

# Liceo Scientifico Statale "E. Boggio Lera" - Catania

## **Programma di Matematica: 3 B - linguistico** *ANNO SCOLASTICO 2023/2024*

**DOCENTE: ANTONELLO URSO**

### **Divisione tra polinomi**

Concetto di divisione in algebra, dividendo, divisore, quoziente e resto di una divisione. Divisione con il metodo di Ruffini.

### **Rette nel piano cartesiano**

Richiami sul piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento. Baricentro di un triangolo e di un quadrilatero. La funzione lineare, l'equazione della retta nel piano cartesiano, rette parallele e posizione reciproca tra due rette, rette perpendicolari, intersezioni tra rette e relazione con i sistemi di primo grado, punto di incontro.

### **Equazioni di secondo grado.**

Forma di un'equazione di secondo grado: equazioni pure, spurie e metodo di risoluzione. Equazioni complete, formula risolutiva generale. Discriminante di un'equazione di secondo grado: caso del delta maggiore, uguale o minore di zero. Vari casi di insiemi delle soluzioni.

### **Parabola nel piano cartesiano.**

Concetto di parabola e sua definizione. Definizione di asse e vertice. Equazione della parabola con l'asse parallelo all'ordinate. Disegno di una parabola per punti. Parabola e retta, posizioni reciproche: secante, tangente ed esterna. Sistema di secondo grado per la determinazione di eventuali intersezioni; caso del delta maggiore, minore o uguale a zero e relative posizioni reciproche retta-parabola.

*Prof. A. Urso*

**ISTITUTO SCOLASTICO STATALE  
SCIENTIFICO – LINGUISTICO “E. BOGGIO LERA” CATANIA  
PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024  
PROF. C. Costantino**

**Classe 3 B Linguistico**

La classe ha affrontato i seguenti argomenti:

1. The origins of English language – Pre-Christian and Roman history
2. The first inhabitants of the British isles.
3. The Norman conquest.
4. The new English language.
5. The Epic poem - Beowulf
6. The ballad and its main characteristics
7. The narrative poem
8. Geoffrey Chaucer and the Canterbury Tales
9. The Wife of Bath / The Prioress.
10. The war of the roses and the end of the Middle ages
11. The Renaissance and Shakespeare
12. The sonnet: its origins and development in England
13. Shakespeare's life and works. (Shall I compare thee) (My Mistress' eyes)

L'insegnante

**LICEO SCIENTIFICO BOGGIO LERA – CATANIA**  
**PROGRAMMA di**  
**DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**  
Prof.ssa Giovanna Brambilla  
**CLASSE 3 BL**

Linguaggio verbale e linguaggio grafico. Analisi e finalità del linguaggio grafico.  
Disegno a mano libera e disegno geometrico.

**Principali tecniche di rappresentazione grafica**

Valore della rappresentazione grafica, pittorica etc

**La preistoria-** Nascita del linguaggio artistico.

Scultura, pittura e architettura- Prime forme di espressione artistica.

L'abitazione, gli strumenti d'uso quotidiano.

**La storia – Le grandi civiltà del Vicino Oriente-** La Mesopotamia

L'Egitto: rappresentazione grafica e linguaggio.

I Sumeri e la fondazione della

Gli Assiri, città e architetture.

**La civiltà egizia**

L'Egitto, l'arte come inno agli dei e all'uomo. Piramidi, templi e città, rappresentazione pittorica e scultorea

**Le civiltà dell'Egeo**

I cretesi e la civiltà palaziale. Caratteri della architettura e delle decorazioni pittoriche palaziali.

Micene, le città fortezza, tombe a tholos e arte scultorea-orafo.

**La cultura greca- Il pensiero occidentale classico.** Il periodo di formazione(XII-VII sec aC)

Nascita della Polis e sviluppo della cultura greca: la filosofia, la politica, l'arte.

