

Liceo Scientifico, Linguistico e Musicale "G. Galilei" – Civitavecchia

Anno Scolastico 2021/2022

Programma Finale II B Linguistico ( II BL)

Lingua e Cultura Spagnola

Prof.ssa Laura Cozzolino

### Strumenti

Testi in adozione sui quali si è basato l'insegnamento delle funzioni e delle strutture linguistiche della disciplina: *"Todo el mundo habla español vol. 1"* (autori: C. Ramos – M.J. Santos – M. Santos, edizioni DeA Scuola, De Agostini) affiancato dall'uso della grammatica *"Aprueba"* (Edizioni Loesher) per approfondire elementi di fonetica, grammatica, strutture linguistiche, aspetti della civiltà spagnola e ispanoamericana.

### PROGRAMMA SVOLTO:

**Dal libro di testo "Todo el mundo habla español" (volume 1); autori : C. Ramos- M. J. Santos- M. Santos, ed. DeA scuola, De Agostini.**

#### Unidad 5

**Lessico:** ripetizione degli sport, materie scolastiche, il mondo della scuola; **Grammatica:** pronomi complemento oggetto ed indiretto, indiretto + diretto, ripetizione contrasto tra muy e mucho, gradi dell'aggettivo (comparativo di maggioranza, minoranza, uguaglianza con eccezioni; superlativo assoluto con eccezioni);

#### Unidad 6

**Funzioni comunicative:** ripetizione dell'ora e degli orari; **lessico:** le azioni abituali ed il tempo libero; **Grammatica:** ripasso delle irregolarità del Presente Indicativo, i dimostrativi neutri, le preposizioni desde/desde hace, por in frase passiva;

#### Unidad 7

**Funzioni comunicative:** Chiedere ed esprimere opinioni, fare acquisti; **lessico:** vestiti ed accessori, tessuti, materiali e stampe, nel negozio; **Grammatica:** formazione del Gerundio, la perifrasi ESTAR+ Gerundio, preposizioni: a, en, de, desde...hasta, de..a; differenza tra Pedir e Preguntar;

#### Unidad 8

**Funzioni comunicative:** parlare al Passato, fare la spesa, il Passato in relazione con il Presente; **lessico:** gli alimenti, i negozi, aggettivi per descrivere il cibo, azioni e posizioni; **Grammatica:** il Pretérito imperfecto, tempi composti dell'Indicativo, formazione del Participio, verbi e preposizioni;

#### Unidad 9

**Funzioni comunicative:** il passato senza relazioni con il presente ; **Grammatica:** il Pretérito Perfecto ed Indefinido, uso dei marcadores temporales, riassunto dell'uso dei tempi al passato;

Il programma svolto è integrato dall'ora in compresenza con l'insegnante madrelingua Prof.ssa Jaqueline Vigo del Pilar che si è occupata di potenziare gli aspetti pragmatici, socio-linguistici e relazionali della disciplina proponendo attività per lo sviluppo delle diverse abilità coinvolte nell'apprendimento della L2. Nello specifico, in queste attività rientrano le ore dedicate

all'Educazione Civica (5 ore nel Secondo Pentamestre), all'educazione digitale (presentazione in Powerpoint degli studenti) e allo sviluppo delle competenze nell'ambito dell'educazione alla cittadinanza con proposizione di una verifica scritta e relativa valutazione per ogni singolo alunno (*Jovenes atrapados en la Red, Día mundial de la Seguridad en Internet, la lengua se adapta a las novedades*).

**PROGRAMMA SVOLTO DALLA GRAMMATICA *APRUEBA*:**

Capitolo 12 (*Presente de Indicativo I*);  
Capitolo 13 (*Presente de Indicativo II*);  
Capitolo 30 (*Preposiciones*);  
Capitolo 33 (*Pretérito Perfecto de Indicativo*);  
Capitolo 34 – 35 (*Pretérito Indefinido de Indicativo I y II*);  
Capitolo 36 (*Pretérito Imperfecto de Indicativo*).

