

PROGRAMMI CLASSE 4FL A.S. 2023/24

Programma di Filosofia

Classe 4 F ,indirizzo scientifico linguistico

Anno scolastico 2023/24

Testo utilizzato : “ La filosofia e l’esistenza “vol. 1 B , 2A , N. Abbagnano-G.Fornero , Paravia ed .

Professore Antonio Navarria .

- 1 . Società e cultura nell’età ellenistica .
- 2 . L’epicureismo.
- 3 . Lo scetticismo.
- 4.Lo stoicismo.
- 4 . L’ultima filosofia greca e il neoplatonismo.
- 5 . La nascita della filosofia cristiana .
- 6 . Agostino.
7. La scolastica e il rapporto fede-ragione. Anselmo d’Aosta . Tommaso d’Aquino.
- 8 . La crisi e la fine della scolastica . Guglielmo di Ockham .
- 9 . Umanesimo e Rinascimento: coordinate storico-sociali e concetti generali . Rinascimento e politica . Rinascimento e naturalismo: l’interesse per la natura. Magia e scienze occulte. B. Telesio. G. Bruno. T. Campanella.
- 10 . La Rivoluzione scientifica , Galilei.
- 11 . La ragione e il suo metodo: Cartesio e il razionalismo.
- 12 . Critici e continuatori di Cartesio: B. Pascal , B. Spinoza .

Il professore

Antonio Navarria .

Antonio Navarria.

Programma di Storia classe 4 F, indirizzo scientifico linguistico

Docente:Antonio Navarria

Testo adottato:A.Giardina-G.Sabatucci-V.Vidotto Profili storici,voll.1 e 2.

- 1.L'età di Carlo V.
2. La Spagna di Filippo II.
- 3.L'Inghilterra elisabettiana.
- 4.Le guerre di religione in Francia.
- 5.La guerra dei Trent'anni.
- 5.Lo Stato moderno nell'età dell'assolutismo .
- 6.Il rafforzamento del potere monarchico in Francia.
- 7.L'età di Luigi XIV .
- 8.L'Italia:decadenza politica e primato culturale .
9. La società di Ancien Régime .
- 10.Gli Stati e le guerre del Settecento .
- 11.La rivoluzione del 1688/89 in Inghilterra .
- 12.L'Illuminismo e le riforme.
- 13.Imperi e Regni in Asia e in Africa.
- 14.L'espansione coloniale europea nel Settecento.
- 15.La nascita degli Stati Uniti d'America.
- 16.La Rivoluzione francese.
- 17.L'età napoleonica.
- 18.La Prima rivoluzione industriale.
- 19.I sistemi politici e le ideologie nell'Ottocento.

Il professore

Antonio Navarria

LICEO STATALE

"E. BOGGIO LERA"

Scientifico Ordinario – Scientifico Scienze Applicate - Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO DI "STORIA DELL'ARTE"

Prof.ssa Anna Lizzio

Classe IV - Sezione F - Indirizzo: Linguistico

A.S. 2023/24

Architettura gotica

- Caratteri distintivi e tecniche costruttive della cattedrale gotica. L'architettura gotica francese: La Cattedrale di Nôtre-Dame a Parigi; la Cattedrale di Notre-dame a Chartres, La Saint Chapelle a Parigi. L'architettura gotica italiana: la Basilica di San Francesco d'Assisi

La pittura di Giotto: innovazioni della sua pittura, la decorazione della Basilica Superiore di San Francesco d'Assisi, la Cappella degli Scrovegni.

Il Primo Rinascimento

- Caratteri distintivi del Rinascimento

- Brunelleschi: La Cupola di Santa Maria del Fiore, Lo Spedale degli Innocenti, il linguaggio brunelleschiano, la Sagrestia Vecchia di San Lorenzo

- Il concorso del 1401: confronto tra le formelle di Brunelleschi e di Ghiberti per la Porta Nord del Battistero di San Giovanni

- Donatello: San Giorgio e il Drago, Il banchetto di Erode, Il David.

- Masaccio: Sant'Anna Metterza, Il Tributo, La Trinità.