L'età arcaica e la ricerca della forma (VII-VI sec aC)- Il tempio e le sue tipologie

Gli ordini architettonici: dorico, ionico e corinzio. Frontone e metope: la scultura arcaica e classica.

La pittura vascolare.

**L'arte greca classica-** L'età di Pericle e di Fidia -Atene e il Partenone. La Magna Grecia: Sicilia, Calabria, etc.

Statuaria classica: l'opera di Mirone e Policleto.

**L'età ellenistica- Alessandro Magno e la crisi delle poleis.**

**Ed.Civica-** Riflessioni sulla tutela dei beni artistici della nazione.

**Catania 3 giugno 2024**

Studenti

Prof.ssa Giovanna Brambilla

LICEO SCIENTIFICO BOGGIO LERA  
PROGRAMMA DI SCIENZE  
CLASSE 3BL LINGUISTICO  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024  
PROF: Massimo Fabio Cicero

PROGRAMMA DI BIOLOGIA :

**La cellula e le sue strutture:**

Le cellule procariotiche hanno una struttura semplice; Le cellule eucariotiche sono suddivise in compartimenti con funzioni specifiche; Gli organuli delle cellule eucariotiche: nucleo, nucleolo e ribosomi, i mitocondri sono i convertitori di energia della cellula; il reticolo endoplasmatico può essere ruvido o liscio, l'apparato di Golgi modifica e organizza molecole complesse, i lisosomi sono gli impianti di smaltimento rifiuti della cellula, il citoscheletro, le ciglia e i flagelli; Le cellule vegetali: la parete cellulare fornisce protezione e sostegno meccanico, i vacuoli hanno varie funzioni, i cloroplasti sono gli impianti solari delle cellule vegetali.

**Il metabolismo cellulare:**

L'ATP è una piccola pila ricaricabile; il ciclo energetico dell'ATP

**Le membrane sono essenziali per il metabolismo:**

Le funzioni delle membrane biologiche; La membrana plasmatica è un mosaico fluido; Le molecole possono attraversare la membrana in modi molto diversi, il trasporto passivo avviene per diffusione, La diffusione dell'acqua avviene per osmosi; Il trasporto attivo richiede un dispendio di energia; l'endocitosi e l'esocitosi consentono il trasporto di particelle voluminose

**DAI NUTRIENTI ALL'ATP:**

Il metabolismo energetico; il nutriente più diffuso è il glucosio; la glicolisi e la respirazione cellulare; la fermentazione è un percorso alternativo

**I CROMOSOMI E LA DIVISIONE CELLULARE:**

Le cellule si dividono, gli organismi si riproducono; La divisione cellulare comporta sempre tre eventi; I procarioti si dividono per scissione binaria; negli eucarioti ci sono due meccanismi di divisione cellulare; il ciclo cellulare e la mitosi; cromosomi, cromatidi e cromatina; La mitosi genera

due nuclei identici; La citodieresi; Le funzioni della mitosi nel corpo umano; La meiosi e la riproduzione sessuata; Le cellule possono essere diploidi o aploidi; la meiosi comporta due divisioni: la meiosi1 separa gli omologhi e ricombina gli alleli, la meiosi2 separa i cromatidi fratelli. Ogni gamete è unico; la riproduzione sessuata genera una straordinaria varietà; il cariotipo e la determinazione del sesso nella specie umana; le deviazioni dal normale cariotipo causano spesso problemi.

## PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA

### I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA:

I minerali; le proprietà e la composizione chimica dei minerali; I silicati e la loro classificazione.

Le rocce: lo studio delle rocce; Origine, litogenesi e classificazione di rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche

I modelli atomici di Thomson e Rutherford; il numero atomico identifica gli elementi.

### **EDUCAZIONE CIVICA:**

Giacimenti, miniere e cave per lo sfruttamento delle risorse minerarie ed impatto ambientale.