L'insegnante,

Laura Cozzolino

Materia: <b>Religione</b>	Docente: <b>RICCO Andreina</b>
Classe: <b>2BL</b>	

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2021– 2022**

<b>1. Le problematiche giovanili (Io e gli altri)</b>
<b>2. Gesù Cristo</b>
<b>3. Il monoteismo: Cristianesimo</b>
<b>4. Il monoteismo: Islam</b>
<b>5. I diritti umani nella storia</b>
<b>6. Il monoteismo: Ebraismo</b>

**Ed. Civica ore annuali svolte: tre**  
**Educazione Civica argomenti trattati:**  
**Bullismo e Cyberbullismo, rispetto di sé e degli altri, discriminazione**

Civitavecchia, 07-06-2022

Gli alunni

PROGRAMMA ANNO SCOLASTICO 2021-2022

CLASSE: 2BL

DOCENTE: GALICE ILARIA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Premetto che l'insegnamento delle Scienze Motorie e Sportive concorre con le altre componenti educative alla formazione degli alunni, allo scopo di favorire l'inserimento nella società civile in modo consapevole e nella pienezza dei propri mezzi. Si è sempre cercato di rispettare, evidenziare e sviluppare le qualità e le capacità individuali di ogni alunno.

Il programma di Scienze Motorie è stato impostato per quanto concerne la parte pratica con l'obiettivo di migliorare progressivamente le capacità coordinative e condizionali degli alunni.

**PRATICA**

- Potenziamento dei principali gruppi muscolari
- Lavoro sulle capacità condizionali e coordinative
- Equilibrio statico, dinamico e in volo
- Rielaborazione degli schemi motori
- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico
- Sport di squadra (calcetto, pallavolo, badminton)

**TEORIA**

- Cenni sulla terminologia specifica
- Regolamenti tecnici (calcetto, pallavolo)
- Visione di film relativi ad eventi sportivi o personaggi del mondo dello sport per meglio sensibilizzare gli alunni ai concetti di: fair play, rispetto per l'altro e per le reciproche differenze, concetto di squadra, percezione di valori e finalità condivise applicabili all'ambito sportivo e alla vita quotidiana in generale.

Prof.ssa Galice Ilaria

## PROGRAMA

A.S. 2021 - 2022

**2BL**

Prof.ssa Jacqueline del Pilar Vigo

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

COMPRESIONE AUDITIVA: comprendere in modo globale le informazioni di testi orali e di conversazioni semplici.

ESPRESSIONE ORALE: raggiungere la padronanza necessaria per potere descrivere oralmente oggetti, persone e situazioni.

PRODUZIONE SCRITTA: produrre semplici messaggi scritti su argomenti familiari entro il proprio ambito d'interesse usando un linguaggio appropriato e corretto.

LESSICO: sviluppare delle conoscenze lessicali riguardanti il vocabolario dei testi orali ed scritti proposti.

CULTURA/INTERCULTURA: individuare le differenze culturali tra le proprie tradizioni e quelle dei popoli a cui appartiene la lingua in studio.

### STRUMENTI E SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI CON LA DIDATTICA IN PRESENZA

Libro di testo, smartphone, video, canzoni.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Libro: TODO EL MUNDO 1 (De Agostini)**

### **FUNZIONI COMUNICATIVE**

- Describir su casa – imaginar la casa de sus sueños
- Expresar gustos/ acuerdo y desacuerdo
- Hablar de horarios y rutina diaria/semanal
- Ir de compras - pedir y dar opinión
- Describir su estilo en el vestir – Hablar de las tiendas que prefieren para comprar ropa – Representar situaciones reales: en una tienda de ropa/hablar de ropa entre amigos
- Explicar la preparación de un plato: “Chef por un día” (vídeo)

## LESSICO

- La casa – muebles y demás
- Las ubicaciones
- Los deportes – El mundo del deporte
- Adjetivos para valorar- El tiempo libre
- Las asignaturas – El mundo del colegio
- Acciones habituales
- Ropa y complementos – Tejidos, materiales y estampados
- Tiendas
- Alimentos
- Adjetivos – verbos para hablar de comida

## PROGRAMMA di SCIENZE NATURALI

Classe 2<sup>^</sup> sez. B/ling

a.s. 2021/'22

Insegnante: prof.ssa Elena Rocchi

### CHIMICA

#### Le prime leggi della chimica

Richiami sulle leggi ponderali. Dalton: la teoria atomica. Dalton e la massa degli atomi: una scelta arbitraria. Le reazioni tra i gas: da Gay-Lussac ad Avogadro. Mendeleev, la tavola periodica degli elementi e le proprietà periodiche (cenni). Cannizzaro: la differenza tra atomo e molecola. Esercizi.

