



LICEO SCIENTIFICO STATALE "ARCHIMEDE"

Cod. Min. MEPS010008 - cod. fisc./part.IVA 80002840835

www.liceoarchimedeme.edu.it - Mail: meps010008@istruzione.it / meps010008@pec.istruzione.it

V.le Reg.Margherita,3 Tel. 090/47495 – 52438

--- 98121 MESSINA ---

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5 SEZ. C

**INDIRIZZO: Scientifico
POTENZIAMENTO STEM**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

LICEOSCIENTIFICO





SOMMARIO

PARTE PRIMA.....	3
Presentazione del corso di studi.....	3
Piano di studi	4
Presentazione della classe.....	5
Composizione del consiglio di classe	7
Variazioni del consiglio di classe	8
Elenco degli alunni	9
PARTE SECONDA	10
Finalità del corso di studi.....	10
Obiettivi.....	10
Obiettivi educativi, formativi, comportamentali	10
AREA SCIENTIFICA	11
AREA UMANISTICA	12
Criteri metodologici / didattici.....	13
Mezzi e strumenti	13
Ambienti di apprendimento	13
Esperienze/temi interdisciplinari/pluridisciplinari sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di classe (presenti nella progettazione del Consiglio di classe)	14
Attività integrative e/o potenziamento, curricolari, extra-curricolari, extra-scolastiche	15
Simulazioni delle prove scritte e iniziative realizzate in preparazione dell'Esame di Stato	16
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento effettuati nel triennio	16
PARTE TERZA	17
Criteri e strumenti di misurazione e valutazione degli apprendimenti	17
Tipologie di prove.....	17
Criteri di valutazione	18
PARTE QUARTA	19
ALLEGATO A - Relazioni e programmi disciplinari	19
ALLEGATO B - Griglie di valutazione per le prove d'esame proposte in sede di Dipartimento disciplinare.....	61
ALLEGATO C - Report sintetico Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento effettuati nel triennio.....	65



PARTE PRIMA

Presentazione del corso di studi

Il corso di studi è Liceo Scientifico con Potenziamento STEM, acronimo inglese utilizzato per indicare le discipline scientifico-tecnologiche (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica) si caratterizza per l'integrazione nell'orario curriculare di ore aggiuntive di Matematica, Laboratorio di Fisica e di Disegno geometrico anche mediante uso di moderni software CAD con elementi di progettazione e modellazione 3D.

Come rilevato dalle Indicazioni nazionali: "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, sia all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro 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 e orale corretta, pertinente, efficace e personale

l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca. Caratteristica del corso il potenziamento dello studio della Matematica e della Fisica, al fine di conseguire una preparazione che permetta agli studenti di misurarsi con le più moderne metodologie di indagine e contemporaneamente di comprendere come le due discipline siano alla base di molteplici applicazioni in ambiti quali l'informatica, la medicina, l'ingegneria, l'economia. L'impianto culturale permette un accesso qualificato a tutti i corsi di Laurea e, in particolare, a quelli di Matematica, Fisica, Ingegneria, Informatica.



Piano di studi

	CLASSI				
	I	II	III	IV	V
Religione	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	2	2	2
Lingua e cultura straniera Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Ambiente e Territorio	1	1			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica e Informatica	5	5			
Matematica			5	5	5
Fisica e laboratorio	3	3			
Fisica			3	3	3
Scienze(Biologia, Chimica, Sc.Terra)	2	2	3	3	3
Storia dell'Arte	1	1	1	1	1
Tecnologia, Disegno, CAD e Prototipazione	2	2	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
TOTALE ORE	30	30	30	30	30



Presentazione della classe

Totale alunni (maschi e femmine)

Totale alunni	Maschi	Femmine
18	14	4

Totale alunni (provenienza scolastica)

Anno scolastico	Dalla stessa sezione	Da altra sezione o Istituto	Da altro indirizzo
2021/2022	18	1	
2022/2023	18		
2023/2024	18		

Scrutinio anni scolastici precedenti

Totale alunni (quanti promossi, non promossi e promossi con 1, 2 o 3 giudizi sospesi)

Classe	Promossi	Non promossi	1 giud. sosp.	2 giud. sosp.	3 giud. sosp.
Terza	17	//	1	//	//
Quarta	17	//	1	//	//

La classe è costituita da 18 studenti, 14 maschi e 4 femmine, nel corso del quinquennio ci sono state variazioni nel numero complessivo degli alunni, al secondo anno tre studenti si sono trasferiti, una per trasferimento in altra città, due per cambio di istituto. Il terzo anno si è inserito uno studente proveniente dalla stessa scuola e dalla stessa sezione integrandosi senza difficoltà nel gruppo classe. Il percorso scolastico di questi alunni nei primi due anni è stato sicuramente condizionato dalla esperienza della pandemia e della didattica a distanza che non ha permesso loro di vivere la normalità delle relazioni in classe sia con i compagni che con i docenti.

Dal terzo anno in poi, superata la fase della didattica a distanza, è stata possibile una maggiore conoscenza reciproca e l'interazione che è man mano cresciuta consolidando le relazioni e creando le condizioni per condividere esperienze significative sia in ambito scolastico che extrascolastico.

L'attività didattica si è svolta nel corso degli anni in un clima nel complesso favorevole, solo quest'anno si è evidenziato da parte di alcuni studenti una partecipazione non sempre costruttiva e collaborativa sia per motivi personali sia a volte per scelte non sempre responsabili di alcuni studenti. Nel corso del triennio gli insegnanti di alcune discipline si sono avvicinati, Inglese e Scienze Naturali al quarto anno, Matematica e Fisica al quinto anno, gli studenti hanno instaurato un comportamento rispettoso con tutti i docenti.



Per quanto riguarda l'aspetto cognitivo e l'acquisizione di competenze il livello raggiunto dalla classe si può definire più che discreto. I risultati sono diversificati in base alle potenzialità, alle conoscenze pregresse e all'impegno sia in classe che a casa da parte di ciascun studente.

Si distinguono un gruppo di studenti ben motivati, dotati di ottime capacità logiche, intuitive e critiche, sempre pronti a mettersi in gioco con impegno e costanza nello studio delle varie discipline e nelle numerose attività proposte dalla scuola in vari ambiti e progetti verso i quali hanno mostrato interesse dando un notevole contributo per la realizzazione di iniziative ed eventi raggiungendo eccellenti risultati.

Altri pur capaci sono stati a volte incostanti nell'impegno, non sempre hanno messo a frutto le loro potenzialità, ma la notevole capacità di recupero e le doti intuitive hanno permesso loro di raggiungere risultati buoni e più che soddisfacenti.

Un esiguo numero di alunni presenta a volte incertezza a livello espositivo ma con buona volontà ha raggiunto livelli di sufficienza e anche discreti in alcune discipline.

Il consiglio di classe ha lavorato per valorizzare le attitudini e le inclinazioni di ciascun studente.



Composizione del consiglio di classe

DOCENTI	DISCIPLINA
Guccione Paolina	Lingua e Letteratura italiana
Guccione Paolina	Lingua e Letteratura latina
Berenato Cristina	Lingua e cultura straniera: inglese
Arcadi Concetta	Storia
Arcadi Concetta	Filosofia
Mangano Angela	Matematica
Mangano Angela	Fisica
D'Agata Alessia	Scienze (Biologia, Chimica, Sc. Terra)
Calderone Salvatore	Storia dell'arte
Calderone Salvatore	Tecnologia, Disegno, CAD e Prototipazione
Mondello Fabio	Scienze motorie e sportive
Italiano Patrizia	Religione



Variazioni del consiglio di classe

Discipline curriculari (1)	Anni di corso (2)	Classe III Liceo (3)	Classe IV Liceo (3)	Classe V Liceo (3)
Religione	5	Italiano P.	Italiano P.	Italiano P.
Italiano	5	Guccione P.	Guccione P.	Guccione P.
Lingua e cultura latina	5	Guccione P.	Guccione P.	Guccione P.
Inglese	5	Logiudice G.	Berenato C.*	Berenato C.
Storia	5	Arcadi C.	Arcadi C.	Arcadi C.
Filosofia	3	Arcadi C.	Arcadi C.	Arcadi C.
Matematica	5	Crimi M.	Crimi M.	Mangano A.*
Fisica	5	Crimi M.	Crimi M.	*Mangano A.
Scienze (Biol. Chimica, Sc. Terra)	5	D'Angelo M.	D'Agata A.*	D'Agata A.
Scienze Motorie e Sportive	5	Mondello F.	Mondello F.	Mondello F.
Disegno e Storia dell'Arte	5	Calderone S.	Calderone S.	Calderone S.

- (1) Elenco di tutte le discipline previste nel triennio.
- (2) Anni di corso nei quali è prevista la disciplina.
- (3) È contraddistinto con un asterisco (*) l'anno in cui vi sia stato un cambiamento di docenti.



PARTE SECONDA

Finalità del corso di studi

La formazione dell'area di potenziamento delle discipline STEM si colloca come una specificità nell'ambito del percorso liceale il quale complessivamente intende fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà e favorire un atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi.

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, adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e professionale coerenti con le capacità e le inclinazioni personali.

Le finalità di questo corso di studi che vanno pensate in stretta connessione con i riferimenti teorici culturali e formativi comuni all'intero quinquennio possono brevemente essere così sintetizzate:

- potenziamento ed estensione del possesso motivato delle conoscenze;
- capacità di analisi, valutazione e rielaborazione del sapere;
- confronto e misurazione con le più moderne metodologie di indagine;
- acquisizione delle conoscenze, attraverso una coerente integrazione delle discipline scientifiche con il sapere umanistico.

Obiettivi

Obiettivi educativi, formativi, comportamentali

A) AREA PSICO-AFFETTIVA

- Promuovere l'equilibrio fisico, psichico ed etico della persona;
- Acquisire l'identità personale e la consapevolezza del valore della persona;
- Favorire la capacità di progettare, decidere, autoorientarsi;
- Instaurare e vivere relazioni interpersonali equilibrate;
- Rispettare le persone e l'ambiente con cui si interagisce, instaurando rapporti costruttivi e leali;
- Rispettare le opinioni altrui;
- Prendere decisioni consapevoli;
- Acquisire un atteggiamento di disponibilità e d'impegno responsabile nei confronti dell'attività scolastica.



B) AREA METODOLOGICA

- Favorire l'acquisizione di 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 e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Acquisire la consapevolezza 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.

C) AREA COGNITIVA

- Comprendere la complessità della realtà presente;
- Agire con consapevolezza ed efficacia nella risoluzione dei problemi;
- Potenziare la capacità di astrarre;
- Potenziare la capacità di riflessione e le capacità critiche;
- Usare autonomamente le conoscenze e abilità acquisite per affrontare e risolvere situazioni nuove;
- Formulare giudizi autonomi e razionalmente giustificati.

D) AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

- Saper sostenere una tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- Potenziare il ragionamento logico al fine di identificare i problemi e le possibili soluzioni
- Potenziare la capacità di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

AREA SCIENTIFICA

- Acquisire il linguaggio specifico e i contenuti delle discipline afferenti a quest'area
- Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico
- Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze della terra, padroneggiando le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate
- Potenziare le capacità logiche, di astrazione e di formalizzazione
- Potenziare le capacità analitiche e sintetiche
- Potenziare il metodo induttivo e deduttivo
- Potenziare le capacità di osservazione, classificazione e generalizzazione
- Individuare fenomeni, grandezze e simboli
- Fornire soluzioni coerenti a problemi utilizzando procedure appropriate
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento, comprendendone la valenza metodologica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.



AREA UMANISTICA

- Migliorare e/o potenziare le abilità espressive e comunicative
- Comprendere, codificare e decodificare i messaggi
- Riscontrare coerenza tra pensiero ed espressione
- Sviluppare e potenziare le capacità linguistiche sia nella lingua madre sia nella lingua inglese
- Acquisire il linguaggio specifico e i contenuti delle discipline afferenti a quest'area
- Saper produrre opere personali
- Saper ascoltare i messaggi orali
- Saper spiegare concetti e teorie
- Saper leggere ed interpretare testi scritti, opere iconografiche e monumentali
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e le altre lingue moderne e antiche
- Acquisire il linguaggio specifico e i contenuti delle discipline afferenti a quest'area
- 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 e geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significative e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture
- Connettere gli orientamenti filosofici alla realtà storica, sociale e culturale in cui essi sono emersi
- Mettere a confronto tesi diverse sulla stessa questione
- 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.



Criteria metodologici / didattici

L'approccio metodologico condiviso dal consiglio di classe si è basato su attività finalizzate a valorizzare la centralità dell'allievo e l'interazione costruttiva nel rispetto delle attitudini individuali. Sono state utilizzate attività ricettive e produttive e un approccio sistematico ai manuali, in tutte le discipline, attraverso strategie metodologiche di tipo induttivo e/o deduttivo.

Il metodo di studio sviluppato è stato improntato all'autonomia e alla flessibilità, stimolando il lavoro di ricerca e la consapevolezza della specificità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari.

Mezzi e strumenti

L'attività didattica è stata svolta attraverso:

- lezioni frontali e interattive
- discussione guidata
- dibattiti sugli argomenti presentati nelle lezioni;
- flipped classroom
- colloqui e verifiche orali;
- attivazione di gruppi di lavoro;
- apprendimento cooperativo
- attività di laboratorio;
- uso delle nuove tecnologie informatiche
- didattica orientativa
- social reading
- esercitazioni scritte di varia tipologia
- somministrazione di questionari di tipologia varia;
- insegnamento individualizzato e recupero nelle ore curricolari.