Formazione e sfruttamento di un giacimento petrolifero. Gli idrocarburi gassosi. I danni derivanti dall'amianto

Testi Adottati: Biologia; J. Phelan e M.C. Pignocchino; Zanichelli editore.

Lineamenti di Chimica; Valitutti, Falasca, Amadio, Zanichelli editore, Terra, edizione Blu, vol. unico Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto, Zanichelli

Catania, lì 30-05-2024

Il Prof  
Massimo Fabio Cicero



**LICEO SCIENTIFICO STATALE**  
**“E. BOGGIO LERA”**  
**CATANIA**  
***PROGRAMMA DI RELIGIONE***  
Anno Scolastico 2023-2024

Insegnante: **Deodati Lidia**  
Classe **III° BL**

**1° Modulo: La Chiesa tra crisi e rinnovamento**

- Lo scisma d’Oriente e la chiesa ortodossa
- Il pellegrinaggio come itinerario di fede
- Le Crociate: una pagina difficile della storia
- Lutero e la Riforma
- Riforma cattolica e Controriforma: La “Santa” Inquisizione e gli ordini mendicanti
- La conquista del Nuovo Mondo: l’inculturazione del Cristianesimo
- La tratta degli schiavi

**2° Modulo: La ricerca di Dio nelle religioni**

- Le religioni orientali: Induismo, Buddhismo, Confucianesimo e Taoismo, Shintoismo.
- La globalizzazione e il dialogo interreligioso
- Le religioni e la salvezza. La tesi inclusivista.
- Il sacro nel mondo contemporaneo

**3° Modulo: Religioni e valori**

- Il problema del male. La libertà e la Legge
- Giustizia, solidarietà, condivisione. Il volontariato.
- Affettività e sessualità: l’amore come philia, eros, agape.
- Un ambiente per l’uomo: **Introduzione alla Bioetica**
- Testimoni di pace. Non violenza e obiezione di coscienza.

**L’insegnante**  
**Prof.ssa Lidia Deodati**



## Liceo Statale "E. Boggio Lera" – Catania

Scientifico Ordinario – Scientifico Scienze Applicate – Linguistico

Anno scolastico 2023 / 24 - Contenuti svolti , prof. **VINCENZO PRESTI**

docente di **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE classe 3 sezione B L**

### **Argomenti sviluppati: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Test d'ingresso: salto in lungo da fermo; lancio Palla Medica, salto in alto da fermo e test sulla coordinazione motoria.

Attività ed esercizi a carico naturale.

Attività ed esercizi con piccoli attrezzi codificati e non codificati.

Attività ed esercizi di rilassamento, per il controllo segmentario ed intersegmentario, per il controllo della respirazione.

Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali variate.

Circuiti per la verifica della coordinazione ed equilibrio.

Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche e complesse .

Test di Cooper.

Attività sportive e pre-sportive di squadra: fondamentali individuali con e senza palla per le discipline della pallavolo.

Le regole della Pallavolo e i suoi fondamentali.

Attività sportiva negli ambienti naturali.

I principi generali del fair play .

Indicazione Apparati: scheletrico, muscolare e respiratorio.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

- **La tutela del verde e del territorio. Il punto di non ritorno del Pianeta(Iniziative per la sua tutela). L'importanza delle Foreste e del verde. Il Plogging.**

*Gli Alunni*

*Il Docente*

**VINCENZO PRESTI**

04/05/2024

Unidad 10 Pelen las patatas

Los alimentos

En la cocina

Valorar la comida

Unidad11 Irè a un campo de voluntariado

Hablar de planes y proyectos

Hacer previsiones y predicciones

El medio ambiente

Unidad12 Me gustaria ir a un hotel de lujo

El hotel

Reservar una habitacion

Pedir ayuda y reservar un servicio

Unidad13 No creo que tengan razón

La prensa

Internet y las redes sociales

Pedir y expresar una opinión

Expresar acuerdo, desacuerdo y escepticismo

Estructurar una argumentación

## **Grammatica**

Presente de indicativo

Uso del presente de indicativo.