Il Rinascimento: la stagione delle esperienze

- Piero della Francesca: il Battesimo di Cristo, La Flagellazione, La Sacra Conversazione, Il Dittico di Urbino

- Sandro Botticelli: la Primavera, la Nascita di Venere

- Antonello da Messina: San Gerolamo nello studio, i ritratti, La Vergine Annunciata, San Sebastiano e confronto con il dipinto omonimo di Mantegna

Il Rinascimento maturo: Il Cinquecento

- Il rinnovamento culturale nel Cinquecento. La Renovatio Urbis, il progetto di Bramante per la ricostruzione della Basilica di San Pietro.

- Leonardo da Vinci: Sant'Anna, la Vergine, il Bambino e San Giovannino, l'Annunciazione, La Vergine delle Rocce, l'Ultima Cena, La Gioconda (l'evoluzione del ritratto nel Rinascimento).

- Raffaello Sanzio: Lo Sposalizio della Vergine, I ritratti di Maddalena Strozzi e Agnolo Doni, La Madonna del Prato, La decorazione delle Stanze Vaticane, La Scuola di Atene.

- Michelangelo Buonarroti: il pensiero artistico, La Zuffa dei Centauri, La Pietà di San Pietro, il David, il Tondo Doni, La volta della Cappella Sistina, Il Giudizio Universale, Pietà Bandini e Pietà Rondanini.

Tonalismo Veneto

- Giorgione di Castelfranco: La Pala di Castelfranco, La Tempesta, La Venere dormiente
- Tiziano Vecellio: La pala dell'Assunta, La pala Pesaro, La Venere di Urbino

Educazione civica

- L'art.9 della Costituzione, la tutela del patrimonio artistico e del paesaggio.
- La rappresentazione del Paesaggio nella Storia dell'Arte. Il rapporto tra l'uomo e il paesaggio nei dipinti di diverse epoche.

Docente

LICEO SCIENTIFICO STATALE “ E. BOGGIO LERA” CATANIA

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 4 SEZ. FL

Riguardo ai moduli 1, 2 e 3 della programmazione iniziale:

- Corsa lunga e lenta a ritmo costante.
- Fartlek, circuito e percorsi con attrezzi.
- Vari tipi di corsa-esercizi preparatori per la corsa.
- Esercizi per il potenziamento muscolare degli arti inferiori: skip, corsa balzata, corsa calciata, corsa in appoggio al muro, saltelli di vario tipo sul posto ed in traslocazione anche ritmici (passo avanti e indietro, galoppo laterale, scivolamenti laterali).
- Esercizi per il potenziamento degli arti superiore: slanci, spinte, circonduzioni, esercizi combinati braccia-gambe-busto.
- Esercizi a coppie dalle varie stazioni.
- Esercizi elementari a corpo libero dalla stazione eretta, in ginocchio, seduta in quadratura, in decubito (prono, supino e laterale), protesa.
- Esercizi addominali in decubito supino.
- Esercizi dorsali in decubito prono.
- Esercizi per il miglioramento della scioltezza e della mobilità articolare riguardanti le articolazioni coxo-femorale, scapola-omerale, colonna vertebrale.
- Esercizi di opposizione, di resistenza, di destrezza e agilità.
- Miglioramento dell'apparato cardio-circolatorio aumentando gradualmente l'intensità degli esercizi.

Riguardo ai moduli 4 e 5 della programmazione iniziale:

Sono state svolte lezioni pratiche e teoriche nel tentativo di dare una presentazione il più possibile semplice e completa dei principali sport.

Ogni disciplina sportiva di squadra è stata presentata nei particolari, con regole, ruoli, tecnica individuale e schemi collettivi.

Questi i contenuti : pallavolo, pallacanestro, atletica leggera (salto in alto, corsa veloce e lancio del peso).

Riguardo al modulo 6 della programmazione iniziale:

Lezioni teoriche e verifiche scritte sulle qualità fisiche: Forza, resistenza e velocità.

Metodologia dell'allenamento.

L'insegnante

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” DI CATANIA
PROGRAMMA DI FISICA
per la classe IV F/L anno scolastico 2023 / 2024
insegnante prof. SPINA ANGELO

Unità didattica 1 – I moti nel piano.

Gli spostamenti. La somma di più spostamenti. I vettori e gli scalari. Le operazioni con i vettori. Vettore posizione e vettore spostamento. Il vettore velocità. Il moto circolare uniforme. L'accelerazione nel moto circolare uniforme. Il moto armonico.

Unità didattica 2 – Le forze e l'equilibrio.