Ambienti di apprendimento

- Piattaforme digitali connesse ai libri di testo
- Laboratorio di Fisica
- Laboratorio di Chimica
- Laboratorio di Scienze
- Palestre
- Aula magna
- Teatro
- Cinema
- Università



Esperienze/temi interdisciplinari/pluridisciplinari sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di classe (presenti nella progettazione del Consiglio di classe)

Titolo dell'esperienza /tema	Discipline interessate	Competenze del PECUP attivate	Competenze specifiche di indirizzo attivate	Documenti o prodotti realizzati
Le rivoluzioni sociali, culturali, politiche e scientifiche nei secoli XX e XXI	Italiano, Storia, Scienze, Storia dell'arte, Fisica, Filosofia, Inglese	<u>Area metodologica</u> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile. - Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline sia nel versante scientifico che umanistico 	<ul style="list-style-type: none"> - Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico storico filosofico e scientifico. - Saper cogliere le potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana. 	Confronto tra i vari ambiti disciplinari in cui la tematica è trattata.
Rapporto tra intellettuali, artisti e potere	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Storia dell'arte.	<u>Area logico-argomentativa</u> <ul style="list-style-type: none"> - Saper sostenere una propria tesi. - Leggere e interpretare criticamente i contenuti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo. 	Lettura e analisi di testi e immagini pertinenti al tema proposto.
Tra Chimica e Letteratura	Italiano, Scienze	<u>Area matematica e scientifica</u> <ul style="list-style-type: none"> - Aver acquisito una conoscenza dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali anche attraverso l'uso dei laboratori. 		Lettura di testi letterari legati ad aspetti scientifici.
Guerra combattuta, Guerra narrate	Italiano, Storia, Scienze, Inglese			Dibattito
L'Uomo e la Natura: un dialogo impossibile?	Italiano, Filosofia, Scienze, Religione			Lettura, confronto e commento di testi letti all'interno dei vari ambiti disciplinari



Attività integrative e/o potenziamento, curricolari, extra-curricolari

- Visita degli edifici di Messina in stile eclettico (10 Ottobre 2023)
- Convegno su Bartolo Cattafi c/o Unime (24 Ottobre)
- Cinema e Letteratura (film “Mirabile visione” M. Gagliardi 27 Ottobre 2023)
- Conferenza “Dalla fisica alle origini della vita” Aula Magna Archimede (30 Ottobre 2023)
- Collegamento con Università La Sapienza. Testimonianza di Sami Modiano (23 Gennaio 2024)
- Spettacolo teatrale I cambi di stagione (26/02/2024)
- C'è ancora domani (film P. Cortellesi 8 Marzo 2024)
- Progetto My Social Reading
- Progetto Ars debating
- Progetto “Consapevolmente” Incontro con la Dott.ssa L. Zanghì (13 Marzo 2024)
- Seminario “La ricerca: fondamentale come risposta al desiderio di capire ciò che ci circonda” 22/03/24
- Giochi della Chimica
- Campionati di Scienze Naturali
- Campionati di Filosofia
- Campionati di Italiano
- Lettura di un testo scientifico divulgativo (Mirabilis) e incontro con l'autrice E. Vaudo (20 febbraio 2024)
- Visita ai Laboratori Nazionali del Sud (11 Aprile 2024)
- Laboratorio di mobilità innovativa c/o Unime Dipartimento di Ingegneria (24 Aprile 2024)
- Viaggio di istruzione: crociera MSC Mediterraneo occidentale (7-14 Maggio 2024)
- Rappresentazioni classiche (22 Maggio 2024)



Simulazioni delle prove scritte e iniziative realizzate in preparazione dell'Esame di Stato

I docenti delle materie scritte hanno esaminato e svolto parti di prove assegnate agli Esami di Stato nei precedenti anni scolastici durante le ore di lezione.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento effettuati nel triennio

Al presente documento si allega (Allegato B) il report sintetico delle attività svolte nel secondo biennio. Nell'anno conclusivo sono stati attivati i seguenti seminari di orientamento dell'Università di Messina: i seminari di orientamento sono riportati nell'elenco allegato B)



PARTE TERZA

Criteria e strumenti di misurazione e valutazione degli apprendimenti

La valutazione degli allievi si fonda su vari criteri ed indicatori di rendimento.

Diagnostica

La valutazione iniziale o diagnostica al fine di individuare il livello di partenza degli alunni, accertare il possesso dei prerequisiti e pianificare le attività da inserire nei piani di lavoro di classe.

Formativa

La valutazione formativa, svolta a conclusione di un modulo, ha favorito l'autovalutazione da parte degli studenti e fornito ai docenti indicazioni per attuare eventuali correttivi all'azione didattica o predisporre interventi di riallineamento/potenziamento.

Sommativa

La valutazione sommativa è stata effettuata attraverso la somministrazione di prove scritte e orali autonomamente gestite dai docenti per valutare conoscenze, competenze e abilità acquisite dagli studenti nei due periodi quadrimestrali adottati dal Collegio dei docenti.

Finale

La valutazione per la certificazione finale sarà effettuata in sede di esami di Stato conclusivi del secondo ciclo d'istruzione, tenendo conto dell'esito delle prove d'esame e del curriculum personale triennale di ogni studente.

Tipologie di prove

Trattazione sintetica di argomenti;
Quesiti a risposta aperta;
Quesiti a risposta multipla;
Prove strutturate;
Test semi-strutturati orali e scritti;
Analisi testuale;
Colloqui;
Prove di laboratorio con relazioni scientifiche;
Produzione scritta;
Approfondimenti ed elaborazioni individuali relativi a seminari, convegni e incontri;
Lavori multimediali;
Prove pratiche e grafiche.



Criteria di valutazione

La valutazione intesa anche come momento formativo dell'itinerario didattico è stata condotta con criteri definiti e trasparenti in relazione ai contenuti, obiettivi e criteri.

E' stata posta l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica consentendo al docente di modificare eventualmente le strategie e metodologie di insegnamento, dando spazio ad altre più efficaci. Si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- Interesse, impegno e continuità nello studio;
- Grado di partecipazione all'attività didattica in tutte le sue forme;
- Progressione nelle conoscenze e competenze rispetto ai livelli di partenza;
- Grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- Completezza dei lavori svolti e approfondimento personale, ricchezza dei contenuti, rielaborazione critica, originalità e capacità di argomentazione.



PARTE QUARTA

ALLEGATO A

Relazioni e programmi disciplinari

Discipline:

- Religione
- Italiano
- Latino
- Inglese
- Storia
- Filosofia
- Matematica
- Fisica
- Scienze
- Scienze Motorie e Sportive
- Disegno e Storia dell'Arte
- Educazione Civica

**RELAZIONE FINALE
A.S. 2023/2024****Classe : 5 Sez. C Indirizzo: STEM****DOCENTE: Patrizia Italiano****Disciplina: Religione Cattolica**

La classe V C, si presenta come un gruppo abbastanza coeso, rispettoso delle regole scolastiche, motivato e disponibile al lavoro didattico. Durante l'anno, sono stati approfonditi e problematizzati i contenuti ritenuti aderenti agli interessi ed interrogativi esistenziali degli alunni.

L'ora di RC è stata vissuta come uno spazio didattico, nel quale gli studenti hanno, liberamente, espresso le proprie convinzioni riguardo ai temi presi in considerazione, confrontate con quelle dei compagni, dell'insegnante, dei sistemi codificati di significato e valore per contribuire all'acquisizione del senso critico e della capacità argomentativa. Pur se in maniera diversificata, e soprattutto nel triennio, sono state conseguite profondità d'interiorizzazione, sicurezza di conoscenza e capacità espressiva. Il rapporto instaurato è stato vissuto all'insegna della simpatia, dell'affetto, della correttezza e del rispetto reciproco. Per quanto riguarda il profitto, gli alunni, grazie alla loro spiccata curiosità, all'impegno e al confronto aperto con il docente, hanno conseguito gli obiettivi prefissati con risultati eccellenti.

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

Classe: Quinta Sez.C

A.S. 2023/2024

Docente: Patrizia Italiano

Le relazioni umane: 'territorio' di diversità, reciprocità e ricchezza.

Il valore umano e cristiano della vita: Le fonti dell'etica cristiana per un agire etico nell'oggi.

La vita e l'amore.

Diritti umani e giustizia sociale per costruire la pace.

Dottrina Sociale della Chiesa ed ecumenismo.

Globalizzazione.

Progettare il futuro con responsabilità, apertura e creatività.

Beati gli operatori di pace.

Accenni all'Enciclica "Fratelli tutti" di Papa Francesco.

Educazione Civica: sviluppo sostenibile. Responsabili del creato.



RELAZIONE di LINGUA e LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Guccione Paolina

La classe mi è stata affidata sin dal primo anno di questo ciclo di studi, questo mi ha permesso di seguire gli studenti nelle varie fasi del loro processo di formazione e maturazione umana e culturale.

L'approccio educativo è stato sempre fondato sul rispetto reciproco e su un dialogo aperto e costruttivo. L'insegnamento della disciplina ha perseguito l'obiettivo fondamentale di indurre ciascun allievo ad una partecipazione attiva al dialogo educativo per sentirsi veramente protagonisti e al centro dell'attività educativa e si può dire che la classe ha partecipato in maniera proficua pur nella diversità dei risultati raggiunti.

La conoscenza degli autori con le tematiche e i messaggi di cui sono portatori hanno sempre costituito la base per l'avvio di discussioni aperte e confronti interessanti tra il passato e l'oggi.

L'approccio alla disciplina si è sviluppato attraverso la storia letteraria e la lettura dei testi in poesia e prosa con la relativa analisi e interpretazione.

Gli autori scelti nel vasto panorama letterario coincidono con gli esponenti più significativi delle varie correnti e movimenti, proprio per dare spazio anche agli autori della seconda metà del '900, la cui trattazione per mancanza di tempo viene spesso sacrificata.

Non sono stati trattati alcuni autori previsti nella programmazione di inizio anno proprio per ragioni di tempo, varie sono state le iniziative e le esperienze a cui gli studenti hanno partecipato al di fuori delle lezioni in classe.

Tale intendimento mi ha portato a selezionare anche i testi scegliendo quelli più significativi tra quelli proposti nel testo adottato

L'obiettivo di sviluppare le competenze comunicative ed espositive, il pensiero critico, la riflessione personale ha guidato sempre il momento delle verifiche orali.

Sono state fornite fotocopie e mappe utili per un quadro d'insieme dei vari fenomeni letterari.

Le verifiche scritte sono state svolte attenendosi alle varie tipologie proposte agli esami e sottoponendo anche alcune prove di esame di anni precedenti.

La classe ha partecipato complessivamente in maniera proficua al dialogo educativo, l'interesse per la disciplina, l'impegno, le capacità, la continuità nello studio, la diversa preparazione di base di ciascun allievo hanno determinato un diverso grado di apprendimento.

Alcuni allievi fortemente motivati, costanti nello studio, dotati di uno spiccato senso critico che hanno partecipato in maniera seria e costruttiva hanno raggiunto risultati ottimi ed eccellenti; altri con buone capacità espressive e padronanza della lingua anche se non sempre costanti nell'impegno e nell'applicazione nello studio a casa si attestano su livelli buoni e più che buoni, pochi hanno affrontato con superficialità i contenuti proposti ma dotati di buone capacità di recupero hanno raggiunto risultati discreti.

Finalità

L'insegnamento dell'italiano è stato condotto perseguendo le seguenti finalità:

- Inquadrare il testo e il fatto letterario contestualizzandolo
- Far comprendere il significato e il valore della tradizione letteraria anche in riferimento alla società odierna.
- Orientare alla ricerca e fruizione autonoma di testi per indurli ad una lettura abituale e critica.
- Migliorare ed affinare la padronanza dello strumento linguistico anche negli usi più complessi.



Obiettivi cognitivi

- Leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo in prosa e in versi
- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi
- Rilevare l'intreccio di fattori individuali e sociali nella formazione di una personalità letteraria e riconoscerne l'evoluzione.
- Acquisire la capacità di cogliere e fare collegamenti intra e interdisciplinari.

Contenuti

(vedi programma allegato)

Metodi

Lezione frontale, interattiva, discussione guidata, comparazione tra testi, esposizione del proprio punto di vista

Supporti didattici

Libri di testo
Fotocopie per integrazioni e approfondimenti
Mappe concettuali

Strumenti di verifica

Verifiche scritte secondo le tipologie A, B e C come prevede la normativa vigente degli esami di stato.

Verifiche orali.

Interventi dal posto sollecitati per esprimere la riflessione personale.

Criteri di valutazione

Per la correzione delle prove scritte sono state utilizzate le griglie di valutazione elaborate in sede di Dipartimento secondo le indicazioni ministeriali.

La valutazione orale è stata fatta tenendo conto dell'individualità del discente, impegno, interesse dimostrato, conoscenza dei contenuti, capacità logiche ed argomentative, esposizione corretta e fluida, progressione nelle conoscenze e competenze rispetto ai livelli di partenza, attitudine all'approfondimento, alla ricerca, alla rielaborazione personale.



Programma di Lingua e Letteratura Italiana

Prof.ssa Guccione Paolina

Testi adottati:

- Liberi di interpretare (R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese) ed. Palumbo Voll. Leopardi, 3A e 3B
- La Divina Commedia "Paradiso"
- Liberi di scrivere

G. Leopardi

- *Lettera al padre*
- *Lettera alla sorella Paolina*
- *Ricordi (Zibaldone di pensieri) (pag. 34)*
- *La teoria del piacere (Zibaldone di pensieri) (pag.40)*

Le Operette morali

- *Dialogo della Natura e di un Islandese (pag.52)*
- *Dialogo di Plotino e di Porfirio (pag.64)*
- *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (pag.67)*

I Canti

- *Ultimo canto di Saffo (pag. 116)*
- *L'infinito (pag. 123)*
- *La sera del dì di festa (pag. 129)*
- *Alla luna (pag. 132)*
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (pag. 152)*
- *Il passero solitario (pag.162)*
- *Il sabato del villaggio (pag. 166)*
- *La ginestra (vv. 1-51 pag. 184)*

La Scapigliatura

E. Praga

- *Preludio (Penombra) pag.72)*

Il Naturalismo francese. Il Verismo italiano

G. Verga

- *La prefazione a Eva (Eva, pag. 128)*
- *Rosso Malpelo (Vita dei campi, pag.142)*
- *L'inizio dei Malavoglia (I Malavoglia, pag.232)*
- *L'addio di 'Ntoni (I Malavoglia, pag.250)*

Il Simbolismo

C. Baudelaire

- *L'albatro (pag.311)*
- *Corrispondenze (pag.313)*
- *Spleen (Spleen e Ideale pag.315)*



Il Decadentismo

G. Pascoli

- *Il fanciullino (Il fanciullino, pag. 363)*
- *Lavandare (Myricae, pag.372)*
- *X Agosto (Myricae, pag. 374)*
- *Temporale (Myricae, pag.382)*
- *Il gelsomino notturno (Canti di Castelvecchio, pag.396)*
- *Italy (Primi poemetti, pag. 401)*

G. D'Annunzio

- *La sera fiesolana (Alcyone, pag. 454)*
- *La pioggia nel pineto (Alcyone, pag. 458)*
- *Andrea Sperelli (Il piacere, pag. 485)*
- *Il programma del superuomo (Le Vergini delle rocce, pag.496)*

Il Modernismo e le Avanguardie (pag. 540-548)

I crepuscolari e i vociani (pag. 550-551)

F.T. Marinetti

- *Il primo manifesto del Futurismo (Manifesto del Futurismo, pag.918)*

A. Palazzeschi

- *Lasciatemi divertire (L'incendiario,pag. 928)*

L. Pirandello

- *La differenza fra umorismo e comicità (L'umorismo pag.671)*
- *La "forma" e la "vita" (L'umorismo pag. 672)*
- *Il treno ha fischiato (pag. 699)*
- *Io sono colei che mi si crede (Cosi è se vi pare, pag. 737)*
- *"Lo strappo nel cielo di carta" (fotocopie)*
- *"La lanterninosofia" (fotocopie)*

L.Svevo

- *La Prefazione del Dottor S. (pag. 830)*
- *Macario e Alfonso:le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale (Una vita, pag. 803)*
- *La vita è una malattia (La coscienza di Zeno, pag. 861)*

G. Ungaretti

- *Il naufragio e l'assoluto (Allegria di naufragi, pag. 80)*
- *In memoria (L'allegria, pag.85)*
- *Veglia (L'allegria, pag. 90)*
- *I fiumi (L'allegria, pag. 97)*
- *S. Martino del Carso (L'allegria, pag.102)*
- *Mattina (L'allegria, pag. 110)*

L'Ermetismo e S. Quasimodo

- *Ed è subito sera (Ed è subito sera, pag. 126)*
- *Milano, agosto 1943 (Giorno, dopo giorno, pag. 129)*
- *Alle fronde dei salici (Giorno dopo giorno, pag.131)*
- *Uomo del mio tempo (Giorno dopo giorno, pag. 133)*



U. Saba

- *Goal (Parole, pag.182)*
- *Amai (Mediterranee, pag. 187)*
- *Ulisse (Mediterranee, pag.188)*

E. Montale (da completare)

- *Non chiederci la parola (Ossi di seppia, pag. 218)*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato (Ossi di seppia, pag. 226)*
- *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (Satura, pag. 252)*
- *E' ancora possibile la poesia? (Dal discorso di Stoccolma, pag. 261)*

P. Levi

- *L'inizio di Se questo è un uomo (Se questo è un uomo, pag.523)*
- *Il canto di Ulisse (Se questo è un uomo, pag.535)*
- *Storia di un atomo di carbonio (Il sistema periodico. Carbonio, pag.544)*
- *Senza pregiudizi e senza collera (I sommersi e i salvati, pag.554)*

I. Calvino

- *Tutto in un punto (Le cosmicomiche, pag. 827)*
- *Lo zio acquatico (piattaforma My Social Reading)*
- *I Dinosauri (piattaforma My Social Reading)*

A. Merini

- *Mi sono innamorata (Vuota d'amore, pag. 667)*

L. Sciascia (da svolgere)

- *Il capitano Bellodi e il capomafia (Il giorno della civetta, pag. 737)*

Dante Alighieri

Paradiso

Struttura della cantica.