Expresar obligación/prohibición

Ser y estar

Expresar gustos y preferencias

Formación del gerundio y participio

hay /está

muy / mucho

ser y estar para describir características personales y estados de ánimo

Tiempos verbales :Imperativo (verbos regulares /irregulares)

Imperativos con pronombre

Imperativo negativo

Uso y formación imperfecto, perfecto, indefinido, pluscuamperfecto(verbos regulares/irregulares)

Marcadores temporales

Uso y formación condicional,subjuntivo

Contraste subjuntivo/indicativo

El futuro y su uso

Ir a con infinito

Expresar obligación y deber

la narración

Pronombres y adjetivos indefinidos

Verbos como gustar /otros verbos similares

Expresar impersonalidad

LITERATURA:

La comunicación literaria y sus géneros

Los orígenes

La Edad Media

La lírica en la Edad Media

Origen de las lenguas romances

El castellano medioeval

Lirica tradicional y lirica culta

La lírica tradicional : las jarchas, las cantigas y los villancicos

El mester de Juglaría y el Mester de Clarecía

El Cantar de Mío Cid :Cantar del destierro

Arcipreste de Hita

El libro de Buen amor ( El poder del dinero)

La lírica culta

Jorge Manrique

De“Coplas por la muerte de su padre”

Copla III, Copla V

El Romancero

La narrativa en la Edad Media

Don Juan Manuel

El conde Lucanor: Lo que sucedió a una mujer que se llamaba doña Truhana

CITAS CON EL ARTE

La ciudad hispano-musulmana

La Cueva de Altamira, El Acueducto de Segovia,

La Alhambra

El camino de Santiago

Libri di testo : AA.VV Juntos 2 Zanichelli

AA.VV Juntos 3 Zanichelli

L.Garzillo, R.Ciccotti Contextos Literarios Zanichelli

Programa 3 BL Prof:ssa Di Stefano Giovanna Lea

Unidadea 9.10.11.12 Lexico y comunicación

Los alimentos.

En la cocina.

Para valorar la comida.

Dar órdenes y expresar prohibición.

Dulces sabores hispánicos.

Hablar de planes, proyectos e intenciones.

El campo de voluntariado.

Hacer previsiones y predicciones.

La dependencia de los jóvenes de las redes sociales

El acoso y el cyberacoso.

La prohibición, en España, del uso del móvil a los menores de 14 años.

Un millón de jóvenes españoles en peligro de volverse adictos a internet.

Descripción de imágenes Dele B1

Comunicación en la red y sus reglas (Educación cívica).

Catania 8/6/ 2024

Le docenti

Dora Salomone

Giovanna Lea Distefano

## Programma svolto 3 BL

### Storia

Anno scolastico 2023-24

Testo di Storia: *La storia. Progettare il futuro*, vol.1, Zanichelli

- La rinascita dell'XI
- Le repubbliche marinare
- La lotta per le investiture
- La riforma della Chiesa: i nuovi ordini monastici
- Lo scisma d'Oriente
- Le crociate
- I normanni in Sicilia e in Inghilterra
- La nascita dei Comuni in Italia
- Federico Barbarossa
- Federico II
- Innocenzo III
- Le monarchie nazionali
- La crisi del Trecento e la peste
- Bonifacio VIII, Filippo IV il bello e la cattività avignonese
- La guerra dei cent'anni
- Umanesimo e Rinascimento
- L'importanza della stampa a caratteri mobili, L'affresco "La scuola di Atene", La bolla "Inter Coetera".
- Il regno di Castiglia e Aragona, Inquisizione, marranos e moriscos.
- Le scoperte geografiche
- Todorov "La conquista dell'america: la scoperta dell'altro"
- Bartolomè de Las Casas " Bontà e mitezza degli amerindi"
- Juan Gines de Sepulveda " Gli omuncoli"
- L'impero di Carlo V
- Francesco I contro Carlo V. La pace di Cateau Cambresis
- Riforma protestante
- Controriforma cattolica e Concilio di Trento
- La repressione delle eresie: Congregazione del Sant'Uffizio, Indice dei libri proibiti, Tribunale dell'Inquisizione, la caccia alle streghe.
- Filippo II
- Enrico VIII
- Elisabetta Tudor

