

## LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

Anno scolastico '21-'22

Programma svolto di Lingua e letteratura italiana

Classe 3E

La programmazione di lingua e letteratura italiana è declinata in competenze di cittadinanza, abilità e contenuti in relazione agli assi culturali e fa riferimento alle Progettazioni di Area pubblicate sul Sito ufficiale di Istituto.

In particolare si è prestato attenzione alla competenza culturale, applicativa e progettuale, testuale, comunicativa e metacognitiva.

Testo in adozione : G.Armellini, A.Colombo, L.Bosi, M.Marchesini "Con altri occhi" Zanichelli, Edizione rossa vol.1

Per la lettura della cantica dell'Inferno di D. Alighieri gli alunni hanno utilizzato edizioni in proprio possesso.

Profilo della storia letteraria dal '300 al '500, attraverso lo svolgimento dei seguenti moduli:

- 1) Analisi storico- culturale del Medioevo, con particolare attenzione alla nascita della lingua volgare e alle sue espressioni nella letteratura francese, italiana, spagnola e tedesca. Sono pertanto stati trattati i seguenti argomenti: poemi cavallereschi, letteratura cortese e religiosa
- 2) La scuola poetica siciliana: Jacopo da Lentini "Amor è un desio che ven da core", " Io m'aggio posto in core"
- 3) Stilnovo con particolare riguardo all'opera di Guinizzelli e Cavalcanti . Sono state effettuate la lettura e l'analisi dei seguenti testi: G. Cavalcanti " Tu m'hai di dolor sì piena la mente", " Chi è questa che ven ch'ogn' om la mira " ,"Perch'io non spero di tornar giammai" G. Guinizzelli " Al cor gentil reimpaira sempre amore ", " Io voglio del ver la mia donna laudare"; Compiuta Donzella " A la stagion..."
- 4) La poesia comico-realistica: Cecco Angiolieri " Becchin'amore", " S'i fosse foco"
- 5) La narrativa del Duecento: Il Novellino e Il milione di M. Polo attraverso la lettura di "Uno bello costume"

- 6) Dante Alighieri. E' stata effettuata la lettura e l'analisi dei seguenti testi : da La Vita nuova "Comincia la vita nuova", " Donne ch'avete intelletto d'amore ", " Tanto gentile e tanto onesta pare", "Visione della morte di Beatrice"; Da " Le rime " : Guido, i' vorrei che tu e Lapo ed io"; caratteri generali de Il Convivio e del De vulgari eloquentia; da De monarchia significato generale del trattato
- 4) Divina Commedia, Inferno" di Dante Alighieri . In particolare sono stati analizzati i seguenti: I, III, V, VI, X, XIII, XV, XIX, XXVI.
- 5) La novellistica di Giovanni Boccaccio attraverso la lettura delle seguenti novelle del Decameron "Proemio", " Ser Ciappelletto", " Andreuccio da Perugia", , " Lisabetta da Messina", " Nastagio degli Onesti", Federigo degli Alberighi"
- 6) Francesco Petrarca, attraverso la lettura dei seguenti testi: da Epistole, "L'ascesa al monte Ventoso" ; da Secretum "Una funesta malattia dell'animo"; dal Canzoniere "Voi ch' ascoltate in rime sparse il suono", " Movesi il vecchierel canuto e bianco", " Solo et pensoso i più deserti campi", " Erano i capei d'oro a l'aura sparsi", " Chiare, fresche e dolci acque", " Pace non trovo , et non ò da far guerra", " La vita fugge e non s'arresta un'ora", "Zefiro torna e il bel tempo rimena"
- 7) La civiltà umanistico- rinascimentale attraverso l'analisi della cultura e società del primo Cinquecento, con particolare riferimento alle vicende politiche, alla riforma e Controriforma e ai nuovi orizzonti aperti con le scoperte geografiche.
- 8) Niccolò Machiavelli analizzato attraverso la lettura dei seguenti testi: da Il Principe, "I diversi tipi di principato", "L'esempio di Cesare Borgia", "Le qualità del principe", "La golpe e il lione", "La fortuna".
- 9) Ludovico Ariosto analizzato attraverso la lettura dei seguenti testi: da L'Orlando furioso: "Proemio", " La fuga di Angelica", "La pazzia di Orlando"( da leggere durante l'estate)
- 10) Produzione scritta" dedicata all'analisi del testo .
- 11) Lettura ed analisi del romanzo di Marco Santagata " Come donna innamorata"

Tutti i testi affrontati sono stati analizzati dal punto di vista contenutistico e stilistico.

Si assegnano come lettura estiva : Sebastiano Vassalli, La chimera; Vera Gheno " Potere alle parole"

Bergamo, 3 giugno '22

La docente Paola Giustini firmato

Le rappresentanti di classe firmato

## **LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

Anno scolastico '21-'22

Programma svolto Storia

Classe 3E

La programmazione di storia è declinata in competenze di cittadinanza, abilità e contenuti in relazione agli assi culturali e fa riferimento alle Progettazioni di Area pubblicate sul Sito ufficiale di Istituto.

In particolare si è prestato attenzione alla competenza culturale, applicativa e progettuale, testuale, comunicativa e metacognitiva.