Canti I, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII (vv. 1-33)

Purgatorio

Canto VI

Inferno

Canto VI

Educazione Civica

- Donne e diritti: documenti e movimenti dal passato ad oggi



RELAZIONE DI LINGUA E LETTERATURA LATINA

Prof.ssa Guccione Paolina

L'insegnamento della disciplina è stato condotto attraverso lo studio dei vari autori presi in esame e la lettura di brani antologici ritenuti significativi, per lo più in traduzione, considerato il numero esiguo di ore riservato alla disciplina.

La diversità dei generi letterari affrontati quali la storiografia, la satira, l'oratoria, il romanzo ha permesso, pur nel poco tempo disponibile, di avviare interessanti discussioni, di attualizzare il pensiero di alcuni autori i cui testi si sono prestati ad interessanti considerazioni sulla educazione, sul valore del "tempo", sulla corruzione e sui vizi oggetto di critica e riflessione da parte di molti degli autori studiati.

L'insegnamento si è sviluppato perseguendo le seguenti

Finalità.

- Favorire la riflessione sul ruolo che la lingua latina e la civiltà romana hanno rivestito nella formazione e nello sviluppo della civiltà europea
- Promuovere il pensiero critico attraverso confronti tra autori e generi letterari diversi.

Obiettivi cognitivi

- Conoscere i tratti della storia letteraria latina
- Contestualizzare autori, generi letterari e testi presi in esame.
- Porre in relazione testi e contesti letterari in lingua latina con altri propri della letteratura italiana.

Metodi

- Lezioni frontali
- Lettura e traduzione di brani selezionati in lingua originale
- Lettura di testi in traduzione
- Discussioni guidate sui contenuti desunti dai testi latini, alcuni legati anche all'attualità.

Mezzi

- Libro di testo,
- Fotocopie fornite dall'insegnante.

Verifiche

Le verifiche si sono svolte attraverso quesiti a risposta aperta, trattazione sintetica di argomenti di storia letteraria.

Valutazione

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- partecipazione al dialogo educativo e interesse dimostrato
- conoscenza delle tematiche letterarie
- capacità di collocare i testi e gli autori nella trama generale della storia letteraria.



Programma di Lingua e Letteratura Latina

Prof.ssa Guccione Paolina

Testo adottato: *Dulce ridentem* (G. Garbarinon L. Pasquariello)ed. Paravia

L'attività letteraria nell'età giulio-claudia.

Il contesto storico e culturale

Fedro

Seneca

- *La vita è davvero breve?* (*De brevitae vitae* I, 1-4, pag. 66)
- *La galleria degli occupati* (*De brevitae vitae*, 12, 1-3, pag. 71)
- *Riappropriarsi di sé e del proprio tempo* (*Epistulae ad Lucilium*, 1, 1-3, pag.78)
- *Gli eterni insoddisfatti* (*De tranquillitate animi*, 2, 6-9, pag.92)
- *La partecipazione alla vita politica* (*De tranquillitate animi*, 4, pag. 100)
- *Il dovere della solidarietà* (*Epistulae ad Lucilium*, 95, 51-53, pag.102)
- *Gli schiavi* (*Epistula* 47, 1-4, 10-11 pag.104, pag. 106, in lingua)
- *Il progresso della scienza* (*Naturales quaestiones*, VII,25, 1-5, pag. 112)

L'epica e la satira

Lucano

- *Il proemio* (*Bellum civile*, I, 1-32, pag. 129)
- *I ritratti di Pompeo e Cesare* (*Bellum civile*, I, vv. 129-157, pag.134)
- *Il ritratto di Catone* (*Bellum civile*, II, vv. 380-391, pag. 135)

Persio

- *La moda delle recitationes* (*Lettura critica*, pag. 146)

Petronio

- *La presentazione dei padroni di casa* (*Satyricon*, 37-38, pag. 171, in lingua)
- *Il testamento di Trimalchione* (*Satyricon* 71, 1-8, 11-12, pag.176)
- *La matrona di Efeso* (*Satyricon*, 110,6,12, pag.184)

Dall'età dei Flavi al principato di Traiano

Stazio

Plinio il Vecchio

Marziale

- *Una vita felice*, (*Epigrammata*, X, 47, pag. 236)
- *Erotion* (*Epigrammata* V, 34, pag. 257)

Quintiliano

- *Anche a casa si corrompono i costumi* (*Institutio oratoria*, I,2, 6-8, pag.282 in lingua)

Svetonio

**Giovenale**

- *Contro le donne (Satira VI, vv. 82-113, 114-124, pag. 324)*

Plinio il Giovane

- *Lettera di Plinio a Traiano (Epistulae, X, 96, pag.333)*

Tacito

- *Dopo una vita trascorsa nel silenzio (Agricola,3,pag. 361)*
- *La fedeltà coniugale (Germania, 19, pag. 371)*
- *Un deserto chiamato pace (Agricola, 30-31, pag. 374)*

Dall'età degli Antonini ai regni romano-barbarici**Apuleio**

- *Il proemio (Metamorfosi, 1,1-3, pag. 455)*
- *Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca (Metamorfosi, IV, 28-31, pag.468)*

La letteratura cristiana**Agostino**

- *Il furto delle pere (Confessiones, II, 4,9, pag.544)*
- *La conversione (Confessiones, VIII, 12, 28-29, pag. 548)*
- *Il tempo è inafferrabile (Confessiones, XI, pag. 551)*
- *La misurazione del tempo avviene nell'anima (Confessiones,XI, 27,36, pag. 555)*



RELAZIONE FINALE

CLASSE: V SEZIONE: C

INDIRIZZO: STEM

DISCIPLINA: LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: CRISTINA BERENATO

Testo Adottato: Maglioni-Thomson-Elliott-Monticelli **TIME MACHINE PLUS 2** Dea
Scuola Black Cat

Situazione della classe

La classe è composta da 18 studenti, seguiti da me solo in questi ultimi due anni. L'attività didattica della disciplina Inglese dell'anno scolastico 2023/24 è stata caratterizzata da numerose interruzioni dovute al PCTO, alle prove INVALSI, alla settimana dello studente ed alcune assemblee di Istituto che sono coincise con lo svolgimento della mia materia. Ciò ha fatto sì che la programmazione preventivata non sia stata rispettata, subendo quindi delle riduzioni.

Quasi tutti gli allievi si sono distinti per un forte interesse verso lo studio, una notevole motivazione all'apprendimento mostrando impegno, costanza di lavoro e una attiva partecipazione al dialogo educativo. Solo pochi hanno dimostrato un impegno discontinuo ottenendo però alla fine del percorso dei risultati discreti.

Molti allievi possiedono una buona preparazione linguistica di base, adottano un efficace uso comunicativo della lingua ed hanno valide strategie di studio.

Gli obiettivi programmatici sono stati raggiunti in maniera più approfondita ed estesa da coloro che hanno mostrato nel corso dell'anno una maggiore motivazione e versatilità allo studio, doti che hanno permesso loro di affrontare in modo brillante i contenuti più impegnativi che richiedevano applicazione costante e capacità trasversale.

I contenuti letterari sono stati organizzati in modo da evidenziare dei collegamenti interdisciplinari tali da fornire agli studenti un buon panorama storico-letterario.

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

History: The Victorian Age (1837-1901);

Literature:

Charles Dickens: life, literary production.

“*Oliver Twist*”: I want some more (fotocopie);

“*Hard Times*”: A man of realities: Book 1, Chapter 2.

Charlotte Bronte: life, literary production. “*Jane Eyre*”: The madwoman in the attic.

Emily Bronte: life, literary production. “*Wuthering Heights*”: I am Heathcliff. Chapter 9

Robert Louis Stevenson: life, literary production. “*The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*”:
Dr Jekyll's first experiment. Chapter 10



Oscar Wilde: life, literary production “*The Portrait of Dorian Gray*”: I would give my soul for that!” Chapter 2

THEATRE

“*The Importance of Being Earnest*”: The shallow mask of manners. Act III.

The Modernism (1901-1945)

History

Novel in the Modern Age.

Joseph Conrad: life, literary production “*Heart of Darkness*”: A passion for maps. Chapter 1

James Joyce: life, literary production “*Ulysses*”: I was thinking of so many things. Episode 18

Virginia Woolf: life, literary production “*Mrs Dalloway*”: She would not say... “ part 1

George Orwell: life, literary production “*Nineteen Eighty-four*”: Big Brother is watching you. Chapter 1

Poetry in the Modern Age:

Wilfred Owen: life, literary production. “*Anthem for Doomed Youth*”

Educazione Civica: Agenda 2030 Goal 1 No Poverty and Goal 2: Zero Hunger. PowerPoint



Relazione finale di Storia

Classe: V Sez. C

DOCENTE: Arcadi Concetta

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha solitamente partecipato in modo positivo all'attività didattica: gli studenti si sono generalmente dimostrati motivati ed interessati alla disciplina evidenziando un discreto lavoro di rielaborazione personale. Nel corso del secondo quadrimestre la motivazione allo studio si è un po' allentata e per alcuni è rimasta legata per lo più al conseguimento di una buona valutazione in sede di verifica; si è notato in numerosi alunni un calo nell'attenzione e nel rendimento anche per la partecipazione alle numerose attività promosse dalla scuola in orario curriculare ed extracurriculare e per la pressione legata ai test d'ingresso per l'accesso a facoltà universitarie. In merito al profitto la classe presenta un'evidente eterogeneità a livello di conoscenze, competenze e capacità, che variano a seconda dei diversi gradi di acquisizione e assimilazione, della partecipazione al dialogo e dell'impegno profuso nello studio. Una buona parte della classe usa correttamente gli strumenti didattico-disciplinari, evidenziando discreta capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale ed è in grado di utilizzare le conoscenze storiche come quadro di sfondo per l'interpretazione dei fenomeni (espressivi, scientifici, concettuali) con argomenti delle altre discipline del corso di studi. . Alcuni studenti si sono distinti per serietà, puntualità e partecipazione costruttiva al dialogo educativo, dimostrando di avere acquisito pienamente le competenze linguistiche della disciplina e la capacità di operare confronti e stabilire connessioni tra i diversi argomenti anche in un'ottica interdisciplinare. Va sottolineato che alcuni studenti rivelano una preparazione superficiale negli elementi conoscitivi importanti, linguaggio specifico ed espositivo non pienamente e correttamente utilizzato e difficoltà nello sviluppo dei collegamenti.

Si precisa che nel corso del secondo quadrimestre le interruzioni dell'attività didattica per festività e/o ponti e le numerose attività promosse dalla scuola in orario curriculare ed extracurriculare non hanno consentito un lineare svolgimento del programma e un soddisfacente feedback.

Obiettivi specifici di apprendimento:

CONOSCENZE

Conoscenza delle principali strutture e dei fenomeni sociali, economici e culturali che caratterizzano il mondo contemporaneo.

Conoscere eventi storici e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia sino ai giorni nostri.

Conoscenza delle principali persistenze e dei processi di trasformazione storica dei sistemi economici e politico-istituzionali.

Conoscere civiltà diverse da quelle occidentali

ABILITA'

Saper enucleare e definire i concetti storici fondamentali

Saper istituire nessi analitici e sintetici e operare confronti critici

Comprendere e saper analizzare documenti storici e testi storiografici

Esporre in modo lineare e coerente i contenuti curricolari richiesti

Usare correttamente la terminologia specifica

Saper valutare criticamente e rielaborare le tesi e le concezioni proposte.

COMPETENZE

Gestire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre approfondimenti personali e di potersi aggiornare l'intero arco della vita.

Padroneggiare i contenuti, il lessico specifico e le categorie interpretative della disciplina.



Inquadrare i diversi fatti, fenomeni, opere e teorie nel proprio contesto storico, sociale, culturale, scientifico e tecnologico.

METODOLOGIE

Metodologicamente sono state privilegiate le lezioni frontali, lezioni dialogate, debate su tematiche d'attualità, brainstorming, lettura, analisi e commento dei testi

MEZZI E STRUMENTI

Antologia scelta di testi, schede, sintesi riepilogative, supporto informatico con visione video, presentazione power point, mappe concettuali e fotocopie.

VERIFICHE

E' stato effettuato un monitoraggio in itinere della classe mediante verifiche orali e scritte, volte a misurare il raggiungimento degli obiettivi. Sono stati utilizzati test a risposta singola o sintetiche, brevi argomentazioni orali e/o scritte su alcune tematiche trattate. Il recupero è stato effettuato in itinere.

VALUTAZIONE

I criteri di valutazione rimandano alle griglie adottate dal dipartimento

In riferimento agli obiettivi indicati la valutazione ha considerato il diverso livello di conseguimento delle conoscenze, delle competenze e delle capacità, secondo i seguenti indicatori:

conoscenza dei contenuti: - pertinenza rispetto alle questioni proposte- organicità e completezza nella presentazione, nell'analisi e nella discussione

abilità- individuazione del significato di una questione e della sua specificità -contestualizzazione- valutazione critica

competenze logico-linguistiche: - proprietà lessicale- correttezza ed efficacia espositiva- rigore dell'analisi e dell'argomentazione.



PROGRAMMA DI STORIA

Testo in adozione:

Barberto, C. Sclarandis, C. Frugoni, *Noi di ieri, noi di domani, Il Novecento e l'età attuale*, Zanichelli

MODULO di raccordo: DALLA RESTAURAZIONE ALL'IMPERIALISMO

Europa e mondo nel secondo Ottocento

La seconda rivoluzione industriale e la nascita della questione sociale.

