lezione in laboratorio o in classe, sfruttando anche materiale povero e di facile reperibilità, hanno consentito di trasferire conoscenze usando il canale visivo e di creare gli opportuni collegamenti con la teoria. I problemi sono stati analizzati in modo critico, distinguendo fra osservazioni, fatti, ipotesi e teorie e gli obiettivi preposti hanno mirato non solo all'acquisizione di conoscenze ma anche alla riflessione sui modi di conseguirle.

Tipologie adottate per le prove di verifica scritte, orali e pratiche, sono state:

Prove scritte

- Trattazione sintetica di argomenti
- Prove strutturate (quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla, problemi a soluzione rapida)
- Esercitazioni assegnate per casa
- Relazioni

Prove orali

- Interrogazione breve
- Colloquio
- Esercizi da svolgere alla lavagna
- Risoluzioni di casi / problemi

Prove pratiche

- Esercitazioni di laboratorio
- Prove a carattere multimediale (Power Point)
- Prove Esperte

Nelle valutazioni periodiche sono stati presi in considerazione:

- impegno ed interesse nei confronti della disciplina
- la partecipazione durante le ore di lezione e le prove pratiche di laboratorio
- l'acquisizione dei contenuti
- l'acquisizione di un linguaggio scientifico appropriato
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione di partenza

La docente
Prof.ssa Raffaella Maria Carolina Torrisi

Relazione Religione

Gli alunni/e hanno risposto in maniera molto positiva a tutte le proposte didattiche effettuate. Si è offerto strumenti specifici per una lettura della realtà socio-ambientale, cercando di venire incontro alle loro esigenze di verità e ricerca, per una maggiore scelta consapevole e responsabile del problema religioso ed etico. Sono alunni/e molto attenti e sensibili per ciò che riguarda i grandi temi della vita (solidarietà, giustizia, pace, etc.) ed anche nell'ambito stesso della classe. Gli alunni/e hanno partecipato all'opera educativo- didattica della scuola, in modo soddisfacente.

Sono stati usati i linguaggi specifici delle tradizioni religiose, integrati con i nuovi linguaggi della comunicazione, specie quelle mass-mediali e multimediali. Sono stati svolti lavori di gruppo, Brain-storming, lavori multimediali (ipertesti o presentazioni in Power Point), utilizzando i Libri di testo, dizionari specifici, testi sacri, documenti conciliari, video, riviste, giornali.

Le verifiche sono state predisposte in itinere a tre livelli: dirette, periodiche, al termine di ogni unità di lavoro. Nella valutazione finale si è tenuto conto non solo della situazione di partenza dell'allievo/a, ma altresì dello sforzo compiuto e dei risultati emersi nelle rilevazioni orali effettuate alla conclusione di ogni unità di apprendimento.

Obiettivi /Risultati conseguiti nel **Triennio**:

Conoscenze: E' stato messo in evidenza un *sapere sistematico* dei contenuti confessionali e delle capacità di rielaborazione e confronto con i diversi significati religiosi presenti nel territorio ed acquisizione di un *rigoroso sapere religioso* in riferimento ai significati e ai valori

Competenze: Conoscenza dei valori, atti alla *formazione* di una matura coscienza morale; Oggettività nell'approccio al *fatto religioso* nella sua motivazione, struttura, espressione spazio-temporale e conoscenza storico –artistico -letterale e socio-antropologica.

Abilità: Concretezza della *conoscenza delle fonti* del Cristianesimo e del Cattolicesimo come patrimonio culturale del nostro Paese e la relazione con le altre religioni.

L'alunno è stato introdotto oggettivamente al fatto religioso, motivandolo e , delineandone la struttura e offrendo un quadro d'insieme delle sue espressioni spazio-temporali, storiche, artistico-letterali e socio-antropologico, che gli ha permesso di conoscere le fonti del cristianesimo, metterle in relazione con le altre religioni e in riferimento al cattolicesimo, avendo una sua conoscenza oggettiva e sistematica come patrimonio culturale del nostro Paese.