Didattica orientativa: realtà fittizia e i social

Educazione civica: l'evoluzione dei rapporti tra Stato e Chiesa

Catania 12-6-2024

Il docente  
prof.ssa Eliana Ardilio

**Programma svolto 3 BL**  
**Anno scolastico 2023-'24**  
**Filosofia**

**Testo di Filosofia: *Pensiero in movimento*, vol. 1, Pearson**

**Filosofia**

Dal Mythos al logos

La nascita della filosofia

I periodi della filosofia greca

Il problema dell'archè

**La scuola di Mileto** e le sua concezione del sapere

**Talete**

**Anassimandro**

**Anassimene**

**Pitagora**

**Eraclito**

**Parmenide**

**Zenone**

I fisici pluralisti: **Empedocle, Anassagora, Democrito**

La sofistica

**Socrate**

vita e fonti sul suo pensiero

Il responso della Pizia

metodo

intellettualismo etico

Lettura di passi dell'Apologia di Socrate, del Fedone, Critone

**Platone**

vita, opere

Classificazione delle opere

La filosofia come dialogo

Teoria delle idee, teoria della conoscenza

Conoscenza e reminiscenza

Sapienza e saggezza

La teoria dell'anima

Il mito della caverna

Il mito di Er

Il mito del carro alato

Il mito dell'androgino

Lo stato ideale di Platone

La critica dell'arte

L'ultimo Platone: la revisione della teoria delle idee, i generi sommi.

Il Timeo

brani scelti da “Repubblica, Fedro, Simposio, Lettera VII,

**Aristotele**

vita, opere

scritti essoterici ed esoterici. La fortuna del Corpus aristotelico

Classificazione delle scienze

**La logica**

concetti, genere e specie, giudizi

le proposizioni e il quadrato logico

I sillogismi

**La metafisica**

**La fisica**

il divenire, le cause

i movimenti

la teoria dei luoghi naturali

la cosmologia aristotelica

La politica

Catania 12-6-2023

Il docente  
prof.ssa Eliana Ardilio

**IIS “E. BOGGIO LERA”**  
**Anno scolastico 2023/2024**  
**III BL**

**Programma svolto di Italiano**

**Percorsi storico- culturali:**

1. *Il Medio Evo*;
2. *L'età cortese*;
3. *L'età comunale in Italia*;
4. *L'età umanistica*;
5. *L'età del Rinascimento*;
6. *L'età della Controriforma*.

**Percorsi per generi letterari:**

L'età cortese

1. Le “canzoni di gesta”.

Dalla “Chanson de Roland” l'asse CLXX-CLXXIII

2. Il romanzo cortese cavalleresco.

Chrétien de Troyes; da “Lancillotto”: La donna crudele e il servizio d'amore

3. La lirica provenzale

L'età comunale in Italia.

1. La letteratura religiosa

San Francesco d'Assisi: *Cantico di Frate Sole*.

Iacopone da Todi: *Donna de Paradiso*

2. La lirica

La scuola siciliana:

- Iacopo da Lentini: *Io m'aggio posto in core a Dio servire*.

I Rimatori toscani;

Il “Dolce stil Novo”:

- Guido Guinizzalli: *Al cor gentil rempaira sempre amore;*  
*Lo vostro bel saluto e 'l gentil sguardo;*  
*Io voglio del ver la mia donna laudare.*
- Guido cavalcanti: *Chi è questa che vén, ch'ogn'om la mira;*  
*Voi che per li occhi mi passaste 'l core;*  
*Perch'i' no spero di tornar giammai*

3. La poesia comico- parodica.

Cecco Angiolieri: *S'io fossi foco, arderei il mondo*

4. La poesia popolare e giullaresca

Cielo d'Alcamo: *Rosa fresca aulentissima*

L'età umanistica.