La Francia del Secondo Impero. La Prussia di Bismarck. La guerra franco-prussiana e la nascita dell'Impero germanico. La Comune di Parigi.

L'Italia del secondo Ottocento: il raggiungimento dell'Unità e i problemi. Dalla Destra alla Sinistra Storica. Il trasformismo di Depretis. Le avventure coloniali.

L'Imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo

La spartizione dell'Africa e dell'Asia. Luci e ombre della "Belle Epoque". La Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze. L'imperialismo del Giappone e il conflitto con la Cina. La Russia degli zar tra modernizzazione e opposizione politica. La guerra tra Russia e Giappone e la rivoluzione del 1905.

MODULO 1: DAI NAZIONALISMI AI CONFLITTO MONDIALE

L'età giolittiana

La legislazione sociale di Giolitti e lo sviluppo industriale dell'Italia. La politica interna; la politica estera e la guerra di Libia

La prima guerra mondiale

Le cause della guerra. Il fallimento della guerra lampo. L'entrata dell'Italia nel conflitto. 1915-1916: la guerra di posizione. Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra.

La rivoluzione russa

La rivoluzione di febbraio. La rivoluzione d'ottobre. Lenin alla guida dello stato sovietico

L'Europa e il mondo dopo il conflitto: un difficile dopoguerra

La Conferenza di pace e la Società delle Nazioni. I trattati pace e il nuovo volto dell'Europa. Il crollo dell'impero turco e la spartizione del Vicino Oriente.

MODULO 2: VERSO UN NUOVO ORDINE MONDIALE

L'Unione Sovietica fra le due guerre e lo stalinismo. La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra. La Nuova politica economica e la nascita dell'URSS. L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS. Il regime del terrore e i gulag. Il consolidamento dello Stato totalitario.

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

Le difficoltà economiche e sociali della ricostruzione. Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra. La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il biennio rosso. L'ascesa del fascismo. La costruzione del regime.

Gli Stati Uniti e la crisi del '29

Il nuovo ruolo degli Stati Uniti e la politica isolazionista. Gli anni venti fra boom economico e cambiamenti sociali: La crisi del '29. Roosevelt e il New Deal.

La crisi della Germania repubblicana e il nazismo



La nascita della repubblica di Weimar. Hitler e la nascita del nazionalsocialismo. Il nazismo al potere. L'ideologia nazista e l'antisemitismo.

Il regime fascista in Italia

Il consolidamento del regime. Il fascismo fra consenso e opposizione La politica interne ed economica. I rapporti tra la Chiesa e Fascismo. La politica estera e le leggi razziali.

L'Europa verso una nuova guerra

Il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone. La Spagna dalla dittatura fascista al governo repubblicano. La guerra civile spagnola. L'escalation nazista: verso la guerra.

La seconda guerra mondiale

Il successo della guerra lampo (1939-1940). La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale.

L'inizio della controffensiva alleata (1942-1943). La shoah. La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia.

La Resistenza in Italia e in Europa. La vittoria degli Alleati.

MODULO 3: DAL MONDO BIPOLARE AL PRESENTE

Il bipolarismo Usa-Urss

La guerra fredda e i tentativi di disgelo. 1945-1947: Usa e Urss da alleati ad antagonisti. 1948-1949: il sistema di alleanze durante la guerra fredda. L'Europa del dopoguerra e la ricostruzione economica. 1945-1954: la guerra fredda in Asia e la corsa agli armamenti. 1953-1963: "La coesistenza pacifica" e le sue crisi.

La decolonizzazione in Asia e la questione mediorientale : il problema della Palestina e il piano ONU. La nascita di Israele e le guerre arabo-israeliane. I problemi aperti e la guerra del Kippur. La strada al Trattato di pace.: la diplomazia dei piccoli passi. Gli interessi delle superpotenze. Gli accordi di Camp David e il mancato decollo degli accordi di Oslo. La nascita di Hamas e degli altri gruppi fondamentalisti.

Scenari di crisi dell'assetto bipolare

La Cina di Mao. L'Unione Sovietica e la crisi di Praga. Gli Stati Uniti, il conflitto nel Vietnam e la crisi del sistema bipolare. Il '68: una generazione in rivolta. (visione d'insieme)

Dalla seconda guerra fredda alla caduta del muro di Berlino. L'inasprimento delle relazioni tra Usa e Urss. Gorbaciov e la democratizzazione dei Paesi dell'Est. Il crollo dell'Urss e la nascita della Federazione russa (nelle linee generali).

L'Italia dal dopoguerra ad oggi

La nuova Italia postbellica. Gli anni del centrismo e della guerra fredda. La ricostruzione economica. L'epoca del centro sinistra e il miracolo economico. Gli anni della contestazione.

Gli anni del terrorismo e della crisi economica. La crisi della prima Repubblica. La transizione alla "seconda Repubblica".

Tendenze, caratteri e problemi della società contemporanea.

Testi:

G. Pascoli, *La grande Proletaria si mosse*, (discorso)

Eric J. Hobsbawm, *Una proposta di periodizzazione* , da " Il secolo breve"

Lenin: *Tesi di Aprile*

O. Lepick, *Le armi chimiche*, da *La prima guerra mondiale*

W.Wilson: *Quattordici punti*

Claudio Pavone: *Per un bilancio storico della Resistenza* , da "Una guerra civile"

G. Candeloro, *La Resistenza italiana*, da *Storia dell'Italia moderna*

Hanna Arendt: *Le origini del Totalitarismo* (stralcio dell'opera)

C.Friedrich, Z. Brzezinski: *Un altro contributo alla definizione del totalitarismo*

Winston Churchill: *Discorso di Fulton* (*discorso*)

J.F. Kennedy: "*La competizione per una vita migliore*". (discorso politico)

A. Mantegazza, *La conquista dello spazio*, da *La conquista dello spazio e le applicazioni industriali*



B. Rothlein, *Lo sbarco sulla luna*, da La rivoluzione della tecnica
E.F.Newley, *Il progetto Manhattan*, da Lo sviluppo dell'arma nucleare
J. Bourke, *L'olocausto nucleare*, da Paura.
E. Traverso, *La singolarità della Shoah*, da La singolarità storica di Auschwitz
J.F.Kennedy, *Ich bin ein Berliner*,(Discorso)
M.L.King, *Io ho davanti a me un sogno*,(Discorso).
G. Mammarella, P. Cacace, *L'Europa di Monnet e dei trattati di Roma*, da Storia dell'Unione europea.

EDUCAZIONE CIVICA

Il percorso di Educazione civica , finalizzato a formare cittadini consapevoli dei propri diritti e doveri, capaci di agire nella società in modo responsabile, si è articolato nello svolgimento di tematiche previste dal Curricolo d'Istituto per le classi quinte. In particolare, l'attenzione è stata rivolta al Nucleo Tematico della Costituzione italiana e alle Organizzazioni Internazionali, così come riportato nella tabella riassuntiva dal coordinatore della disciplina.



Relazione finale di Filosofia

Classe: V Sez. C

DOCENTE: Arcadi Concetta

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, nella sua maggioranza, ha solitamente mostrato attenzione e interesse per le tematiche affrontate, partecipando attivamente, con qualche rara eccezione, al dialogo educativo. In generale si registra una crescita pur se con modalità differenziate per ogni studente in relazione alle motivazioni, agli interessi di ognuno e all'impegno profuso nello studio. Una buona parte della classe ha acquisito una discreta padronanza della terminologia disciplinare ed è in grado di esprimere valutazioni critiche attendibili e di sviluppare autonomamente connessioni con altre discipline. Si evidenziano, in alcuni casi, ottime capacità di base sotto il profilo della concettualizzazione, apprendimento ed esposizione degli argomenti affrontati, con punte d'eccellenza. Va sottolineato che alcuni studenti rivelano una preparazione superficiale negli elementi conoscitivi importanti, linguaggio specifico ed espositivo non pienamente e correttamente utilizzato e difficoltà nello sviluppo dei collegamenti.

Si precisa che nel corso del secondo quadrimestre le interruzioni dell'attività didattica per festività e/o ponti e le numerose attività promosse dalla scuola in orario curriculare ed extracurriculare non hanno consentito un lineare svolgimento del programma e un soddisfacente feedback.

OBIETTIVI SPECIFICI

CONOSCENZE

Conoscere le categorie centrali del dibattito filosofico e la terminologia disciplinare

ABILITA'

- Analizzare questioni e testi filosofici o filosoficamente rilevanti, anche di diversa tipologia e di differenti registri linguistici, compiendo le seguenti operazioni: comprendere e definire termini e concetti; riconoscere ed enucleare le idee centrali, individuando la specificità dei problemi gnoseologico, etico, estetico, politico, epistemologico, ontologico....;
- confrontare soluzioni differenti degli stessi problemi filosofici; contestualizzare le tesi individuate all'interno del pensiero dell'autore; contestualizzare il tema in esame all'interno del periodo storico e della storia del pensiero, eventualmente anche con riferimento ad altre componenti culturali.

COMPETENZE

Elaborare progressivamente un punto di vista critico e personale sulle principali questioni al centro del dibattito filosofico; usare i risultati dell'indagine filosofica per precisare le concezioni e le convinzioni personali.

Gestire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre approfondimenti personali e di potersi aggiornare l'intero arco della vita.

Padroneggiare i contenuti, il lessico specifico e le categorie interpretative della disciplina

METODOLOGIE

Metodologicamente sono state privilegiate le lezioni frontali, lezioni dialogate, debate su tematiche d'attualità, brainstorming, lettura, analisi e commento dei testi

MEZZI E STRUMENTI

Manuale in adozione e materiali forniti in fotocopia

VERIFICHE

E' stato effettuato un monitoraggio in itinere della classe mediante verifiche orali e scritte, volte a misurare il raggiungimento degli obiettivi.



Sono stati utilizzati test a “risposta aperta”; test a tempo e brevi argomentazioni orali su alcune tematiche trattate.

VALUTAZIONE

Con riferimento agli obiettivi indicati, la valutazione ha considerato il diverso livello di conseguimento delle conoscenze, delle competenze e delle capacità, secondo i seguenti indicatori:

conoscenze dei contenuti: - pertinenza rispetto alle questioni proposte- organicità e completezza nella presentazione, nell’analisi e nella discussione – individuazione del significato di una questione e della sua specificità – contestualizzazione-- valutazione critica-

competenze logico-linguistiche:

- proprietà lessicale- correttezza ed efficacia espositiva- rigore dell’analisi e dell’argomentazione



PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Testo adottato: Abbagnano- Fornero- Burghi “*Con-filosofare*” 2B, 3A 3B. ed. Paravia

MODULO 1: Dal Kantismo all’Idealismo

Dal Criticismo kantiano all’Idealismo tedesco. Il Romanticismo e i fondatori dell’Idealismo. Gli ideali del Romanticismo. Idealismo e Romanticismo

L’Idealismo etico di J.G. FICHTE : l’infinità dell ‘Io e la sua struttura dialettica. La dottrina morale e la missione sociale dell’uomo e del dotto. Lo stato-nazione e la celebrazione della missione civilizzatrice della Germania

L’Idealismo estetico di F.W.J. Schelling : l’Assoluto come Unità indifferenziata. Le due direzioni della filosofia. L’arte come supremo organo conoscitivo.

G.F. Hegel filosofo della modernità: la formazione e gli scritti giovanili. I cardini del sistema: razionalità del reale, la dialettica.. La duplice via espositiva del pensiero.

La Fenomenologia dello spirito: il senso e la funzione dell’opera. . Le principali figure della Fenomenologia: coscienza, autocoscienza, ragione. Le figure della coscienza: certezza sensibile, percezione, intelletto. Le principali figure dell’autocoscienza: “Signoria- servitù ”Stoicismo, scetticismo” La “coscienza infelice”. Le principali figure della ragione: scienza, azione individuale, eticità. L’ottimismo della prospettiva hegeliana. La visione razionale e giustificazionista della storia.

La filosofia dello Spirito. Lo Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità. Lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

MODULO 2: Critica della RAGIONE HEGELIANA

La reazione antihegeliana: Schopenhauer e Kierkegaard

A. Schopenhauer: vita e oper. Le radici culturali. Il “velo di Maya”. Il mondo come volontà e rappresentazione. La “volontà di vivere”. Il pessimismo: dolore, piacere e noia. La critica delle varie forme di ottimismo. Le vie di liberazione dal dolore .

Francesco De Sanctis: Schopenhauer e Leopardi

Testi: “ *Il mondo come rappresentazione*” e “*La vita umana tra dolore e noia*”, da “Il mondo come volontà e rappresentazione”

S. Kierkegaard: vita e opere. La critica all’hegelismo. Il “singolo” e la dimensione della soggettività. L’esistenza come possibilità. Gli stadi dell’esistenza: la vita estetica e la vita etica, la vita religiosa. Aangoscia e disperazione. Dalla disperazione alla fede. L’attimo e la storia: l’eterno nel tempo.

Testi: “ *L’infinità del possibile*” da” Il concetto dell’angoscia”

“*Lo scandalo del cristianesimo*”

Kierkegaard e Munch: i colori dell’angoscia e della disperazione.(Filosofia e arte)

Il progetto di emancipazione dell’uomo in Feuerbach e Marx

L.Feuerbach: vita e opere. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica alla religione: Dio come proiezione dell’ uomo. L’alienazione religiosa. L’ Umanismo naturalistico. La rivalutazione del materialismo di Feuerbach: “ l’uomo è ciò che mangia”

K.Marx: la formazione e i primi impegni giornalistici. L’elaborazione della dottrina comunista. Il periodo londinese. Le caratteristiche generali del marxismo. La critica al misticismo logico di



Hegel. La critica allo Stato moderno e al liberalismo. La critica all'economia borghese e il termine alienazione. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale. La concezione materialistica e dialettica della storia. Il Manifesto del partito comunista: borghesia, proletariato e lotta di classe. La critica ai falsi socialismi. Il Capitale: merce, lavoro e plus-valore. Tendenze e contraddizioni del capitalismo. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista

Testi :

”*Classi e lotta tra classi*” da Manifesto del partito comunista; “*L’alienazione*”, da Manoscritti economici-filosofici

Il plusvalore, da Il Capitale.

MODULO 3: I positivismo e il paradigma scientifico

Auguste Comte

La filosofia positiva e la nuova scienza della società. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze. La sociologia. Il culto della scienza

Testo: “*Lo stadio positivo: dalle cause alle leggi*”, da “Discorso sullo spirito positivo”.

MODULO 4: La crisi del positivismo: Nietzsche e Bergson

F.W. Nietzsche e i nuovi orizzonti del pensiero.