Testo in adozione : A.M. Banti, Dinamiche della storia, Laterza vol.1

Nel corso dell'anno sono stati affrontati i seguenti Moduli:

**Modulo 1 UNA NUOVA EUROPA**

La società feudale

Monarchie e Impero tra X e XXII secolo

L'Europa dopo l'anno Mille

**Modulo 2 SPIRITUALITA' E POTERE**

Riforma della Chiesa e scontro con il potere imperiale

Paladini crociati e predicatori del Vangelo

Lotte di potere tra XII e XIII secolo

**Modulo 3 LA CRISI DEL TARDO MEDIOEVO**

La peste in Europa

Guerre e nuovi assetti politici

Le rivolte tra XIV e XV secolo

Società e sensibilità nel tardo Medioevo

**Modulo 4 IL RINASCIMENTO: POTERE, CULTURA, CONQUISTE**

Le monarchie dell'Europa moderna

Gli Stati, le alleanze, le guerre tra XV e XVI secolo

Una rivoluzione culturale?

Oltre i confini conosciuti: le grandi scoperte e le conquiste

**Modulo 5 LA CRISTIANITA' DIVISA E LA FINE DEL PROGETTO IMPERIALE**

La Riforma

La Controriforma

Il governo delle anime: riformisti e controriformisti

Carlo V e il suo Impero

## Modulo 6 L'EUROPA TRA CINQUECENTO E SEICENTO

Una lunga stagione di guerre: le guerre di religione in Francia; la Spagna in guerra

Viene assegnata come compito delle vacanze la lettura degli altri argomenti del Modulo 6 che sarà ripreso all'inizio della classe quarta.

Si raccomanda inoltre un attento ripasso della storia dell'Impero, delle caratteristiche delle monarchie nazionali e della situazione politica della penisola italiana

Bergamo, 3 giugno 2022

La docente Paola Giustini firmato

I rappresentanti di classe firmato

Liceo Linguistico di Stato "G. FALCONE"  
Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

**PROGRAMMA DI INGLESE**  
**CLASSE 3<sup>^</sup> SEZ. E**  
**A.S. 2021/2022**

**DOCENTE: MARCONCINI LAURA**

**Dal libro di testo: Open World- A. Cosgrove, D. Hobbs, Cambridge**

sono stati svolti gli esercizi di use of English e le attività di vocabulary, reading, speaking delle seguenti unità:

Starter Let's talk

Unit 1 Fighting fit

Unit 2 Keeping in touch

Unit 3 Beyond the classroom

Unit 4 A trip to remember

Unit 5 Grab some culture

Unit 6 Closer to nature

Unit 7 What's in your food?

**Grammar**

Comparatives and superlatives

present perfect simple and continuous

gerunds and infinitives

passive forms

used to, get used to/be used to

conditionals: 0, 1, 2, 3 mixed conditionals

countable/uncountable nouns

articles

narrative tenses: past simple, past continuous, past perfect

prepositions, complex prepositions

relative clauses

linking words

wish

Phrasal verbs delle unità

**Writing**

review

for/against essay

discussion essay

an article

**Dal libro di testo: Amazing Minds, M. Spicci, T. A. Shaw, Pearson**

sono stati affrontati i seguenti argomenti:

What is literature for?

Literary genres: poetry, fiction

The birth of the Nation: a history of invasions:

The Anglo-Saxons

Anglo-Saxon literature: an oral art, the scop's tale, the earliest figurative language ( kennings)

Pagan epic poetry:

**Beowulf:** reading and exercises ed. Black cat

Beowulf's funeral

The Norman conquest – a feudal society  
Developing society:  
Henry II and T. Becket

The rise of Middle English: the influence of French  
The medieval narrative poem  
**G. Chaucer** ( 1343- 1400):  
The Canterbury tales

### **Educazione Civica**

Responsible nutrition (nucleo 2-SS)

How to make health and fitness a lifestyle, banning junk food, how have people's lifestyles changed in recent years

Lettura e commento di:

R. Dahal: Lamb to the slaughter

The Landlady

### **Lavoro estivo per tutta la classe**

1. Lettura , descrizione dettagliata scritta dei personaggi principali e riassunto scritto di :  
W. Shakespeare: 1 opera a scelta (in originale con testo a fronte) tra **Romeo and Juliet, The merchant of Venice, The Tempest, Macbeth**
2. Lettura e riassunto di **To kill a mockingbird**. H. Lee
3. Open World. ex pp. 95-100
4. Amazing Minds pp. 54-61 + video p 54
5. Visione film: Elizabeth

### **Lavoro estivo per gli studenti con insufficienza/incertezze in Inglese da portare il primo giorno**

Gli studenti dovranno rivedere l'intero programma svolto e fare esercizi di revisione anche attraverso l'ausilio del libro:

**Gold First** – new edition - Exam Maximiser with Key, ed. Pearson : Units 1-7

Have a great Summer

Bergamo, 4.6.2022

F.to L'insegnante

Laura Marconcini

F.to Gli studenti rappresentanti di classe

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**  
**Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo**