1. La prosa dell'Umanesimo volgare in Toscana:

Leon Battista Alberti: dai Libri della famiglia, La masserizia

2. La prosa dell'Umanesimo volgare a Napoli.

Iacopo Sannazaro, dall'Arcadia, Proemio

3. La poesia in toscana.

Lorenzo de' Medici: dai Canti carnascialeschi, *Trionfo di Bacco e Arianna*.

Angelo Poliziano: dalle Stanze per la giostra, *Iulio e Simonetta*

Matteo Maria Boiardo: dall'Orlando innamorato, Proemio del poema e apparizione di Angelica.

L'età del Rinascimento.

1. La trattatistica.

Pietro Bembo, dalle Prose della volgar lingua, Dante e Petrarca;  
Baldesar Castiglione, dal Cortegiano, Grazia e sprezzatura,

2. La lirica petrarchista.

3. L' anticlassicismo e la parodia dei generi alti (F. Berni, P. Aretino, T. Folengo)

**Percorsi per autori:**

1. Dante Alighieri: vita e opere.

Dalla Vita Nuova: capp. I, II, III; XVIII, XIX; XXVI, XLI, XLII.

Dalle Rime: *Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io*.

Dal Convivio: II trattato (lettura e analisi)

Dall'Epistola a Cangrande: L'allegoria, il fine, il titolo della Commedia.

Dal *De vulgari eloquentia*: lettura integrale e analisi

Dal *De monarchia*: III, XV, 7-18.

Dalla Divina Commedia: Inferno, canti I, II, III, V, VI, X, XIII, XIX, XXVI, XXXIII.

2. Francesco Petrarca: vita e opere.

Dalle Epistole: Familiari IV, I.

Dal *Secretum*: I, II, Una malattia interiore: l'«accidia»;

1. III, L'amore per Laura

Dal Canzoniere: I, XXXV, XC, CXXXVI, CXXVIII, CLXXXIX, CCLXXII, CCCII, CCXV.

3. Giovanni Boccaccio: vita e opere.

Dal Decameron: Proemio; I, 1; II, 5, IV, 5; V, 8, V, 9; VI, 2, VI, 4, VI, 10, VIII, 3.

4. Ludovico Ariosto: vita e opere.

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

5. Niccolò Machiavelli: vita e opere.

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

6. 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.

7. Torquato Tasso: vita e opere.

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

**Laboratorio di scrittura:**

Redazione testi argomentativi;

Analisi del testo in versi;

Analisi del testo in prosa.

**Percorsi formativi realizzati con la classe:****ED. CIVICA**

<b>Tematica:</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	<b>Italiano</b>	Individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti; individuare i rischi della rete.	Il metodo filologico come via maestra per il vaglio delle notizie ed efficace arma contro le “fake news”; analisi di fake news

Gli alunni, in relazione all’argomento, hanno svolto delle ricerche e approfondimenti, creando dei prodotti individuali relativi all’argomento trattato.

**Didattica orientativa**

<b>AREA DI COMPETENZA</b>	<b>COMPETENZE ATTESE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>ATTIVITÀ</b>
<b>Competenze per lo sviluppo sostenibile (GreenComp)</b>	<b>Abbracciare la complessità nella sostenibilità. Visione di futuri sostenibili</b>	<b>Italiano</b>	<b>Il patrimonio culturale materiale e immateriale: l’ecomuseo</b>

Gli alunni, dopo lezioni frontali e visione di filmati relativi all’argomento, hanno prodotto ppt di approfondimento sugli ecomusei siciliani.

Catania, 2/6/2024

La docente  
Prof.ssa Luisa Emanuele