Vita e opere principali. La formazione e l'insegnamento universitario. Il ruolo della malattia. Il rapporto con il nazismo. La de-nazificazione. Caratteristiche del pensiero e della scrittura. Le fasi della filosofia. Le opere del periodo giovanile: la nascita e la decadenza della tragedia. La decadenza del presente e l'epoca tragica dei greci. L'Apollineo e il Dionisiaco. La critica allo storicismo e allo storiografismo nella seconda delle *Considerazioni inattuali*. L'importanza dell'oblio. I tre tipi di rapporto con la storia. Le opere del periodo illuministico. Il ripudio di Wagner e Schopenhauer. Il metodo genealogico e la filosofia del mattino. La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche. Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio. Il superuomo. L'eterno ritorno

L'ultimo Nietzsche

La genealogia della morale.: il passaggio dalla morale dei signori alla morale degli schiavi. La trasvalutazione dei valori. La volontà di potenza. Il problema del nichilismo e del suo superamento.

Testi: “*Il superuomo e la fedeltà alla terra*” da *Così parlò Zarathustra*;; “*La morale dei signori e quella degli schiavi*” da “Al di là del bene e del male”; *L'uomo folle e l'annuncio della morte di Dio* da “La gaia scienza”; *L'eterno ritorno* il più abissale dei pensieri, da “Aforisma 341” della Gaia scienza.

Lo spiritualismo e Bergson: l'attenzione per la coscienza.

Bergson: Vita e opere principali. Tempo e durata: il tempo della scienza e il tempo della vita. L'origine psicologica del concetto di “tempo”. Le caratteristiche del tempo interiore. La concezione della memoria. Lo slancio vitale e l'evoluzione creatrice.

Testo: “*L'origine del concetto di tempo*” da *Sui dati immediati della coscienza*.



MODULO 5: IL DISAGIO DEL VIVERE

Freud e la psicoanalisi: Il sogno come via di accesso all'inconscio, la struttura della psiche, la nevrosi e la teoria psicoanalitica, la teoria della sessualità. Il disagio della civiltà.

Testi: " 'Es ovvero la parte oscura dell'uomo' " da Introduzione alla psicoanalisi. L' IO e l'Es nel quadro della seconda topica

L'esistenzialismo europeo: caratteri generali

MODULO 6: Popper e l'epistemologia del Novecento

K. Popper: il metodo dell'indagine scientifica. Il concetto di "corroborazione" e il principio di "falsificabilità"

MODULO 7: La riflessione politica del Novecento tra decisionismo e responsabilità

H. Arendt: L'indagine critica dei regimi totalitari. . La "banalità" del male.

Testi: " *il totalitarismo come forma nuova rispetto al dispotismo antico* ", da Le origini del totalitarismo

MODULO 8: FILOSOFARE OGGI

Il dibattito bioetico contemporaneo:

Hans Jonas e le novità dell'epoca tecnologica. Il principio responsabilità.

H. Engelhardt: la necessità di una bioetica laica.



RELAZIONE DI MATEMATICA

Prof.ssa Angela Mangano

Profilo della classe

Mi è stata assegnato l'insegnamento di Matematica e Fisica nella classe in questo ultimo anno del corso di studi. La classe ha manifestato interesse e partecipazione in generale adeguati a tutte le modalità in cui si è svolta l'attività didattica relativa alle discipline, sebbene nell'ultimo periodo si è rilevato un calo nell'impegno e una certa discontinuità nella frequenza e nello studio, associato in parte alle numerose attività (prove Invalsi, Pcto, settimana studente, spettacoli teatrali, visite guidate, seminari...) svolte in orario curricolare nei mesi di marzo aprile, che hanno tolto continuità all'attività didattica e in parte al fatto che gli alunni nel 5 anno si sentono ormai proiettati nei personali futuri percorsi post-diploma.

La classe è abbastanza eterogenea sotto il profilo delle attitudini, dell'interesse, della partecipazione al dialogo didattico-educativo, dell'impegno nello studio, della preparazione e quindi delle competenze conseguite. In generale ciascun alunno ha sviluppato un proprio personale percorso di acquisizione dei contenuti e dei metodi propri della disciplina. Sotto il profilo del profitto, all'interno della classe si può distinguere un gruppo di alunni attivo nella partecipazione al dialogo educativo, dotato di adeguata attitudine verso la disciplina, che hanno acquisito le competenze legate agli obiettivi prefissati. Tali alunni hanno sviluppato autonomia di lavoro, sono in grado di esaminare e individuare gli aspetti significativi del problema, formulare ipotesi esplicative e modelli adeguati, riescono ad applicare con precisione formule e procedimenti risolutivi e riescono a sviluppare dimostrazioni facendo uso di un linguaggio specifico appropriato. Essi, pertanto, raggiungono livelli di profitto ottimi in alcuni casi eccellenti. Un altro gruppo è costituito da allievi che hanno appreso i contenuti disciplinari in modo consapevole, coerente con gli obiettivi di conoscenza previsti per le discipline ognuno in relazione alle proprie capacità, attitudini, interesse, impegno e pertanto hanno raggiunto dei livelli di preparazione che si collocano intorno al discreto e buono. Infine qualche alunno, con attitudine più modesta presenta poca costanza nello studio e un metodo inadeguato a sintetizzare le conoscenze acquisite nel corso degli anni ed applicarle nei nuovi contesti studiati. Per questi alunni la conoscenza è rimasta limitata a una comprensione superficiale e immediata dei contenuti senza la necessaria elaborazione e applicazione che la trasforma in competenza, quindi, tali alunni sono in grado di applicare i concetti acquisiti solo in maniera guidata, ognuno nei limiti delle proprie capacità e potenzialità. Essi hanno conseguito solo gli obiettivi minimi di conoscenza e di applicazione guidata previsti e pertanto il loro profitto si colloca in una fascia di sufficienza.

Nello sviluppo delle tematiche proposte il metodo di lavoro è stata la lezione frontale, la trattazione di esempi esplicativi nei quali si chiarissero i concetti esposti, l'uso ricorrente di software applicativo Geogebra, uso di presentazioni multimediali, esercizi e problemi svolti in classe in cui gli alunni sono stati guidati nella risoluzione di esercizi applicativi fondamentali e lo svolgimento dei problemi e quesiti dei compiti di maturità degli anni precedenti. Tutti i materiali usati e proposti durante le lezioni sono stati inseriti sulla piattaforma Teams nel canale della classe. Nella trattazione dei vari moduli si è cercato di stemperare il livello di astrazione degli argomenti proposti rinunciando in parte al rigore del formalismo matematico senza tuttavia rinunciare alla dimostrazione dei teoremi fondamentali del calcolo differenziale e integrale e puntando più alla chiarezza e alla comprensione dei contenuti esposti, all'applicazione degli stessi e alla loro interpretazione grafica.

Come discusso e deciso in sede di Dipartimento di Matematica dell'Istituto, non è stata svolta alcuna simulazione della seconda prova in orario curricolare e si è preferito discutere e trattare in classe, nel corso dell'intero anno, quesiti e problemi tratti dai compiti di maturità degli anni precedenti e dalle varie simulazioni proposte dai vari autori dei libri di testo.



Obiettivi generali

Approfondire i procedimenti caratteristici del pensiero matematico Conoscere le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni Affrontare situazione problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura. Sapere risolvere una equazione differenziale. Sapere applicare le proprietà del calcolo infinitesimale in ambiti disciplinari diversi. Saper utilizzare strumenti informatici (Geogebra) per rappresentare graficamente una funzione.

Obiettivi specifici

Acquisizione del concetto di funzione continua e di punti di discontinuità Capacità di determinare e descrivere il comportamento di una funzione nei suoi punti di discontinuità e nei punti all'infinito Acquisizione del concetto di derivata e del suo significato geometrico Saper applicare lo studio della derivata alla determinazione delle caratteristiche di una funzione (massimi e minimi, flessi) Studio e determinazione del grafico di funzioni Acquisizione del concetto di integrale definito e indefinito Saper operare con il calcolo integrale per il calcolo di aree e volumi Saper applicare il metodo delle equazioni differenziali a fenomeni fisici e a problemi di realtà. Saper applicare i metodi del calcolo delle probabilità per descrivere fenomeni aleatori

Verifiche e valutazione

Per la valutazione delle verifiche scritte e orali è stata usata la griglia stabilita dal Dipartimento di Matematica e Fisica.

La valutazione finale è stata fatta tenendo conto del grado di partecipazione all'attività didattica, dell'impegno nello studio, delle abilità e delle competenze maturate, ma soprattutto dei miglioramenti in termini di conoscenze e di competenze acquisite e sviluppate rispetto ai rispettivi livelli di partenza e alle rispettive potenzialità.



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Libro di testo *Bergamini Trifone Barozzi Manuale blu 2.0 di Matematica terza edizione vol. 5 vol. 4 A 4B Zanichelli*

Limiti

Ripasso degli argomenti svolti l'anno precedente: calcolo dei limiti di forme indeterminate; limite fondamentale trigonometrico; limite notevole numero di Nepero e limiti riconducibili ad esso; continuità di una funzione; classificazione dei punti di discontinuità; asintoti orizzontale, verticale, obliquo

Derivata

Derivata di una funzione e sue applicazioni: rapporto incrementale; significato geometrico; derivata di funzioni elementari e di funzioni composte. Regole di derivazione. Differenziale di una funzione. Punti di non derivabilità: cuspidi, punti angolosi, flessi a tangente verticale. Derivata delle funzioni inverse. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Funzioni crescenti e decrescenti. Teorema di De L'Hopital. Concavità di una funzione

Studio di funzione:

Studio del grafico di una funzione: campo di esistenza, intervalli di positività; massimi e minimi; asintoti orizzontale, obliquo, verticale; classificazione punti di non derivabilità; concavità; punti di flesso. Grafico della derivata di una funzione. Problemi di massimo e minimo. Sviluppo in serie di McLaurin: sviluppo in serie delle funzioni seno, coseno, esponenziale, $\ln(1+x)$, $(1+x)^n$, formule di Eulero, forma esponenziale dei numeri complessi. Calcolo dei limiti fondamentali con sviluppo in serie di McLaurin

Integrale indefinito

Integrale indefinito: primitiva di una funzione, integrali immediati; integrali di funzioni composte integrali di funzioni razionali fratte con radici reali e distinte, multiple, complesse, principio di identità dei polinomi. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrali impropri. Grafico primitiva di una funzione

Integrale definito

Integrale definito e sue proprietà. Significato geometrico. Teorema del valor medio. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula per il calcolo dell'integrale definito. Derivata della funzione integrale. Calcolo dell'integrale definito e metodo di sostituzione. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi di rotazione intorno asse x, intorno asse y, intorno a parallela asse x e intorno a parallela asse y; metodo dei gusci cilindrici; metodo delle sezioni.

Analisi numerica

Ricerca degli zeri di una funzione. Metodo di separazioni delle radici. Metodo di bisezione. Metodo delle tangenti. Integrazione numerica. Metodo dei rettangoli. Metodo dei trapezi.



Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del I ordine: omogenee, a variabili separabili, lineari a coefficienti costanti; applicazione ai transienti dei circuiti elettrici RC, RL, velocità di caduta in mezzo viscoso, decadimento radioattivo, crescita di popolazione, curva logistica

Equazioni differenziali del II ordine omogenee: equazione caratteristica applicazione a oscillatore armonico meccanico, circuito elettrico LC, circuito RLC, oscillatore armonico smorzato

Geometria analitica nello spazio

Coordinate nello spazio. Distanza fra due punti. Coordinate punto medio. Coordinate baricentro Vettori nello spazio, componenti cartesiane. Condizione di perpendicolarità e parallelismo.

Equazione piano e componenti vettore normale. Equazione piano passante per un punto.

Equazione retta: forma cartesiana, forma parametrica, come intersezione fra piani. Equazione retta

passante per un punto e parallela o perpendicolare ad altra retta o a piano Distanza di un punto da una

retta. Rette sghembe. Distanza fra rette sghembe Equazione sfera Equazione piano tangente a sfera.

Probabilità

Definizione di probabilità. Eventi ed eventi contrari. Probabilità e il calcolo combinatorio. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica, unione di eventi. Eventi dipendenti e indipendenti. Probabilità condizionata. Prodotto logico, intersezione di eventi; Il problema delle prove ripetute (Bernoulli). Formula di disintegrazione. Teorema di Bayes.

Distribuzioni di probabilità

Variabili casuali discrete. Distribuzioni di probabilità; funzione di ripartizione; valor medio; varianza e deviazione standard. Distribuzione uniforme discreta. Distribuzione di Bernoulli; Distribuzione di Poisson. Variabili casuali continue; valor medio; varianza e deviazione standard. Distribuzione uniforme continua Distribuzione di Gauss Studio analitico della funzione di Gauss (asintoti, massimi, minimi, flessi) Distribuzione gaussiana standardizzata Variabile standardizzata Uso delle tavole di Shepard. Distribuzione di Gauss

Elementi di programmazione

Diagramma di flusso per la ricerca degli zeri di una funzione metodo di bisezione; struttura if(se) per foglio di calcolo Office Cal; costruzione foglio di calcolo per il calcolo zeri di una funzione con metodo bisezione Elementi programmazione in Python (input, print, if, for, while). Programma in Python per calcolare soluzioni equazione secondo grado. Programma in Python per la ricerca zeri funzione con metodo bisezione. Calcolo zeri di una funzione con metodo tangenti con foglio di calcolo e con Python Metodi numerici per calcolo integrazione numerica Programma in Python per metodo dei rettangoli e per metodo dei trapezi.



RELAZIONE DI FISICA

Prof.ssa Angela Mangano

Per il profilo della classe si rimanda alla presentazione di Matematica

Obiettivi

Osservare e identificare fenomeni e formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
Formulare ipotesi di interpretazione dei fenomeni osservati o studiati, dedurre conseguenze e proporre verifiche;
Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari
Collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realtà quotidiana
Riuscire a stabilire delle connessioni tra il comportamento microscopico della materia e le sue proprietà macroscopiche
Comprendere come ogni legge fisica abbia il suo limite di validità nell'ambito del campo di applicazione stabilito
Comprendere i problemi relativi all'interazione strumento, metodo di osservazione e oggetto osservato.

Obiettivi specifici

Descrivere fenomeno di induzione elettromagnetica e le sue applicazioni. Le equazioni di Maxwell, il concetto di campo elettromagnetico e la sua propagazione. Introdurre i postulati della relatività ristretta. Analizzare la dilatazione temporale e la contrazione delle lunghezze. Comprendere il concetto di equivalenza massa energia. Comprendere la descrizione dei fenomeni la cui interpretazione ha prodotto la crisi della fisica classica e l'introduzione alla meccanica quantistica. Il dualismo onda – corpuscolo della luce e della materia.

Metodologie

Purtroppo a causa dell'inagibilità del laboratorio di Fisica che si è protratta per l'intero anno scolastico non è stato possibile svolgere attività laboratoriale. Nello sviluppo delle tematiche proposte è stato privilegiato l'ambiente di apprendimento multimediale con l'uso di presentazioni multimediali, simulazioni con Geogebra, applet di simulazione interattive e video esperimenti reperiti su internet, animazioni multimediali tratti dalla versione digitale del libro di testo. Il metodo di lavoro è stata la lezione frontale svolta dall'insegnante, proposta nelle modalità sopra elencate, la trattazione di esempi esplicativi nei quali si chiarissero i concetti esposti, esercizi e problemi svolti in classe, in cui gli alunni sono stati guidati nella risoluzione di esercizi applicativi fondamentali. Tutti i materiali usati e proposti durante le lezioni sono stati inseriti sulla piattaforma Teams nel canale della classe.