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2021/2022 CLASSE 3E**

DISCIPLINA: Conversatore, Lingua e cultura inglese

DOCENTE: Angela Cecilia Velez

September - December

- What happened on 911? Get to know students *2h*
- Teacher-made protest posters to share and discuss, 1h
- Protest posters made by the students and shared in the class with evaluation reports *6h*
- A Christmas poem by Clement Clark Moore *1h*

January - June

- David Bowie, Changes and How are you Peeling?  
Finish the sentence, 2h
- Compare Italian schools with US schools *2h*
- Oral reports about schools around the world, 1h
- Practice debate, school on Saturday 1h
- Convincing reports 5h

Bergamo, 08 giugno 2022

F.to dalla docente  
Angela Cecilia Velez

F.to dalle rappresentanti di classe

**ANNO SCOLASTICO 2021 / 2022 --- CLASSE: 3^E-DSD**

**MATERIA: LINGUA TEDESCA**

**PROGRAMMA: Lingua e Civiltà' Tedesca- CLASSE 3 E**

DOCENTE: prof.ssa A.SALA

MADRELINGUA: prof.ssa Andrea Lutz

**Libri di testo:**

A.Vanni, R.Delors: **Ideen** vol. 2, Hueber Ed.

A. Frassinetti, M.Raimondi: **Nicht nur Literatur**, Principato ed.

A.A.V.V.: **Mittelstufe Deutsch!** : Grammatica della lingua tedesca, Hueber ed.

A.A.V.V.: **So geht's zum DSDI**, Hueber ed.

**TAGEBUCH IM SOMMER**–Berichte ueber die Ferien: denkende Hand (Wortschatzarbeit)

Sommerlektueren und Erfahrungen: Erlebnisse in der Vergangenheit

Allein reisen, Freizeit gestalten

Wettbewerb: Mein Lieblingsbibliothek

Argumentieren lernen → tenere un Referat a tema

***Band 2-Modul 5- 17. Wenn ich das schaffe,...***

Das Rezept; die Pruefung S.50-51

Berufausbildung; Jobs fuer Jugendliche S.54-55

Es stoert mich, wenn...; S. 56-

Passt der Job ? S.57

**Europass-Modell** → **stesura di un c.vitae: Europass** e colloquio di lavoro

Schulen in der Welt und eigene Schule beschreiben

PCTO-Eine besondere Erfahrung online-Gespraech mit der Kl.4E

***Modul 5-18. Damals durfte man nicht ...***

Die Zeitreise; Deutschland im Jahr 1900; gelebte Geschichte...S.58-59-60-61-62-63

Vor 6 Jahren...S.65 momenti storici/biografie a confronto ;

**MK:** esprimere la propria opinione

**Gluecksrad:** Fragen beantworten lernen

***Modul 6-21. Ein toller Film!***

Filmberufe S.90

Am Abend ist die Stimme weg S.91

Das musst du sehen S.94

Wuensche! S.96

***Visione di film tedesco : Isi und Ossi-Komoedie***

MK-Formulierungen und Ausdruecke → PP vorbereiten

SK-Synonyme und besondere Ausdrucksmittel

LV-Texte verstehen lernen; Kurzvortrag aufbauen lernen → *Parlare di sogni, progetti, scrivere di un sogno e/ o realtà al condizionale*

**Anzeigen-Annoncen** verstehen und verfassen (Zeitungen +Annoncen → Adjektivdeklinatation)

***Modul 6-22. Intelligenz und Gedaechnis***

Du hast ...; Wunderkinder SS.98-99-100-101-102-

Das Schulsystem in Deutschland

Artikel mit Interviews an 4 Jugendlichen (Gesamtschule)

Memorisieren lernen → Tecniche di memorizzazione

Wie bereitet man sich auf die SK-DSD1

Videoanalyse + Texterstellung

Modellsätze im Blick-Artikel aus "so geht's zum DSD1"

### **Modul 6-23. Weisst du, wer das erfunden hat?**

Bionik S. 106-107-108-109

Die Erfindung des Computers S.110

Evolution in Natur und Technik S. 113

Fachsprache Wissenschaft+Technik

### **Perché la letteratura? Was ist Literatur fuer mich?**

**(progetto di condivisione propri vissuti)**

**e...introduzione al discorso letterario:**

#### **Esempi dalla letteratura delle origini**

- I costumi e la cultura degli **antichi Germani** :
- Cenni di storia della **lingua tedesca** – Analisi di parti di una tesi di laurea su Celti e Germani e la questione delle antiche lingue
- Lautverschiebung S.21,22,23
- Letteratura nel Medioevo: Hoefische **Ritterdichtung** S.26-27
- **Der Minnesang**: W.von der Vogelweide -Unter der Linden S. 29-30-31

Mittelalterliche Volkslieder: **musica** medievale con ascolti da:

**Carmina Burana** (C. Orff): Floret silva nobilis

#### **-M. Luther und die Reform**

Die Frage der deutschen Sprache

Ein Sendebrief des Dollmetschen (fot.)

Eine Predigt, dass die Kinder zur Schule senden muss (fot.)