L'insegnamento è stato rivolto a tutti a prescindere dalle proprie convinzioni ideologiche e di fede utilizzando metodologie e strumenti proprie della scuola. Principio di correlazione tra il percorso formativo della scuola, educazione personale, apprendimento e rielaborazione dei contenuti culturali. Confronto che parte dalla diversità interreligiosa e interculturale, favorendo conoscenze e apertura con sensibilità senza discriminazioni.

Attraverso l'itinerario didattico per l'anno scolastico in corso, il programma è stato svolto quasi regolarmente. I contenuti sono stati orientati alla comprensione, confronto, valutazione dei diversi sistemi di significato e delle diverse religioni presenti nel proprio ambiente. Si è analizzato , alcuni problemi legati al "linguaggio" nella cultura contemporanea (la conoscenza delle regole della

comunicazione, i codici speciali del linguaggio religioso, la comunicazione dei valori mediante la scrittura, mappe concettuali), cogliendo l'importanza della comunicazione nella vita e nel pensiero dell'uomo di tutti i tempi. Si è operato un continuo confronto e approfondimento, dove è stato possibile, sulla ricerca d'identità e sui valori dell'uomo contemporaneo, mettendo a fuoco il relativo contributo del pensiero cristiano, contribuendo così a stimolare la creatività dei ragazzi, suggerendo spunti di ricerca personale e di gruppo, per un'analisi e una sintesi, frutto di un confronto sui contenuti proposti, in vista di una loro più proficua assimilazione.

La docente

Patrizia Aletta

Relazione Informatica

ORE SETTIMANALI: 2h

LIBRO DI TESTO: “Informatica APP vol.3”, Autori: P.Gallo, P. Sirsi – Minerva Scuola

Descrizione della classe

La classe, nelle varie fasi dell'anno scolastico, ha partecipato alle attività proposte in classe ed in DAD con interesse e motivazione complessivamente sufficienti. Una parte si è sempre mostrata alquanto seria, costante nello studio e nella partecipazione al dialogo, altri invece hanno seguito con modesto interesse, mantenendo durante le varie attività un atteggiamento piuttosto passivo.

Obiettivi

Complessivamente gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di programmazione e che si possono sintetizzare come segue:

- Hanno padronanza di strumenti dell'informatica e utilizzano tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio della matematica
- Hanno acquisito la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze scientifiche e culturali di tale uso
- Sanno utilizzare strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi e modelli di calcolo
- Padroneggiano i più comuni strumenti hardware e software per la comunicazione in rete
- Riconoscono e utilizzano modelli utili per la rappresentazione della realtà
- Comprendono e analizzano le differenze tecnico-operative dei vari strumenti hardware legati all'implementazione di una rete
- Sanno distinguere pregi e potenzialità di sistemi di Intelligenza Artificiale.

Modalità di lavoro in presenza e tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DAD

1. Spiegazioni in classe e/o in laboratorio
2. Studio e svolgimento di esercizi a casa
3. Recupero periodico
4. Video lezioni (Google Meet)
5. Gestione delle consegne con l'applicazione Google Classroom

Strumenti di lavoro e materiali di studio

Lavagna e LIM

Testo in adozione

Materiale didattico vario (appunti, schemi, materiale digitale autoprodotta o presente su internet, ecc.)

Verifiche

1. Verifiche scritte (prove strutturate, semi-strutturate e non strutturate)
2. Verifiche orali in itinere e/o a fine modulo
3. Verifiche pratiche

Valutazione

La valutazione è avvenuta in conformità con quanto stabilito dal Consiglio di Classe e ha tenuto conto sia dell'adeguatezza delle prestazioni nelle singole prove che del progresso rispetto al livello di partenza. Nella valutazione finale si è considerato altresì l'impegno, la partecipazione, la continuità, la puntualità ed il rispetto delle consegne.

La docente
Prof.ssa Mirella Barone