Verifiche e valutazione

Le verifiche si sono articolate in 2 compiti in classe e 1 interrogazione per quadrimestre. Per la valutazione delle verifiche scritte e orali è stata usata la griglia deliberata dal Dipartimento di Matematica e Fisica.

La valutazione finale è stata fatta tenendo conto del grado di partecipazione all'attività didattica, dell'impegno nello studio, delle abilità e delle competenze maturate, ma soprattutto dei miglioramenti realizzati dai singoli in termini di conoscenze e di competenze acquisite e sviluppate rispetto ai rispettivi livelli di partenza e alle rispettive potenzialità.



PROGRAMMA DI FISICA

Libro di testo: *Ugo Amaldi - L'Amaldi blu per i licei scientifici terza edizione vol 3 Zanichelli*

Induzione elettromagnetica

Fenomeno dell'induzione elettromagnetica: legge di Faraday-Neumann; legge di Lenz. Corrente indotta nel moto di una barretta conduttrice in un campo magnetico Forza su una barretta in moto in un campo magnetico uniforme Potenza elettrica e potenza meccanica Azione frenante Correnti di Foucault Fenomeno di autoinduzione e mutua induzione. Induttanza di un solenoide. Energia di un'induttanza Densità di energia del campo magnetico. Transitorio all'apertura e chiusura di un circuito in corrente continua. Circuito RL

Corrente alternata

Principio di funzionamento dell'alternatore e produzione di corrente alternata. Principio di funzionamento del trasformatore elettrico Corrente alternata Grandezze caratteristiche della corrente alternata; valore efficace della corrente alternata. Circuiti in corrente alternata: circuito capacitivo, circuito induttivo, circuito resistivo Reattanza capacitiva, induttiva. Grandezza sinusoidali come vettori rotanti (fasori). Circuito RLC in corrente alternata, impedenza del circuito, modulo e fase della corrente di un circuito RLC. Condizione risonanza Circuito LC Studio del circuito con derivate Frequenza propria del circuito LC. Comportamento circuito LC in presenza di resistenza (oscillatore smorzato) Analogia oscillatore elettrico e oscillatore meccanico sistema massa molla

Campo elettromagnetico

Campo elettrico indotto, campo magnetico indotto, corrente di spostamento prodotta da variazione di flusso del campo elettrico. Campo elettromagnetico Produzione delle onde elettromagnetiche Energia del campo elettromagnetico. Irradiazione o intensità dell'onda elettromagnetica. Pressione di radiazione. Equazioni di Maxwell. Velocità della luce .Polarizzazione della luce .

Relatività ristretta

Postulati della relatività. Esperimento Michelson-Morley. Simultaneità degli eventi. Dilatazione dei tempi. Fattore di Lorentz Contrazione delle lunghezze. Trasformazioni di Lorentz. Legge di composizione della velocità Energia cinetica relativistica. Equivalenza massa energia. Spazio tempo di Minkowski. Invariante spazio-tempo. Invariante energia-quantità di moto. Relazione energia-quantità di moto

Introduzione alla meccanica quantistica

Spettro corpo nero: modello di Rayleigh, modello di Planck. Effetto fotoelettrico: esperienza di Lennard, interpretazione di Einstein. Effetto Compton. Esperimento di Millikan. Modelli atomici Thomson, Rutherford. Spettro atomo di idrogeno, modello di Bohr dell'atomo di idrogeno e quantizzazione dei livelli energetici degli atomi. Spettri a righe. Esperienza di Franck-Hertz. Spettro raggi X spettro continuo e righe caratteristiche. Diffrazione raggi X .

Natura corpuscolare e ondulatoria della luce e delle particelle. Onde di De Broglie Diffrazione di Bragg per fascio elettroni. Interferenza elettroni da doppia fenditura. Significato della funzione d'onda, densità di probabilità e orbitali atomici. Principio di indeterminazione di Heisenberg

Fisica nucleare



Componenti del nucleo. Energia di legame. Difetto di massa. Decadimento radioattivo. Fissione nucleare.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Radioattività, decadimenti radioattivi, attività e grandezze dosimetriche della radioattività. Effetti della radioattività sugli organismi viventi. Medicina nucleare a scopi diagnostici e terapeutici. Smaltimento rifiuti radioattivi

Attività extracurricolari

Progetto lettura di testo scientifico divulgativo Ersilia Vaudo *Mirabilis*, incontro con autrice del libro

Visita Laboratori Nazionali del Sud INFN Catania

Conferenza “Dalla fisica alle origini della vita” prof. Marco Saitta, Direttore dell’Istituto di Mineralogia, di Fisica dei Materiali...della Sorbona

Seminario “ La ricerca fondamentale come risposta al desiderio di capire ciò che ci circonda”, Prof.Mandaglio Unime



SCIENZE NATURALI

Docente: Prof. ALESSIA D'AGATA

RELAZIONE

Ho seguito questa classe, composta da 18 elementi, negli ultimi due anni del liceo. I rapporti sono stati sempre buoni, improntati sulla fiducia e il rispetto reciproci, sulla disponibilità al confronto, e il comportamento degli alunni è stato sempre corretto. Il profitto scolastico è globalmente positivo, anche se già all'inizio di quest'ultimo anno, ho potuto notare, in una parte della classe un atteggiamento superficiale e poco partecipativo con una progressiva diminuzione di interesse ed impegno per la materia. È stato necessario, infatti, durante l'anno scolastico, attivare diverse strategie e motivare gli allievi all'impegno attraverso un dialogo costruttivo. Il resto degli alunni ha mantenuto un interesse elevato e una spiccata propensione al dialogo educativo, contribuendo a rendere vitali le lezioni. La loro applicazione allo studio è stata costante e proficua. Sul piano del rendimento didattico la classe risulta piuttosto eterogenea e si evidenziano tre fasce di livello. Un gruppo di alunni che, alla buona volontà e all'attitudine verso la disciplina, ha associato un efficace metodo di studio, raggiungendo ottimi risultati. Un secondo gruppo ha manifestato apprezzabili abilità nell'applicare le conoscenze, sviluppando buone capacità nell'esposizione dei contenuti, raggiungendo in maniera adeguata gli obiettivi prefissati. Un terzo gruppo, nonostante abbia mostrato meno impegno e siano stati necessari tempi di apprendimento più lunghi e continui richiami ad uno studio più costante e responsabile ha raggiunto un profitto più che sufficiente. In relazione alla programmazione disciplinare, gli obiettivi fissati sono stati raggiunti anche se in maniera diversificata a seconda delle capacità individuali, attitudine e impegno profuso. Il programma è stato svolto in linee generali, visto la vastità degli argomenti e le diverse attività extracurricolari che hanno indotto l'interruzione della didattica stessa. Il metodo di insegnamento adottato è stato differenziato a seconda degli argomenti trattati. Per alcuni moduli sono stati forniti file delle lezioni, semplificate con presentazione power point. Le lezioni sono state supportate dall'utilizzo della LIM.

Le verifiche formative hanno avuto come scopo il controllo dei contenuti e delle abilità scientifiche attraverso prove di tipo oggettivo e soggettivo. Nella valutazione si è tenuto conto dei singoli livelli di partenza, delle capacità individuali, della disponibilità all'interazione, degli eventuali progressi comportamentali, cognitivi, metodologici.



PROGRAMMA SCIENZE NATURALI

Testo Adottato: Colonna, Varaldo “Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie, Scienze della Terra” Seconda Edizione - Linx

CHIMICA ORGANICA

I composti della chimica organica

Il carbonio nei suoi composti, ibridazione sp^3 , sp^2 , sp , formule di struttura espresse e razionali, i gruppi funzionali, isomeria di struttura, stereoisomeria (enantiomeria, isomeria geometrica o cis-trans).

Gli idrocarburi

Le famiglie di idrocarburi, gli alcani (nomenclatura, proprietà fisiche), reazione degli alcani (combustione e sostituzione), nomenclatura degli idrocarburi insaturi (alcheni, dieni e alchini) reazione degli alcheni (addizione elettrofila e regola di Markovnicov), gli idrocarburi aliciclici. Gli idrocarburi aromatici (i legami del benzene, risonanza, elettroni delocalizzati), nomenclatura dei derivati del benzene, meccanismo di sostituzione elettrofila aromatica.

I derivati funzionali degli idrocarburi

Gli alchilici. Gli alcoli e i fenoli (nomenclatura), proprietà fisiche degli alcoli, reazioni degli alcoli (sostituzione nucleofila, disidratazione ad alcheni, ossidazione), gli eteri. Le aldeidi e chetoni (nomenclatura e reattività), gli acidi carbossilici (nomenclatura e reattività). I derivati degli acidi carbossilici, l'ammoniaca e i composti azotati (ammine, ammidi).

BIOCHIMICA

Biomolecole

I carboidrati (caratteristiche generali, monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi), i lipidi (acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, lipidi semplici), le proteine (gli amminoacidi, il legame peptidico, la struttura delle proteine, la denaturazione, le funzioni), gli enzimi, nucleotidi e gli acidi nucleici.

Il metabolismo energetico

Le reazioni esoergoniche ed endoergoniche, il catabolismo e l'anabolismo, la respirazione cellulare, fase anaerobia (glicolisi), fase aerobia (ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni), chemiosmosi, il bilancio energetico, la fermentazione lattica e alcolica, la fotosintesi clorofilliana.

BIOTECNOLOGIE

Il DNA ricombinante e le biotecnologie

Virus e riproduzione, la riproduzione dei batteri, i plasmidi, gli enzimi di restrizione, la tecnica del DNA ricombinante, il clonaggio molecolare, l'inserimento del DNA nelle cellule ospiti, l'analisi del DNA mediante elettroforesi, la reazione a catena della polimerasi (PCR), il sequenziamento del DNA (metodo Sanger), la clonazione del DNA, le librerie genomiche, la clonazione degli organismi eucarioti, le applicazioni delle biotecnologie.

Moduli di didattica orientativa: Le armi genetiche, biotecnologie e minacce biologiche, armi biologiche attraverso i secoli.

SCIENZE DELLA TERRA

La tettonica delle placche

Il movimento delle placche, l'espansione dei fondi oceanici, le placche litosferiche e i loro movimenti, i diversi tipi di margine, i punti caldi o hot spots, le cause fisiche della tettonica delle placche.

I fenomeni atmosferici

L'atmosfera terrestre, la composizione dell'atmosfera, le condizioni atmosferiche e la meteorologia, i venti, le perturbazioni atmosferiche, i gas serra, il clima, cambiamenti climatici e riscaldamento globale



EDUCAZIONE CIVICA

Idrocarburi, soluzioni di biorisanamento e tecnologie di bonifica applicate alle matrici ambientali.

Si precisa che alcuni argomenti in programma, saranno trattati in data successiva al 15 maggio.



SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE : Prof. Fabio Mondello

LIBRO DI TESTO : Fiorini, Coretti, Lovecchio, Bocchi – EDUCARE AL MOVIMENTO – Marietti Scuola

RELAZIONE

Ho seguito questa classe, composta da 18 elementi, per quattro dei cinque anni del liceo e sin dall'inizio si è instaurato un rapporto improntato all'insegna del rispetto e della collaborazione. Anche in quest'ultimo anno scolastico la totalità degli allievi ha sempre manifestato interesse all'apprendimento dei contenuti disciplinari, partecipando attivamente allo svolgimento delle lezioni con un impegno costante e continuo. Le lezioni, sia pratiche che teoriche, si sono sempre svolte in un clima di serenità e vivacità e la classe ha sempre dimostrato di avere, nel suo insieme, un atteggiamento positivo e collaborativo.

Il comportamento di tutta la classe è stato sempre molto corretto.

La valutazione, come stabilito dal Dipartimento di Scienze motorie e sportive, ha tenuto conto delle capacità esecutive, della conoscenza teorica e scientifica della disciplina, della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse.

I risultati raggiunti sono tutti buoni o ottimi.

PROGRAMMA

CONOSCERE IL CORPO UMANO, LA SUA FUNZIONALITÀ ED IL MOVIMENTO

Allenamento e supercompensazione.

Le capacità condizionali e coordinative.

Gli effetti dell'attività motoria sugli apparati del corpo.

Educazione posturale e controllo della postura.

SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA E PRATICA MOTORIA

Elementi tecnici fondamentali, regole principali ed esercitazione pratica di : pallavolo, pallacanestro, calcio, atletica leggera, ginnastica, palla tamburello.

Esercitazioni pratiche di educazione posturale.

Esercitazioni pratiche per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative.

SALUTE E BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Il primo soccorso.

Le emergenze e le urgenze.

I principali traumi ed il loro trattamento.

La rianimazione cardiopolmonare.

Educazione alimentare.

Il fabbisogno energetico.

Alimentazione e sport.

Attività fisica e salute : il movimento come prevenzione e i rischi della sedentarietà.

ATTIVITÀ IN AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGIA

Attività in ambiente naturale : l'Orienteering.



RELAZIONE di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Salvatore Calderone

Presentazione della classe

La classe, composta da 18 unità, ha partecipato al dialogo educativo adottando sempre un comportamento corretto, maturo e responsabile. L'impegno del gruppo classe, serio e consapevole è stato spesso accompagnato da un profitto adeguato a dimostrazione di un interesse per la disciplina con particolare attenzione per il disegno. Le unità d'insegnamento previste dalla programmazione modulare non hanno avuto uno sviluppo sempre regolare a causa delle molteplici attività extracurricolari svolte dalla classe durante l'anno scolastico e a causa dell'indisponibilità del laboratorio di disegno CAD per i lavori di ristrutturazione finanziati dal PNRR pertanto gli argomenti di storia dell'arte e le attività di laboratorio del disegno sono stati in taluni casi ridotti senza comunque mai rinunciare ai principali contenuti ministeriali. Il profitto della classe raggiunto è in generale mediamente discreto con alcuni valori apprezzabili di rilievo.

Finalità dei percorsi didattici attuati

1. Acquisizione di strumenti e di metodi per l'analisi, la comprensione e la valutazione di prodotti artistico-visuali particolarmente rappresentativi di un determinato movimento o corrente artistica.
2. Sviluppo di un atteggiamento consapevole e critico nei confronti di ogni forma di comunicazione visiva.
3. Avvio alla comprensione della significatività culturale del prodotto artistico, sia come recupero della propria identità che come riconoscimento delle diversità.
4. Potenziamento della sensibilità estetica nei confronti di ogni forma visiva.
5. Attivazione di un interesse profondo e responsabile verso il patrimonio artistico locale e nazionale, fondato sulla consapevolezza del suo valore estetico, storico e culturale.
6. Possesso delle competenze per l'uso di strumenti multimediali e digitali per il disegno.