Unterschiede zwischen Katholiken und Protestanten

#### **Ein Spaziergang zur protestantischen Kirche Bergamos und zum Centro di Cultura Protestante:**

**Conferenza del prof. Zappella sull'importanza della stampa per la diffusione del protestantesimo in Europa**

**Besuch der Libreria Incrocio-Quarenghi, via Qurenghi : la scoperta di un nuovo mondo: libreria o biblioteca?**

**L'importanza della lettura e dell'educazione alla lettura! Visita e conferenza a cura dei librai.**

#### **So geht's DSD1 →**

FREIZEIT

ARBEIT UND BERUF

FESTE UND FEIERN

NATUR UND UMWELT

VIELFALT

Modellsätze L, SK, HV

Video : Deutsch mit Ida (Phonetik der deutschen Sprache);

Videos aus: Die deutsche Welle/ paschnet

Hoerverstehen: So geht's.../Die deutsche Welle/ paschnet

Durante l'ora di conversazione con la madrelingua Lutz, la classe ha esercitato oralmente le strutture e il lessico appreso, trattando diverse tematiche: Reisen; Freizeit; Umweltschutz; Freundschaft; Bücher und Filme; Aktivitäten; Feste; Essen, Bildbeschreibung, anche in riferimento al testo in adozione in vista dell'esame DSD1 ecc.

**Bergamo, 3.06.2022**

**F.TO RAPPRESENTANTI DI CLASSE**

**F.TO DOCENTI**

**Prof.ssa Antonia Sala Andrea Lutz**

**LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"**

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

a.s. 2021/22

Programma effettivamente svolto.

DOCENTE: STIGLIANI  
GIUSEPPE DISCIPLINA:  
LINGUA SPAGNOLA  
CLASSE: 3E

Lettura estiva: El Quijote-  
Miguel Cervantes de  
Saavedra. ED. HOEPLI

UNITA 12:  
ENHORABUENA  
Valorar en el pasado  
Organizar un texto o un  
relato

Contraste entre ser y  
estar  
Contraste entre  
muy/mucho, tan/tanto  
Preterito imperfecto del  
subjuntivo-Tiempos  
compuestos del pasado

Cosas del mundo

UNITA 13: DE VIAJE

Hablar del tiempo  
Narrar experiencias  
pasadas  
Duración

Perífrasis verbales  
Relaciones temporales  
Oraciones independientes  
Contraste del uso de los  
artículos.

Cosas del mundo

## UNITA 14: QUE'PASARA'?

Hablar del futuro

El futuro

Oraciones temporales

Usos del futuro y nexos  
temporales

Cosas del mundo

## UNITA 15: YO EN TU LUGAR

Hablar por telefono

Pedir y dar consejos

El condicional

Oraciones relativas

Oraciones modales

Cosas del mundo

## UNITA 16:YO CREO QUE SI

La publicidad

Expresar opiniones

Contraste indicativo/subjuntivo

Hipòtesis y probabilidad

Oraciones causales

Cosas del mundo

## UNITA 17:ES VERDAD

Hacer valoraciones

Contraste indicativo/infinitivo

Contraste

indicativo/subjuntivo/infinitivo

Oraciones finales

Cosas del mundo

## STORIA DELLA LETTERATURA

- La comunicazione letteraria e i suoi generi:¿Qué es la literatura? ¿Qué es la poesía?; le funzioni del linguaggio.
- Le origini. Contesto culturale: marco histórico y

- social; marco artistico
- Marco literario: La Edad Media–La lengua vulgar-La lirica tradicional-El teatro-La prosa.
  - *El Mester de Juglaría-El Cantar de Mio Cid: Cantar del destierro; El encuentro en Valencia*
  - Differenze tra l'epica castigliana e l'europea.  
*El Mester de Clerecía*
  - Gonzalo de Berceo: *Milagros de Nuestra Señora, Introducción*; El labrador avaro
  - Arcipreste de Hita : *El libro de Buen Amor*:
  - La poesia culta
  - Jorge Manrique: *Coplas por la muerte de su padre*.
  - El Romancero: *Romance del prisionero; Romance de Abenámbar*
  - Cos'è la narrativa? I principali generi narrativi; il narratore; i personaggi; lo spazio, l'azione narrativa, i tempi verbali della narrazione.
  - La Narrativa nel Medio Evo
  - Don Juan Manuel
  - *Fernando de Rojas-La Celestina*

*TESTI IN ADOZIONE*

*CONTEXTOS LITERARIOS-ED.ZANICHELLI*

*TODO EL MUNDO HABLA ESPANOL VOL. 1/2 ED.DE AGOSTINI*

*BERGAMO, 8/06/22*

*I RAPPRESENTANTI DI CLASSE-Firmato*

*IL DOCENTE-Firmato  
STIGLIANI GIUSEPPE*

GIADA PERICO   GAIA BETELLI

**PROGRAMMAZIONE SVOLTA DI CONVERSAZIONE COORDINATA COI DOCENTI  
DI LINGUA SPAGNOLA**

**Anno Scolastico 2021-2022**

**Classe 3E**

**DOCENTE: Maria Dolores Truque Perez**

**LIBRI: “Todo el mundo habla español” Volume II ( Editoriale De Agostini )**

**CONTENUTI:**

**PRIMO QUADRIMESTRE**

**- Congratulazioni**

Identificare cose o persone

La vita in società

Valorizzare in un tempo passato

Organizzare un racconto o un testo

“Rituali matrimoniali nei paesi ispani”