Le forze cambiano la velocità. La misura delle forze. La somma delle forze. La forza peso e la massa. Le forze di attrito. La forza elastica. Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio su un piano inclinato. L'effetto di più forze su un corpo rigido. Il momento delle forze. L'equilibrio di un corpo rigido. Le leve. Il baricentro. L'equilibrio dei corpi sospesi e l'equilibrio dei corpi appoggiati su un piano.

Unità didattica 3 – I principi della dinamica.

La dinamica. Il primo principio della dinamica. I sistemi di riferimento inerziali e quelli non inerziali. Il principio di relatività galileiana. L'effetto delle forze. Il secondo principio della dinamica. La massa come misura dell'inerzia di un corpo. Il terzo principio della dinamica.

Unità didattica 4 – Il lavoro e l'energia.

La definizione di lavoro compiuto da una forza costante. La potenza. L'energia. L'energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. L'energia potenziale elastica. L'energia meccanica e la legge di conservazione dell'energia meccanica. L'energia totale e la legge di conservazione dell'energia totale. La quantità di moto e la legge di conservazione della quantità di moto. L'impulso di una forza e la variazione della quantità di moto. Gli urti su una retta. L'urto elastico e l'urto totalmente anelastico.

Testo adoperato: Ugo Amaldi, “Le traiettorie della fisica.azzurro”, casa editrice ZANICHELLI.

LICEO SCIENTIFICO “E. BOGGIO LERA” DI CATANIA
PROGRAMMA DI MATEMATICA
per la classe IV F/L anno scolastico 2023 / 2024

insegnante prof. SPINA ANGELO

Unità didattica 1 – Disequazioni e sistemi di disequazioni.

Le disequazioni di secondo grado. Le disequazioni fratte. I sistemi di disequazioni.

Unità didattica 2 – La funzione esponenziale e la funzione logaritmica.

Gli insiemi numerici. I numeri razionali ed i numeri irrazionali. I numeri reali. Le classi separate e contigue e la proprietà di continuità. Le potenze e le loro proprietà. La funzione esponenziale e il suo grafico. La definizione di logaritmo. La funzione logaritmica e il suo grafico. Le proprietà dei logaritmi: il logaritmo di un prodotto, il logaritmo di un quoziente, il logaritmo di una potenza e il logaritmo di un radicale. I logaritmi decimali ed i logaritmi naturali (neperiani). La formula di cambiamento di base.

Unità didattica 3 – Goniometria.

Misura degli angoli in gradi e in radianti. Conversione da un sistema di misura ad un altro. Gli angoli generalizzati e la loro misura. Le funzioni goniometriche fondamentali: seno, coseno, tangente e cotangente. I grafici delle funzioni goniometriche. Le relazioni fondamentali. Le formule che permettono di esprimere una funzione goniometrica attraverso le altre. I valori delle funzioni goniometriche. Le espressioni contenenti le funzioni goniometriche.

Tutti gli argomenti sono stati corredati da esercizi con grado di difficoltà crescenti e da un discreto numero di ore dedicate all'esercitazione.

Testi adoperati:

L. Nobili, S. Trezzi, R. Giupponi, “Le idee della Matematica – Esponenziali e logaritmi”, vol. 4, casa editrice Atlas.

L. Nobili, S. Trezzi, R. Giupponi, “Le idee della Matematica – Goniometria e trigonometria”, casa editrice Atlas.

ISTITUTO SCOLASTICO STATALE

SCIENTIFICO – LINGUISTICO “E. BOGGIO LERA” CATANIA

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PROF. C. Costantino

Classe 4F Linguistico

La classe ha affrontato i seguenti argomenti:

1. Shakespeare - Life and main dramatic production

*Hamlet,

*Macbeth,

*Romeo and Juliet,

*The Tempest);

* The Shakespearean Sonnet _ Shall I compare thee

The 17th century, an age of turmoil and changes

2. John Donne and the Metaphysical Poetry

3. John Milton - Paradise Lost

4. The Age of Reason - The Coffee Houses

5. The new Hanoverian dynasty

6. The new political parties

7. The birth of the novel

8. Daniel Defoe and Robinson Crusoe

9. The satirical novel - Swift' s Gullivers' Travels

10. The epistolary novel - Richardson' s Pamela

11. The Industrial Revolution and its consequences

12 William Blake - The chimney sweeper

L' insegnante

Liceo Scientifico Statale
“BOGGIO LERA”
Programma svolto
CLASSE 4 F
Indirizzo Linguistico
A.S. 2023/2024
DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI
DOCENTE: IRENE GRAZIA COPPOLINO