Obiettivi

1. Analizzare, comprendere e valutare una varietà di opere considerate nella loro complessità e nella diversità delle realizzazioni.
2. Riconoscere le caratteristiche tecniche (materiali e procedimenti operativi o costruttivi) e strutturali di un'opera.
3. Comprendere le relazioni che le opere hanno con il contesto storico.
4. Esprimere, alla luce di tutte le analisi e di eventuali confronti, un giudizio personale sui significati e sulle specifiche qualità dell'opera.
5. Riconoscere i rapporti che un'opera può avere con altri ambiti della cultura (scienza, tecnologia, letteratura, musica).



6. Comprendere ed utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica dell'ambito artistico.

7. Possedere le capacità di rilevare e disegnare edifici architettonici attraverso lo strumento del disegno CAD (Archicad)

Contenuti

Conoscenze relative ai vari aspetti specifici dell'opera d'arte:

1. conoscenze visivo-strutturali;
2. conoscenze tecnico-strutturali;
3. conoscenze iconico-rappresentative;

Lettura dell'opera d'arte.

Criteri di scelta delle opere d'arte (privilegiare il rapporto diretto, la cultura contemporanea, prestare attenzione alle altre civiltà)

4. Applicazione strumenti CAD per il disegno di architettura.

Risultanze sulle indicazioni didattiche

L'azione didattica è stata caratterizzata da sistematiche lezioni frontali con la continua verifica dei livelli di apprendimento e di maturazione critica acquisiti, tenendo presente gli obiettivi prefissati e quelli raggiunti.

Strumenti e sussidi didattici

1. Testo di Storia dell'Arte: Cricco Giorgio / Di Teodoro Francesco Paolo **"Itinerario nell'arte"** versione arancione quinta edizione Editrice Zanichelli volumi 4 e 5
2. Testo di Disegno: **"Disegno e Rappresentazione"** S. Sammarone, Editrice Zanichelli, Volume Unico
3. Strumenti multimediali audiovisivi visualizzati attraverso L.I.M. (lavagna interattiva multimediale) Uso sistematico dell'Aula per il disegno CAD (Archicad).

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

L'Art. 9 della Costituzione

"La tutela del Paesaggio e dei beni ambientali e culturali": *Il restauro degli edifici architettonici.*

- Recupero e restauro degli edifici *in stile Coppedé* a Messina.
- Le sopraelevazioni degli edifici in stile eclettico a Messina.



PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

L'Ottocento

Cenni Romanticismo

Il Romanticismo, Genio e sregolatezza.

Pittura; C.D. Friedrich (*Viandante sul mare di nebbia*, 1817); J. Constable (*Studio di cirri e nuvole*, 1822); J. W. Turner (*Ombra e tenebre, la sera del diluvio*, 1843); T. Gericault (*la zattera della Medusa*, 1818); E. Delacroix (*La Libertà guida il popolo*, 1830); F. Hayez (*Il bacio*, 1861).

Architettura: Storicismo ed Eclettismo

C. Barry (*Palazzo del Parlamento a Londra*, 1840-58); C. Garnier (*Opèra Parigi* 1875) G. Jappelli (*Caffè Pedrocchi*, 1826-1841).

Il Restauro architettonico: E. Viollet-le-Duc e il restauro stilistico (Carcassonne, 1852-79);

J. Ruskin e il restauro romantico;

Il dibattito sul restauro in Italia: L. Beltrami (Restauro storico); C. Boito (Restauro filologico).

Cenni Realismo francese

La rivoluzione del Realismo. Pittura: G. Courbet (Funerale a Ornans, 1850; L'atelier del pittore 1855);

La Fotografia, l'invenzione del secolo: dal dagherrotipo alla pellicola fotografica.

Impressionismo

La poetica impressionista e il movimento pittorico.

E. Manet (*La colazione sull'erba*, 1863).

C. Monet (*Impression, soleil levant*, 1872 – *I papaveri*, 1873 - *La serie delle Cattedrali di Rouen*, 1892-1893).

A. Renoir (*Ballo al Moulin de la Galette*, 1876 – *La colazione dei canottieri*, 1881).

E. Degas (*Lezione di danza*, 1876; *L'assenzio*, 1876).

Dopo l'Impressionismo

Il Postimpressionismo;

G. Seurat (*Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte*, 1884-86),



P. Cezanne – (*I giocatori di carte, 1898; La montagna Sainte-Victoire, 1904*)

P. Gauguin (*Il Cristo giallo, 1889; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? 1897*).

V. Van Gogh (*I mangiatori di patate, 1885 – Autoritratti, 1888-89 - La camera ad Arles, 1888 – Campo di grano con volo di corvi, 1890*).

La pittura in italiana nella seconda metà dell'Ottocento

I Macchiaioli: *la teoria della macchia*

G. Fattori (*La rotonda Palmieri, 1866 - In vedetta, 1870*), S. Lega (*La visita, 1868- Il pergolato, 1868*).

Il Divisionismo: G. Pellizza da Volpedo (*Il Quarto Stato 1898-1901*); G. Segantini (*Trittico della natura, 1896-1899*).

L'architettura nella seconda metà dell'Ottocento

Il trionfo del ferro, l'architettura degli ingegneri

J. Paxton (*Crystal Palace, 1851*);

A. G. Eiffel (*Tour Eiffel, 1887-89*);

IL NOVECENTO

L'Esperienza Modernista tra Ottocento e Novecento

L'Art Nouveau, il nuovo gusto borghese.

J. M. Olbrich (*Padiglione della Secessione Viennese, 1898-1899*).

L'Art Nouveau: E. Guimard (*Ingresso metropolitana a Parigi, 1899*), V. Horta (*ringhiera casa Tassel a Bruxelles, 1893*);

A. Gaudì (*Sagrada Familia, 1882; Casa Milà, 1905-1910 – Parco Guell, 1914*);

La Secessione Viennese: la pittura di G. Klimt (Giuditta I, 1901; Giuditta II (Salomè 1909); Il bacio, 1907- Il Fregio di Beethoven, 1902).

Le Avanguardie Storiche

Prima dell'Espressionismo: E. Munch (*L'urlo, 1893 – Pubertà, 1894*);

J. Ensor (*L'ingresso di Cristo a Bruxelles nel 1889, 1888*)

L'Espressionismo in Germania e in Austria

Il Gruppo Die Brücke (Il ponte)

E. L. Kirchner (*1914 – Due donne per strada, 1914*).



E. Schiele (Abbraccio, 1917)

L'Espressionismo in Francia

Il Gruppo dei Fauves.

H. Matisse (Donna con cappello, 1905 - - La stanza rossa, 1908, La Danza, 1909-1910).

Il Cubismo

Il Cubismo: Originario, Analitico, Sintetico

P. Picasso (Les demoiselles d'Avignon, 1907 – Fabbrica, 1909; Ritratto di Ambroise Vollard 1910 - Natura morta con sedia impagliata, 1912)

P. Picasso: Periodo blu e rosa (Poveri in riva al mare (tragedia), 1903; Famiglia di acrobati, 1905.

Il ruolo civile di Picasso: Guernica, 1937;

Il Futurismo

Estetica futurista; il Manifesto del 1909 di F. T. Marinetti.

La Pittura futurista

U. Boccioni (La città che sale, 1910 – Stati d'animo, gli addii 1911)

G. Balla (Lampada ad arco, 1909; Dinamismo di un cane al guinzaglio, 1912;)

La scultura futurista

U. Boccioni (Forme uniche della continuità nello spazio, 1913);

L'Architettura futurista

A. Sant'Elia (Stazione d'aeroplani e treni ferroviari, 1914).

Il Dadaismo

Il Dada: Arte tra provocazione e sogno

M. Duchamp, (Nudo che scende le scale, 1912 - Fontana, 1916; Ruota di bicicletta, 1913; L.H.O.O.Q. riproduzione Gioconda 1919).

M. Ray, (Cadeau, 1921; Violon d'Ingres, 1924).

Il Surrealismo

L'arte dell'inconscio: A. Breton e l'Automatismo psichico puro.

R. Magritte (Il tradimento delle immagini, 1928; La condizione umana I, 1933).



S. Dalì: Il metodo paranoico critico, (*La persistenza della memoria*, 1931; *Sogno causato dal volo di un'ape*, 1944)

La pittura Metafisica

G. De Chirico (*L'enigma dell'ora*, 1911; *Muse inquietanti*, 1917).

L'Astrattismo

I principi della pittura astratta: il colore come la musica

W. Kandinskij (*Primo acquerello astratto*, 1910 – *improvvisazione 7*, 1910; *Alcuni cerchi*, 1926).

P. Mondrian, (*Il tema dell'albero: rosso, l'albero, melo in fiore*, 1909; *Composizione in rosso, blu e giallo*, 1930).

Neoplasticismo e De Stijl (pittura, scultura, architettura e design)

G. T. Rietveld (*Poltrona rossa e blu*, 1918; *Casa Schröder* 1924).

Il Movimento Moderno in architettura, il Razionalismo

Il Deutscher Werkbund

P. Behrens (*Fabbrica di turbine AEG*, 1908).

L'esperienza del Bauhaus e la sede di Dessau.

W. Gropius (*Officine Fagus*, 1911); Mies van der Rohe (*Padiglione della Germania*, 1929).

Le Corbusier: i cinque punti della nuova architettura (*Villa Savoye*, 1929).

L'Architettura Organica: F. L. Wright (*Casa sulla cascata*, 1936 – *Museo Guggenheim New York*, 1959)

L'architettura dell'Italia fascista

Il razionalismo in Italia: M. Piacentini (Palazzo di Giustizia Milano, 1940) e G. Terragni (Casa del Fascio, 1936); Michelucci (*Stazione Santa Maria Novella*, Firenze 1933).



PROGRAMMA DI TECNOLOGIA E DISEGNO CAD

Il disegno industriale

Ricostruzione digitale credenza di C. R. Mackintosh (elaborazione disegno CAD)

La definizione dello spazio nella pittura del Romanticismo

Elaborazione grafico-digitale di schemi geometrici applicati a opere pittoriche selezionate:

“Il giuramento degli Orazi” J. L. David

La tecnica degli impressionisti

Elaborazione pittorica con la tecnica della tempera: principio della ricomposizione retinica attraverso giustapposizione dei colori primari.

Il disegno Liberty

Elaborazione grafico-digitale di particolari motivi decorativi tratti dall'architettura in stile Liberty.

Il Dadaismo

Produzione di un ready-made rettificato attraverso la selezione di oggetti comuni.



RELAZIONE di EDUCAZIONE CIVICA

Prof.ssa Guccione Paolina

L'insegnamento della disciplina si è svolto sulla base di due nuclei tematici fondamentali, la Costituzione e lo Sviluppo sostenibile attraverso moduli trasversali condivisi da più docenti.

L'azione didattica ha avuto come finalità principale quella di favorire la partecipazione attiva e il coinvolgimento degli studenti attraverso discussioni guidate in classe e la realizzazione di prodotti multimediali, frutto della ricerca e della rielaborazione sulle specifiche tematiche attinenti le attività proposte nell'ambito delle diverse discipline coinvolte.

Finalità generali:

- Preparare gli studenti per il ruolo di cittadini responsabili.
- Promuovere la consapevolezza dei diritti e dei doveri dei cittadini.
- Consolidare la comprensione della sostenibilità.
- Sviluppare competenze critiche e riflessive.

Obiettivi specifici.

- Conoscere la Costituzione italiana nelle caratteristiche principali e nella struttura.
- Focalizzare l'attenzione su alcuni goals dell' Agenda 2030.
- Riflettere sulla condizione delle donne attraverso figure esemplari e movimenti per la conquista di diritti.
- Tutela del paesaggio e articolo 9 della Costituzione.
- Tutela dell'ambiente, smaltimento di rifiuti e tecnologie di bonifica.

Contenuti e attività.

Si rimanda al programma allegato.

Metodi e mezzi.

Discussioni guidate.

Ricerca di documenti e testi sul web.

Appunti delle lezioni, fotocopie fornite dai docenti.

Lavori di gruppo.

Verifiche

Verifiche orali attraverso la presentazione dei prodotti multimediali realizzati e la capacità di elaborazione e riflessione critica.

Criteri di valutazione.

Partecipazione critica e costruttiva alle lezioni.

Capacità di riferire le conoscenze in modo coerente.



Programma di Educazione Civica Classe 5C Potenziamento STEM

Prof.ssa Guccione Paolina

DISCIPLINA	NUCLEI TEMATICI	CONTENUTI/ ATTIVITA'	ORE
INGLESE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Goal 1 and goal 2 agenda 2030: No poverty and zero hunger. Lavori di gruppo in Power Point.	4,5
ITALIANO	COSTITUZIONE	Donne e diritti: documenti e movimenti dal passato ad oggi.	4,5
FISICA	SVILUPPO SOSTENIBILE	Radioattività e decadimento radioattivo Attività e grandezze dosimetriche Smaltimento rifiuti radioattivi Energia nucleare	4,5
STORIA	COSTITUZIONE	La Costituzione italiana: genesi, caratteristiche, struttura. Guerra e pace: il nuovo volto dell'Italia dal ventennio alla Costituzione. Lettura dell' art.lo 11 della Costituzione. Le Organizzazioni Internazionali: ONU, NATO, UE	6
SCIENZE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Idrocarburi, soluzioni di biorisanamento e tecnologie di bonifica applicate alle matrici ambientali	4,5
STORIA DELL' ARTE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Art. 9 Costituzione: Tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione (Recupero e restauro degli edifici in stile eclettico a Messina)	4,5
RELIGIONE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Responsabili del Creato	4,5
TOTALE ORE ANNUE			33



ALLEGATO B

Griglie di valutazione per le prove d'esame proposte in sede di Dipartimento disciplinare

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIP.A: ANALISI ED INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