**- I viaggi**

Parlare del tempo atmosferico

Raccontare esperienze al passato

Esprimere la durata

“Viaggi speciali”

**- Il futuro**

Parlare del futuro incerto

Riferire azioni future

“Altre forme di curare il pianeta”

**SECONDO QUADRIMESTRE**

**- I mezzi di comunicazione**

Parlare per telefono

Parlare delle caratteristiche di oggetti o persone

Chiedere e dare consigli

“la tecnologia alla mano di tutti”

**- La pubblicità**

Fare promesse pubblicitarie

Esprimere opinioni

Formulare ipotesi ed esprimere probabilità

“Programmi spagnoli di successo internazionale

**Esposizioni di temi e dibattiti che preparano alla certificazione DELE (livello B1)**

Fdo dal docente:

M. Dolores Truque Perez

Fdo dagli alunni:

**A.S. 2021-2022**

**PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA**

**Classe 3<sup>^</sup> - Sezione E**

**prof.ssa CALCAGNO PAOLA**

**Libro di testo**

Leonardo Sasso, "La matematica a colori. Edizione azzurra", Vol.3, Petrini

**Contenuti tematici affrontati**

**RICHIAMI SU SCOMPOSIZIONI DI POLINOMI, FRAZIONI ALGEBRICHE, EQUAZIONI FRAZIONARIE**

**EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Equazioni di secondo grado incomplete e complete. Equazioni di secondo grado intere, fratte. Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado. Scomposizioni di un trinomio di secondo grado. Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica. Problemi di secondo grado.

**PARABOLA**

Equazione cartesiana di una parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate. Saper rappresentare una parabola data l'equazione. Saper trovare l'equazione di una parabola date le seguenti condizioni: passaggio per tre punti, conoscenza del vertice e di un punto di passaggio, conoscenza equazione dell'asse e due punti. Posizione reciproca retta e parabola. Interpretare graficamente un'equazione di secondo grado. Problemi di massimo e minimo.

**SISTEMI DI EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Metodo di sostituzione e metodo grafico per risolvere sistemi.

**DISEQUAZIONI**

Segno di un polinomio di secondo grado.

Interpretazione grafica di disequazioni di secondo grado: il segno della parabola.

Disequazioni fattorizzabili riconducibili a disequazioni di primo e secondo grado. Disequazioni fratte numeriche in una incognita riconducibili a disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di disequazioni.

**SCOMPOSIZIONI – METODO DI RUFFINI - EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

Equazioni monomie, binomie e trinomie (scomponibili). Gli zeri di un polinomio. La regola di Ruffini per la scomposizione di polinomi. Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori. Disequazioni monomie, binomie, trinomie e di grado superiore scomponibili.

**LA CIRCONFERENZA**

La circonferenza nel piano cartesiano: equazione cartesiana della circonferenza; saper disegnare una circonferenza data l'equazione, saper trovare l'equazione di una circonferenza date le seguenti condizioni: noto centro e raggio, noto centro e un punto di passaggio, noti gli estremi del diametro, noti tre punti. Retta tangente ad una circonferenza in un suo punto. Posizioni reciproche retta e circonferenza.

### **GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA**

Angoli e loro misure, definizione delle funzioni goniometriche, grafico delle funzioni seno e coseno.  
Teoremi sui triangoli rettangoli.

Bergamo, 07/06/2022

Gli studenti rappresentanti di classe  
firmato

**PAOLA CALCAGNO**  
firmato

**A.S. 2021-2022**

## **PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA**

**Classe 3<sup>^</sup> - Sezione E**

**prof.ssa CALCAGNO PAOLA**

### **Libro di testo**

Ugo Amaldi, "Le traiettorie della fisica. Azzurro. Meccanica, Termodinamica, Onde", Zanichelli

### **Contenuti tematici affrontati**

#### **LA MATEMATICA E LINGUAGGIO DELLA FISICA**

Proporzionalità diretta, inversa, funzione lineare e proporzionalità quadratica. Rappresentazione in un grafico.

#### **LE GRANDEZZE FISICHE E LA MISURA**

Proprietà misurabili e unità di misura. Grandezze fisiche. Il S.I. Grandezze fondamentali e derivate. Ordini di grandezza. Multipli e sottomultipli. Notazione scientifica. Equivalenze. Misure dirette e indirette. Densità. Strumenti di misura e caratteristiche.

#### **LA CINEMATICA: IL MOTO RETTILINEO**

Sistema di riferimento. Punto materiale. Traiettoria. Moto rettilineo: posizione, spostamento, intervallo di tempo, velocità, accelerazione. Diagramma spazio-tempo. Diagramma velocità-tempo. Diagramma accelerazione-tempo. Moto rettilineo uniforme: legge oraria e rappresentazione nei diagrammi. Grafico della velocità. Moto uniformemente accelerato: legge velocità-tempo, legge oraria, legge velocità-spostamento, rappresentazioni grafiche. Il moto di caduta libera, lancio verso l'alto.