I cromosomi e la divisione cellulare

- La divisione cellulare e la riproduzione
- L'organizzazione del DNA: la cromatina e i cromosomi
- La meiosi e la riproduzione sessuata
- Fecondazione, gameti, zigote
- Cellule aploidi e diploidi
- Cromosomi omologhi e alleli
- Meiosi I: profase I, metafase I, anafase I, telofase I
- Tetrade, crossing over, variabilità genetica, assortimento indipendente
- Meiosi II: profase II, metafase II, anafase II, telofase II

La riproduzione e la varietà delle specie

- La variabilità genetica nella riproduzione sessuata
- Il crossing over
- Assortimento dei cromosomi omologhi
- Fecondazione
- Il cariotipo e l'identità genetica delle specie
- La determinazione del sesso nella specie umana
- I cromosomi sessuali
- Errori nella meiosi: trisomia 21, sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter

La genetica

- La nascita della genetica
- I caratteri ereditari
- Gregor Mendel
- La legge della dominanza
- Caratteri recessivi e dominanti
- La legge della segregazione
- Geni e alleli

I modelli e la genetica

- Relazioni tra geni, alleli e cromosomi
- Alleli, genotipo, fenotipo
- Il quadrato di Punnet
- Il reincrocio o test-cross
- Probabilità e caso nell'ereditarietà umana
- Caratteri monogenici

Le relazioni tra geni e fenotipo non sono sempre lineari

- Dominanza incompleta, codominanza, poliallelia
- Anemia falciforme
- Gruppi sanguigni

I cromosomi sono associazioni di geni

- La legge dell'assortimento indipendente
- I geni posizionati sullo stesso cromosoma non obbediscono alla terza legge di Mendel
- I cromosomi sessuali e l'ereditarietà legata al sesso
- Daltonismo ed emofilia

La struttura del DNA

- Struttura del DNA

- Il modello a doppia elica
- Le catene sono complementari e antiparallele
- Le informazioni sono scritte nella sequenza di basi azotate

La duplicazione del DNA

- La duplicazione del DNA è semiconservativa
- DNA polimerasi
- Primer
- Apertura e sintesi

I geni si esprimono: dal DNA alle proteine

- Ogni catena polipeptidica è codificata da uno specifico gene
- Struttura dell'RNA
- Tre tipi di RNA
- Il codice genetico: caratteristiche
- Codoni e amminoacidi
- La trascrizione
- Il tRNA è un adattatore
- Le tappe della traduzione

Libro di testo adottato: "Biologia"

J. Phelan, M. C. Pignocchino

Zanichelli

Docente

Prof.ssa Irene Grazia Coppolino

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“E. BOGGIO LERA”

CATANIA

PROGRAMMA DI RELIGIONE

Anno Scolastico 2023-2024

Insegnante: **Deodati Lidia**

Classe **IV° FL**

1° Modulo: Scienza e religione.

- La dimensione religiosa. La ricerca di Dio tra fede e ragione.
- Il senso del mistero nella ricerca scientifica
- Secolarismo e morte di Dio nella società contemporanea.
- Il rapporto scienza-fede-**politica**: conflitto o autonomia?
- Il caso Galilei
- Creazione ed evoluzione.

2° Modulo: Bioetica – Il valore della vita umana

- Etica laica e religiosa a confronto
- Scienza, etica e ricerca
- Ciò che è possibile è anche giusto?
- La dignità della persona
- Questioni di bioetica: vita prenatale, embrioni e fecondazione assistita.
- Le sperimentazioni: cellule staminali e clonazione.
- Biotecnologie e OGM
- Il concetto di sofferenza nelle grandi religioni e nella tradizione cristiana. Accanimento terapeutico ed eutanasia

3° Modulo: La questione femminile

- Natura e ruolo della donna: approccio antropologico, psicologico, filosofico e teologico
- Donna e maternità; donna e sessualità; donna e educazione.
- La donna nella Bibbia
- La donna nelle principali religioni
- La condizione della donna nell'Islam

L'insegnante

Liceo Statale "E. Boggio Lera"
Scientifico Ordinario- Scientifico Scienze Applicate-Linguistico
Catania
Programma didattico
Di Lingua Tedesco
Anno Scolastico 2023/2024