STUDENTE _____ CLASSE _____ Punteggio _____/100 Punteggio _____/20

Gli Indicatori sono conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

INDICATORI GENERICI (validi per tutte le tipologie)					
A.	Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	L' alunno riesce a ideare, pianificare ed organizzare il testo in modo ...			_____
		L5	PRECISO / EFFICACE	9 - 10	
		L4	ORDINATO / COERENTE	7 - 8	
		L3	SEMPLICE / LINEARE	5 - 6	
		L2	STENTATO / LACUNOSO	3 - 4	
B.	Coesione e coerenza testuale	L' alunno organizza i contenuti in modo ...			_____
		L5	COERENTE / ARTICOLATO	9 - 10	
		L4	ORDINATO / COESO	7 - 8	
		L3	FRAMMENTARIO / SEMPLICE	5 - 6	
		L2	RIPETITIVO E POCO COESO	3 - 4	
C.	Ricchezza e padronanza lessicale	L' alunno dimostra di possedere un patrimonio lessicale ...			_____
		L5	RICCO / EFFICACE	9 - 10	
		L4	APPROPRIATO / AMPIO	7 - 8	
		L3	LIMITATO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIO / GENERICO	3 - 4	
D.	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L' alunno applica norme ortografiche, morfosintattiche e punteggiatura in modo ...			_____
		L5	PUNTUALE / SICURO	9 - 10	
		L4	CORRETTO / ORDINATO	7 - 8	
		L3	IMPRECISO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIO / STENTATO	3 - 4	
E.	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano ...			_____
		L5	AMPI / APPROFONDITI	9 - 10	
		L4	CORRETTI / PRECISI	7 - 8	
		L3	LIMITATI / ESSENZIALI	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARI / IMPRECISI	3 - 4	
F.	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L' alunno esprime giudizi critici e valutazioni personali in modo ...			_____
		L5	CONSAPEVOLE / EFFICACE	9 - 10	
		L4	APPROPRIATO / ARTICOLATO	7 - 8	
		L3	GENERICO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIO / STENTATO	3 - 4	
			PUNTEGGIO PARTE GENERALE	_____/60	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A_1 (con livelli di analisi richiesti)					
G.	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	L' alunno rispetta i vincoli posti nella consegna in modo ...			_____
		L5	PUNTUALE / ARTICOLATO	9 - 10	
		L4	ESAUSTIVO / COMPLETO	7 - 8	
		L3	GENERICO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	IMPRECISO / PARZIALE	3 - 4	
H.	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	La comprensione del testo e dei suoi snodi tematici e stilistici risulta ...			_____
		L5	PUNTUALE / APPROFONDITA	9 - 10	
		L4	ESAUSTIVA / CORRETTA	7 - 8	
		L3	SUPERFICIALE / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	LACUNOSA / IMPRECISA	3 - 4	
I.	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L' alunno analizza gli aspetti tecnico-formali del testo in modo ...			_____
		L5	PUNTUALE / APPROFONDITO	9 - 10	
		L4	CORRETTO / EFFICACE	7 - 8	
		L3	GENERICO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	LACUNOSO / IMPRECISO	3 - 4	
J.	Interpretazione corretta e articolata del testo	L' alunno fornisce un' interpretazione del testo ...			_____
		L5	APPROFONDITA / ARTICOLATA	9 - 10	
		L4	COERENTE / COMPLETA	7 - 8	
		L3	PARZIALE / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIA / IMPRECISA /	3 - 4	
			PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA	_____/40	

IL DOCENTE _____



GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TIP.B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

STUDENTE _____

CLASSE _____

Punteggio _____/100

Punteggio _____/20

Gli Indicatori sono conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

INDICATORI GENERICI (validi per tutte le tipologie)					
A.	Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	L'alunno riesce a ideare, pianificare ed organizzare il testo in modo ...			
		L5	PRECISO / EFFICACE	9 - 10	_____
		L4	ORDINATO / COERENTE	7 - 8	
		L3	SEMPLICE / LINEARE	5 - 6	
		L2	STENTATO / LACUNOSO	3 - 4	
L1	DISORGANICO / CONFUSO	1 - 2			
B.	Coesione e coerenza testuale	L'alunno organizza i contenuti in modo ...			
		L5	COERENTE / ARTICOLATO	9 - 10	_____
		L4	ORDINATO / COESO	7 - 8	
		L3	FRAMMENTARIO / SEMPLICE	5 - 6	
		L2	RIPETITIVO E POCO COESO	3 - 4	
L1	DISORDINATO E NON COERENTE	1 - 2			
C.	Ricchezza e padronanza lessicale	L'alunno dimostra di possedere un patrimonio lessicale ...			
		L5	RICCO / EFFICACE	9 - 10	_____
		L4	APPROPRIATO / AMPIO	7 - 8	
		L3	LIMITATO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIO / GENERICO	3 - 4	
L1	IMPROPRIO / LACUNOSO	1 - 2			
D.	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'alunno applica norme ortografiche, morfosintattiche e punteggiatura in modo ...			
		L5	PUNTUALE / SICURO	9 - 10	_____
		L4	CORRETTO / ORDINATO	7 - 8	
		L3	IMPRECISO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIO / STENTATO	3 - 4	
L1	SCORRETTO / LACUNOSO	1 - 2			
E.	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano ...			
		L5	AMPI / APPROFONDITI	9 - 10	_____
		L4	CORRETTI / PRECISI	7 - 8	
		L3	LIMITATI / ESSENZIALI	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARI / IMPRECISI	3 - 4	
L1	SCORRETTI / LACUNOSI	1 - 2			
F.	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'alunno esprime giudizi critici e valutazioni personali in modo ...			
		L5	CONSAPEVOLE / EFFICACE	9 - 10	_____
		L4	APPROPRIATO / ARTICOLATO	7 - 8	
		L3	GENERICO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	FRAMMENTARIO / STENTATO	3 - 4	
L1	INCOERENTE / LACUNOSO	1 - 2			
			PUNTEGGIO PARTE GENERALE	_____/60	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B					
G.	Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	L'alunno individua la tesi e le argomentazioni pro/contro in modo...			
		L5	SICURO / PUNTUALE / APPROFONDITO	13-15	_____
		L4	CHIARO / CORRETTO / COMPLETO	10-12	
		L3	SUPERFICIALE / GENERICO / ESSENZIALE	7-9	
		L2	IMPRECISO / FRAMMENTARIO / APPROSSIMATIVO	4-6	
L1	SCORRETTO / STENTATO / LACUNOSO	1-3			
H.	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi	L'alunno sostiene il proprio ragionamento utilizzando i nessi logico-argomentativi in modo ...			
		L5	FLUIDO / EFFICACE	9 - 10	_____
		L4	COERENTE /CORRETTO	7 - 8	
		L3	GENERICO / ESSENZIALE	5 - 6	
		L2	LACUNOSO / FRAMMENTARIO	3 - 4	
L1	INCOERENTE / STENTATO	1 - 2			
I.	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	L'alunno sostiene la propria argomentazione servendosi di riferimenti culturali ...			
		L5	ACCURATI / AMPI / APPROFONDITI	13-15	_____
		L4	CHIARI / COERENTI / CORRETTI	10-12	
		L3	SUPERFICIALI / GENERICI / ESSENZIALI	7-9	
		L2	FRAMMENTARI / IMPRECISI / LIMITATI	4-6	
L1	ERRATI / STENTATI / LACUNOSI	1-3			
			PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA	_____/40	

IL DOCENTE _____


GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA - TIP.C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

STUDENTE _____ CLASSE _____ Punteggio _____/100 Punteggio _____/20

Gli Indicatori sono conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

INDICATORI GENERICI (validi per tutte le tipologie)					
A. Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	L'alunno riesce a ideare, pianificare ed organizzare il testo in modo ...			_____	
	L5	PRECISO / EFFICACE	9 - 10		
	L4	ORDINATO / COERENTE	7 - 8		
	L3	SEMPLICE / LINEARE	5 - 6		
	L2	STENTATO / LACUNOSO	3 - 4		
B. Coesione e coerenza testuale	L'alunno organizza i contenuti in modo ...			_____	
	L5	COERENTE / ARTICOLATO	9 - 10		
	L4	ORDINATO / COESO	7 - 8		
	L3	FRAMMENTARIO / SEMPLICE	5 - 6		
	L2	RIPETITIVO E POCO COESO	3 - 4		
C. Ricchezza e padronanza lessicale	L'alunno dimostra di possedere un patrimonio lessicale ...			_____	
	L5	RICCO / EFFICACE	9 - 10		
	L4	APPROPRIATO / AMPIO	7 - 8		
	L3	LIMITATO / ESSENZIALE	5 - 6		
	L2	FRAMMENTARIO / GENERICO	3 - 4		
D. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'alunno applica norme ortografiche, morfosintattiche e punteggiatura in modo ...			_____	
	L5	PUNTUALE / SICURO	9 - 10		
	L4	CORRETTO / ORDINATO	7 - 8		
	L3	IMPRECISO / ESSENZIALE	5 - 6		
	L2	FRAMMENTARIO / STENTATO	3 - 4		
E. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano ...			_____	
	L5	AMPI / APPROFONDITI	9 - 10		
	L4	CORRETTI / PRECISI	7 - 8		
	L3	LIMITATI / ESSENZIALI	5 - 6		
	L2	FRAMMENTARI / IMPRECISI	3 - 4		
F. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L'alunno esprime giudizi critici e valutazioni personali in modo ...			_____	
	L5	CONSAPEVOLE / EFFICACE	9 - 10		
	L4	APPROPRIATO / ARTICOLATO	7 - 8		
	L3	GENERICO / ESSENZIALE	5 - 6		
	L2	FRAMMENTARIO / STENTATO	3 - 4		
			L1	INCOERENTE / LACUNOSO	1 - 2
			PUNTEGGIO PARTE GENERALE		_____/60
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C					
G. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione	L'alunno rispetta la traccia, sa titolare ed eventualmente suddividere in paragrafi il testo in modo...			_____	
	L5	PUNTUALE / EFFICACE / ARTICOLATO	13-15		
	L4	CHIARO / COERENTE / CORRETTO	10-12		
	L3	SUPERFICIALE / GENERICO / ESSENZIALE	7-9		
	L2	IMPRECISO / PARZIALE / APPROSSIMATIVO	4-6		
H. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'alunno sostiene il proprio ragionamento in modo ...			_____	
	L5	FLUIDO / EFFICACE	9 - 10		
	L4	CHIARO / CORRETTO	7 - 8		
	L3	SEMPLICE / ESSENZIALE	5 - 6		
	L2	LACUNOSO / IMPRECISO	3 - 4		
I. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L'alunno conduce il discorso servendosi di riferimenti culturali ...			_____	
	L5	ACCURATI / AMPI / APPROFONDITI	13-15		
	L4	CHIARI / COERENTI / CORRETTI	10-12		
	L3	SUPERFICIALI / GENERICI / ESSENZIALI	7-9		
	L2	FRAMMENTARI / IMPRECISI / LIMITATI	4-6		
			L1	ERRATI / STENTATI / LACUNOSI	1 - 3
			PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA		_____/40

IL DOCENTE _____



Liceo Scientifico Statale "Archimede" – Messina
Anno scolastico 2023/24
Griglia di valutazione della prova scritta e orale di Matematica

Alunno/a:

Classe:

Data:

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi massimi
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione problematica proposta in modo superficiale e/o frammentario e non individua gli aspetti significativi del fenomeno. Formula ipotesi esplicative non adeguate senza riconoscere modelli o analogie o leggi.	0-5	
	L2	Esamina la situazione problematica proposta in modo parziale, individua alcuni aspetti significativi del fenomeno. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate e riconosce modelli o analogie o leggi non sempre appropriate .	6-12	
	L3	Esamina la situazione problematica proposta in modo quasi completo, individua gli aspetti significativi del fenomeno. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate e riconosce modelli o analogie o leggi generalmente appropriate .	13-19	
	L4	Esamina criticamente la situazione problematica proposta in modo completo ed esauriente, individua con chiarezza gli aspetti significativi del fenomeno. Formula ipotesi esplicative adeguate e riconoscendo modelli o analogie o leggi appropriati	20-25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Conosce i concetti matematici da applicare in modo limitato . Analizza superficialmente le possibili strategie e individua con difficoltà quella idonea alla soluzione della problematica proposta.	0-6	
	L2	Conosce i concetti matematici da applicare in modo parziale . Analizza alcune possibili strategie e individua in modo impreciso quella idonea alla soluzione della problematica proposta.	7-15	
	L3	Conosce i concetti matematici da applicare in modo pertinente . Analizza opportunamente le possibili strategie e individua in modo adeguato quella idonea alla soluzione della problematica proposta.	16-24	
	L4	Conosce i concetti matematici da applicare in modo approfondito . Analizza con competenza le possibili strategie e individua con precisione quella idonea alla soluzione della problematica proposta.	25-30	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non applica gli strumenti matematici rilevanti per la loro risoluzione.	0-5	
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale e applica gli strumenti matematici in modo non sempre corretto per la loro risoluzione.	6-12	
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici generalmente corretto per la loro risoluzione.	13-19	
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente e applica gli strumenti matematici corretti ed ottimali per la loro risoluzione.	20-25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo adottato in modo superficiale e comunica con un linguaggio specifico non appropriato i risultati ottenuti non valutando la coerenza con la situazione problematica proposta.	0-4	
	L2	Descrive il processo risolutivo adottato in modo parziale e comunica con un linguaggio specifico non sempre appropriato i risultati ottenuti valutandone solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	5-10	
	L3	Descrive il processo risolutivo adottato in modo completo e comunica con un linguaggio specifico appropriato i risultati ottenuti valutandone nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	11-16	
	L4	Descrive il processo risolutivo adottato in modo completo ed esauriente e comunica con un linguaggio specifico appropriato i risultati ottenuti e ne valuta la coerenza con la situazione problematica proposta in modo ottimale .	17-20	

Tabella di conversione punteggio – voto

0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
1	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Si può, a discrezione del docente, aggiungere il quarto di voto una volta raggiunto il limite massimo dell'intervallo di pertinenza.																		Totale/10



ALLEGATO C

Report sintetico Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento effettuati nel triennio

REPORT ORE PCTO

COGNOME	NOME	CL	AA.SS	PROGETTI	N.ORE
1		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	60
		4C	2022/23	"E-circuits"	45
		4C	2022/23	Professioni digitali del futuro	19
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					143
2		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	48
		4C	2022/23	"E-Circuits"	34
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
3		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	51
		4C	2022/23	"E-Circuits"	30
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
		5C	2023/24	Studente Atleta	50
4		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	58
		4C	2022/23	"E-Circuits"	45
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
5		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	53
		4C	2022/23	"E-Circuits"	43
		4C	2022/23	PLS - FISICA	12
6		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	47
		4C	2022/23	"E-Circuits"	40
		4C	2022/23	PLS - FISICA	12
7		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59



		4C	2022/23	“E-Circuits”	43
		4C	2022/23	PLS - FISICA	12
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					133
8		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	“E-Circuits”	38
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					116
9		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	49
		3C	2021/22	PLS FISICA	12
		4C	2022/23	“E-Circuits”	27
					92
10		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	“E-Circuits”	38
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					116
11		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	Studente Atleta	30
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					108
12		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	58
		4C	2022/23	“E-Circuits”	42
					104
13		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	“E-Circuits”	39
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					117
14		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	60
		4C	2022/23	“E-Circuits”	32
		4C	2022/23	PLS - FISICA	12
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					123
15		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	“E-Circuits”	44
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15



					122
16		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	58
		4C	2022/23	“E-Circuits”	35
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					112
17		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	“E-Circuits”	38
		4C	2022/23	PLS - FISICA	12
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					128
18		3C	2021/22	Sicurezza online - Piattaforma ASL	4
		3C	2021/22	Progettazione e Realizzazione di Questionari online per indagini statistiche	59
		4C	2022/23	“E-Circuits”	41
		5C	2023/24	Laboratorio di Mobilità innovativa	15
					119



Il Consiglio di Classe di V C

Docenti	Firma
ARCADI CONCETTA	
BERENATO CRISTINA	
CALDERONE SALVATORE	
D'AGATA ALESSIA	
GUCCIONE PAOLINA	
ITALIANO PATRIZIA	
MANGANO ANGELA	
MONDELLO FABIO	

Messina, 13 Maggio 2024

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Laura Cappuccio