#### **LE GRANDEZZE VETTORIALI**

Grandezze scalari e vettoriali. Rappresentazione di un vettore. Componenti cartesiane. Vettore opposto. Somma e differenza di vettori (graficamente e con le componenti). Cenni di trigonometria.

#### **LA CINEMATICA: I MOTI NEL PIANO**

I moti nel piano: vettore posizione, vettore spostamento, vettore velocità, vettore accelerazione. Composizione dei moti, composizione delle velocità. Moto circolare uniforme. Accelerazione centripeta.

#### **LA STATICA: FORZA ED EQUILIBRIO**

Definizione statica di forza. Il dinamometro e la misurazione di forze. La risultante di più forze. La forza peso. La forza elastica. La forza d'attrito. Equilibrio di un punto materiale. Reazione vincolare. Equilibrio di un corpo su un piano inclinato. Corpo rigido. L'effetto delle forze su un corpo rigido. Equilibrio di un corpo rigido. Il momento di una forza. Il momento di una coppia. Il baricentro. Equilibrio di un corpo appeso e di un corpo appoggiato. Le leve.

Bergamo, 08/06/2022

Gli studenti rappresentanti di classe  
firmato

**Paola Calcagno** firmato

***LA NASCITA DELLA FILOSOFIA E LE FILOSOFIE PRESOCRATICHE***

- Domande, metodo e 'senso' della filosofia
- Dal *Mythos* al *Logos*
- I filosofi della *Physis*: Talete, Anassimandro e Anassimene
- I Pitagorici: i numeri e l'armonia del cosmo
- Eraclito: il *logos del divenire*
- Senofane: la critica all'antropomorfismo della religione tradizionale
- Parmenide: le vie di ricerca possibili, le caratteristiche dell'essere, l'illusorietà del mondo del divenire; Zenone: la difesa dialettica dell'eleatismo; Melisso: l'infinita e l'unicità dell'essere
- I filosofi pluralisti: il tentativo di 'salvare i fenomeni'
- Democrito: atomismo e la negazione del finalismo

***FILOSOFIA E POLIS***

- La rivoluzione dei sofisti: l'indagine sull'uomo, il relativismo la virtù come *téchne*
- Protagora: il relativismo, l'agnosticismo, il criterio dell'utile e la politica
- Gorgia: la concezione nichilistica della realtà e il potere della parola
- Socrate: la filosofia come dialogo, l'essenza dell'uomo e la virtù come sapere; ironia e maieutica; la definizione; i paradossi dell'etica socratica

***PLATONE***

- L'eredità di Socrate: la filosofia come dialogo e la scrittura come compromesso
- La critica del relativismo
- Dualismo gnoseologico, *Seconda navigazione* e teoria delle idee
- La conoscenza come *reminiscenza*, i gradi della conoscenza
- L'uomo: dualismo, etica e libertà, immortalità dell'anima e destini escatologici, Il mito della *Biga Alata* e il mito di *Er*, l'*eros* (mito degli *Androgini* e mito della nascita di *Eros*)
- Il pensiero politico
- Il *Timeo*: l'origine del cosmo
- Il mito della Caverna

***ARISTOTELE***

- Il confronto con Platone
- La classificazione dei saperi e il ruolo della logica

***PROGETTO CLIL***

- Happiness: the Greek philosophers perspective and ours
- *medley*: Aristotle and Epicurus

Bergamo, li 08/06/2022

Il professore  
*Stefano Rho* - firmato

PROGRAMMA SVOLTO NELLA **CLASSE 3E**

**Storia dell'arte** - Prof. Alfio Marcello Ragazzi

Sistemi strutturali nell'architettura antica: sistema trilitico e sistema ad arco.  
La tipologia della tomba *a thòlos* nell'antichità.

**L'arte greca**

Periodizzazione delle fasi storico-artistiche.

L'architettura del tempio dall'età arcaica; ordini architettonici: caratteri stilistici e diffusione nell'area mediterranea. Le architetture dell'Acropoli di Atene.

L'arte figurativa in Grecia nell'Età della formazione e la scultura nell'Età arcaica.

Età severa; principi di idealizzazione nella scultura. Policleteo (*Doriforo*), Fidia, Mirone.

La scultura del tardo classicismo: Prassitele, Skopas, Lisippo.

La scultura in età ellenistica (*Nike di Samotracia*, *Laocoonte*, sculture pergamene nell'età degli Attalidi).

Caratteri della città greca e delle tipologie degli edifici pubblici.

**L'arte italica**

L'Italia nell'Età del ferro: cenni (la cultura villanoviana). L'arte degli Etruschi: La città; il tempio. Il mondo etrusco: tipologia del tempio; l'ordine tuscanico; le necropoli; i sarcofagi; l'arte del bronzo.

**L'arte romana**

Aspetti introduttivi sull'architettura romana: gli *opus* e tecniche costruttive. Tipologie strutturali di copertura: arco, volta, cupola.

Tipologie edilizie e urbanistiche: il foro, le basiliche. Gli acquedotti.