Classe IV Sezione FL

Docente: Denise Scheifflinger

Das Mittelalter:

Deutsche Literatur von ihren Anfängen bis zum Ende des frühen Mittelalters

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Weltbild, Themen und Motive

Hoch- und Spätmittelalter

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Walther von der Vogelweide:

- „Under der Linden“

Oswald von Wolkenstein:

- „Selbstpotrait“

Anonymer Autor:

- „Hildebrandslied“

Anonymer Autor:

- „Nibelungenlied“

Humanismus

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Sebastian Brant:

- „Narrenschiff“

Barock

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Hans Jakob Christoffel von Grimmelshausen:

- „Der Abenteuerliche Simplicissimus Teutsch“

Empfindsamkeit, Pietismus

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Johann Wolfgang von Goethe:

- „Die Leiden des jungen Werther“ ◦ Werthers Selbstmord

Aufklärung

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Gotthold Ephraim Lessing:

- • „Emilia Galotti“

Sturm und Drang

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Johann Wolfgang von Goethe:

- • „Faust. Der Tragödie erster Teil“
- • „Italiänische Reise (Ausschnitte der Tagebuchaufzeichnungen“

Friedrich von Schiller:

- • „Die Räuber“

Klassik

Allgemeiner Kontext, geschichtlicher Hintergrund, Themen und Motive

Friedrich von Schiller:

- • „Maria Stuart“
- • Schillers Freundschaft zu Goethe

Zwischen Klassik und Romantik

Allgemeiner Kontext

Franz Grillparzer:

- • „Der arme Spielmann“

Film

Allgemeiner Kontext (2. Weltkrieg)

Dennis Gansel: „Die Welle“ (2008)

Roman Polanski: Der Pianist (2002)

Themen, Texte, Sprechübungen

PROGRAMMA SVOLTO
Classe: IV F indirizzo Linguistico
Materia: Italiano
Docente: Emanuele Luisa

MODULO 1:

Ludovico Ariosto: vita e opere.

Dall' Orlando furioso: canti I, XII, XVIII, XIX, XXIII, XXXIV.

Torquato Tasso: vita e opere.

Da La Gerusalemme liberata: il Proemio; Clorinda: la donna guerriera

MODULO 2:

1. Niccolò Machiavelli: vita e opere.

Dal Principe: capp. I, XV, XVIII, XXV.

2. Francesco Guicciardini: vita e opere.

Dai Ricordi: La discrezione, La fortuna, L'esempio dei romani, Il bene e il male, La vita e la morte.

MODULO 3: IL SEICENTO E IL BAROCCO

Il Seicento: il quadro culturale

-La lirica barocca

-Giovan Battista Marino: vita, tematiche principali, linguaggio e stile

(analisi del testo: "Donna che si pettina")

-Ciro de Pers: "Orologio de rote";

MODULO 4: L'ILLUMINISMO

-Il Settecento: lo scenario storico, le idee illuministe.

- Cesare Beccaria: (da Dei delitti e delle pene: “L’utilità delle pene è la negazione della loro crudeltà”)
- Carlo Goldoni: la riforma del teatro
- “Mondo e teatro nella poetica di Goldoni”
- Incontro con l’opera: Carlo Goldoni: La locandiera (tutti i brani in antologia)
- Giuseppe Parini
- dalle Odi: “L’insalubrità dell’aria”
- Incontro con l’opera: Giuseppe Parini: Il Giorno (selezione di brani): “Il risveglio del giovin signore”; “La vergine cuccia”.
- Vittorio Alfieri: la poetica, la tragedia e il titanismo
- Il Saul: “Gli incubi di Saul”.
- Mirra: “Il segreto di Mirra”

MODULO 5: L’ETÀ NAPOLEONICA

- Ugo Foscolo
- La vita, la poetica, le opere
- da Le ultime lettere di Jacopo Ortis:
- “Il sacrificio della patria nostra è consumato”
- da I Sonetti:
- “Alla sera”
- “A Zacinto”
- “In morte del fratello Giovanni”
- Carme Dei sepolcri

MODULO 6: L’ETÀ DEL ROMANTICISMO

- Alessandro Manzoni: la poetica e le opere

Disciplina

Conoscenze

MODULO 7:

EDUCAZIONE

CIVICA: Tematica:

Sviluppo sostenibile
(Agenda 2030)

Italiano

**AGENDA 20230:
OBIETTIVO 5 E 10**