Roma: Il *Foro Romano* e i *Fori Imperiali*.

Le città di fondazione romana; le abitazioni: la tipologia delle *domus*.

I templi a Roma: derivazione tipologica dai templi etruschi.

La pittura nel mondo romano. I quattro stili della pittura pompeiana.

Architettura a Roma nel I secolo d.C. *Anfiteatro Flavio*.

La scultura in Età imperiale: *Ara Pacis*, *Colonna Traiana* e *Colonna di Marco Aurelio*.

Il *Pantheon* e l'architettura adrianea. L'arte a Roma nell'Età Tardoantica.

**L'arte dalla tarda antichità all'Alto Medioevo**

Caratteri e simbologia nell'arte cristiana.

La tipologia della basilica cristiana. Pianta longitudinali e centrali.

Caratteri dell'arte bizantina. L'arte a Ravenna, avamposto della cultura bizantina in Italia. La Ravenna di Galla Placidia, Teodorico e Giustiniano.

Arte Longobarda e arte Carolingia in Italia.

**L'arte romanica**

Espressione del Romanico come arte cristiana.

La chiesa romanica: architettura religiosa in Lombardia (*Sant'Ambrogio* a Milano), in Emilia (*Duomo*

di Modena), a Venezia (*Basilica di San Marco*); in Toscana (Pisa, *Campo dei Miracoli*; Firenze, *Battistero di San Giovanni* e *San Miniato al Monte*); architettura arabo-normanna in Sicilia. Il giardino della tradizione araba.

La scultura: iconografia e caratteri espressivi; Wiligelmo, *Storie della Genesi* nel Duomo di Modena.

### **L'arte gotica**

Caratteri delle cattedrali dell'Île-de-France.

La luce nell'architettura gotica.

L'architettura gotica in Italia: le abbazie cistercensi (*Abbazia di Fossanova*). Architettura degli ordini mendicanti: San Francesco ad Assisi, Santa Croce e Santa Maria Novella a Firenze.

L'organizzazione delle città nel Basso Medioevo. Palazzi pubblici e organizzazione urbanistica.

La scultura: Benedetto Antelami, opere a Parma (*Deposizione dalla croce*). Nicola Pisano (pulpiti a Pisa e Siena) e Giovanni Pisano (pulpiti a Pisa e Pistoia; facciata del *Duomo di Siena*; *Madonna col Bambino* di Padova).

Pittura in Italia nel Duecento, tipologie iconografiche ricorrenti (Crocifissi, Maestà). Cimabue;

Duccio di Buoninsegna (*Madonna Rucellai*); Giotto, *Storie della vita di San Francesco* nella Basilica Superiore di Assisi.

Il Trecento, contesto storico-culturale. Giotto, *Cappella degli Scrovegni* a Padova

Le grandi cattedrali in Italia. La pittura di Simone Martini (*Annunciazione*).

Ambrogio Lorenzetti (*Effetti del Buon Governo in città e in campagna*).

Testo in adozione: G. Dorfles, M. Ragazzi, *Capire l'arte*, volume 1, edizioni ATLAS

Bergamo, 6 giugno 2022

Il docente Alfio Marcello Ragazzi  
firmato

Gli studenti rappresentanti di classe  
firmato

# **Programma di Scienze Classe 3E Anno 2020-2021**

## **Prof Curtarelli**

### **La composizione della materia**

Miscugli e sostanze pure. Sistemi e miscugli omogenei e eterogenei Metodi di separazione dei miscugli. Esperimento cromatografia degli inchiostri Le trasformazioni chimiche. Il concetto di atomo .La legge di Lavoisier. La legge di Proust e di Dalton. La teoria atomica. Gli ioni .Massa molecolare e massa atomica..Il Dalton La mole.

### **Le Particelle dell'atomo**

La scoperta degli elettroni. La carica e la massa dell'elettrone. La scoperta dei protoni . Il numero atomico. Il numero di massa. La scoperta dei neutroni. Gli isotopi.

### **La struttura dell'atomo**

La natura della luce Lo spettro elettromagnetico. Il modello atomico di Thomson e il modello orbitale di Rutherford .

L'atomo di Bohr I numeri quantici. Livelli e sottolivelli di energia. Il numero di orbitali e di elettroni. Le configurazioni elettroniche secondo il criterio delle energie dei sottolivelli, il criterio degli spin e dell'occupazione di più orbitali possibili. strati ed elettroni di valenza.

### **Relazioni tra configurazioni e tavola periodica :**

I blocchi, i gruppi, i periodi. Le dimensioni degli atomi. Simboli di Lewis. Raggio atomico. Energia di ionizzazione, elettronegatività, affinità.

### **I legami tra le particelle**

Le configurazioni esterne dei gas nobili. I legami covalenti. Legame covalente dativo. Legami covalenti multipli. Il legame ionico, legame metallico.. Gli ioni. Legami intermolecolari: dipolo dipolo, forze di London, legami a idrogeno.

### **Nomenclatura dei composti**

Nomenclatura tradizionale di anidridi, ossidi, idruri, idracidi, Sali binari, ossiacidi, idrossidi. Sali Ternari. Reazioni per ottenere i composti e loro bilanciamento.

Bergamo

1/6/2022

L'insegnante

Firmato

Gli alunni

Firmato

PROGRAMMA SVOLTO  
DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE  
DOCENTE: ELIO CALABRÒ  
CLASSE: 3E

**CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI**

**TEORIA**

- Educazione alimentare
- La flessibilità e l'equilibrio: definizione, classificazione e metodi di allenamento.

**PRATICA**

- Test d'ingresso: lancio della palla medica e salto in lungo da fermo

**GIOCHI SPORTIVI**

- Pallavolo: la schiacciata; partite
- Pallacanestro: esercizi dei fondamentali: il tiro
- Atletica: il salto in alto
- Softball: il lancio e la battuta; partite.
- Dodgeball.

**POTENZIAMENTO FISIOLOGICO**

Attività aerobica e di potenziamento, esercizi di stretching

**METODOLOGIA:**

Comunicazione verbale, esemplificazioni visive, dimostrazioni pratiche, utilizzo di schede e video.

Libro di testo: "Più Movimento" a.a.v.v Marietti editore

Bergamo, 08 giugno 2022

**F.to i rappresentanti studenti**

**F.to Il docente  
Calabrò Elio**

## LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE"

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

Anno scolastico '21-'22

Programma svolto di Educazione civica

Classe 3E

- 1. Sicurezza e prevenzione: alimentazione responsabile e sicurezza stradale; tutela dell'ambiente**  
*Scienze motorie e sportive:* educazione alimentare e alimentazione dello sportivo  
*Inglese:* Responsible nutrition, how to make health and fitness a lifestyle, banning junk food, how have people's lifestyles changed in recent years  
*Matematica e fisica:* sicurezza stradale, spazio di frenata.
- 2. La Costituzione italiana e i suoi principi fondamentali: Le libertà del cittadino**  
*Italiano-storia:* presentazione di approfondimenti personali su un articolo della Costituzione inerente le libertà, attraverso riferimenti ad eventi di cronaca  
*Filosofia:* Il senso della politica ieri e oggi: ricerca dell'utile o realizzazione di valori? Le prospettive di Platone e Protagora a confronto.
- 3. Il Comune ieri e oggi: il decentramento amministrativo**  
*Italiano-storia:* presentazione da parte di ciascun alunno del proprio Comune a partire dal sito ufficiale. Composizione Consiglio e Giunta. Gli Assessorati più importanti
- 4. Tolleranza e intolleranza (religiosa)**  
*Tedesco* attività condivise volte a indagare, in generale, il 'concetto di tolleranza' (e i suoi sinonimi). M. Luther e l'importanza dell'invenzione della stampa per la diffusione del Protestantesimo (con passeggiata alla chiesa protestante e al Centro di Cultura Protestante di Bg, via Tasso.)  
Tolleranza e intolleranza: Passeggiata alla Libreria "Incrocio", via Quarenghi. Come i libri, le letture e le case editrici possono contribuire al dialogo tra i popoli e al rispetto e al confronto tra di noi.  
*Spagnolo:* convivenza tra Mori e Cristiani nella storia della Spagna
- 5. La tutela dei beni ambientali e del patrimonio artistico**  
*Storia dell'arte:* concetto di bene ambientale, culturale e paesaggistico
- 6. Cittadinanza digitale**  
*Tedesco:* la stesura del c.v. formato Europass; prepararsi ad un colloquio di lavoro.

Paola Giustini firmato

Le rappresentanti di classe firmato

ISTITUTO SUPERIORE "G. FALCONE" BERGAMO  
LICEO LINGUISTICO ANNO SCOLASTICO 2021-2022

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE

CLASSE 3<sup>^</sup> E

DOCENTE: Giuditta Carminati

LE RELIGIONI NEL MONDO

La religione come ricerca di Dio.

La religione alle origini dell'umanità

La religione come risposta di senso alle domande dell'uomo.

L'EBRAISMO

Lettura di alcuni brani biblici, loro commento e collocazione storica.

Ricerche degli studenti e relazioni in classe:

La storia d'Israele.

Le origini da Abramo alla diaspora.

L'Esodo e la Torah

L'istituzione del Tempio e Gerusalemme.

L'ISLAM

La vita di Maometto

Il Corano. I cinque pilastri dell'Islam.

Lettura e commento di alcuni brani del Corano

Visione e commento del film "Ibrahim e i fiori del Corano".

L'INDUISMO

Le origini e le prime fasi storiche. Le caste e la reincarnazione. La Trimurti: Brama, Shiva e Visnu.

La visione ciclica della vita e dell'universo.

Ricerche degli studenti in Laboratorio d'informatica e loro relazioni in classe.

*Trinurti, Riti, luoghi sacri, Yoga, mantra, feste, fiumi e libri sacri.*

IL BUDDISMO

La vita di Siddharta Gautama.

Le quattro Nobili Verità.

La via della liberazione: l'Ottuplice Sentiero

Il Nirvana. I Precetti del buddismo.

LE CHIESE CRISTIANE

Firmato Studenti

firmato Insegnante  
Giuditta Carminati

Bergamo, 1 Giugno 2022