#### I primi modelli atomici

I fenomeni elettrici: attrazione e repulsione. Le scariche nei gas: la scoperta dei raggi catodici. Il modello atomico di Thomson e gli elettroni. Rutherford: la scoperta del nucleo atomico. I neutroni: cuscinetti tra le cariche. Protoni, elettroni, neutroni: le proprietà che ne derivano. Gli isotopi e la miscela isotopica degli elementi. La stabilità dei nuclei e i decadimenti radioattivi. Le reazioni nucleari: diversità dalle reazioni chimiche. Usi della radioattività e problemi connessi.

#### Formule ed equazioni chimiche

Come scrivere e bilanciare le reazioni chimiche. Massa atomica e massa molecolare: l'attuale unità di riferimento. La mole e la massa molare. Il volume molare dei gas: uno spazio uguale per tutti. Composizione percentuale e formula minima di un composto.

#### Caratteristiche e proprietà delle soluzioni

Le soluzioni: una grande varietà. Soluti, solvente e solubilità. Influenza di temperatura e pressione sulla solubilità. La concentrazione delle soluzioni: percentuali (m/m, v/v, m/v), molarità e molalità. Esempi pratici. Le dispersioni colloidali. Le proprietà colligative: innalzamento ebullioscopico, abbassamento crioscopico e pressione osmotica.

### L'ORDINE BIOLOGICO

**Introduzione alla biologia** Le caratteristiche degli esseri viventi. La diversità e la varietà della vita. Livelli di organizzazione biologica. Il metodo scientifico sperimentale applicato alla biologia. I grandi gruppi della classificazione: domini e regni. Organismi autotrofi (chemiosintetici e fotosintetici) ed eterotrofi, unicellulari e pluricellulari. Aspetti generali della teoria dell'evoluzione. I virus: ciclo litico e ciclo lisogeno.

**Elementi di ecologia** Concetti base di ecologia: relazioni tra esseri viventi, reti alimentari, fattore limitante, nicchia ecologica; strategie riproduttive R e K. Cicli biogeochimici. L'impatto umano e sostenibilità: fonti energetiche, impronta ecologica, economia circolare, Agenda 2030.

**La chimica della vita.** Gli elementi biogeni. L'acqua e le sue proprietà. Acidità e basicità: scala del pH, sua misurazione ed effetti in natura. Il carbonio: scheletri carboniosi, isomeria di struttura, gruppi funzionali. Monomeri e polimeri, idrolisi e condensazione.

**Le biomolecole.** Struttura e funzioni dei carboidrati.

## **LA CELLULA**

**L'organizzazione cellulare** Dal microscopio ottico semplice al M.E. La scoperta della cellula e la teoria cellulare. Dimensioni e forme delle cellule. Caratteristiche generali della cellula e differenze fondamentali tra cellula procariote ed eucariote.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Nell'ambito delle Scienze Naturali sono stati trattati numerosi argomenti che offrono spunti di riflessione e stimoli a comportamenti responsabili e consapevoli nel rispetto dell'ambiente, della legalità e della salute propria e della comunità. Le ore di lezione svolte sono state circa 8.

In particolare:

Sviluppo sostenibile, rispetto dell'ambiente e consumo consapevole – Radioattività, suoi utilizzi e pericoli connessi – Equilibri e squilibri ambientali e interventi umani – Informazioni sull'epidemia da coronavirus, norme comportamentali di igiene e prevenzione e necessità del rispetto delle stesse – Alcool e dipendenze.

Sono state svolte le seguenti **esperienze di laboratorio**:

- tubi di Crookes, scala di Cross e raggi catodici;
- decalcificazione delle uova e osservazione di osmosi attraverso la membrana testacea (svolta autonomamente a casa e discussa in classe);
- utilizzo di M.O. con osservazione di vetrini preparati.

**PROGRAMMA A.S. 2021-2022  
CLASSE 2° B LINGUISTICO  
LINGUA INGLESE  
PROF.SSA CARLA MELCHIORRI**

**TESTO IN ADOZIONE: TALENT ( Student's Book and Workbook 2)**

**Aut. : A. Cowan and A. Phillips**

**Ed. : Cambridge**

### **UNIT 1 : FRIENDSHIP**

**Grammar:** Present Simple-Present Continuous, Present Perfect, just-already-yet

**Vocabulary:** Adjectives of personality, adj.prefixes

**Speaking:** Dealing with stress

### **UNIT 2 : MIGRATION**

**Grammar:** Present Perfect Simple, Present Perfect Continuous

**Vocabulary:** Geographical features

**Writing:** Description of a place

**Speaking:** Living in a Ghost Village

### **UNIT 3: ENTERTAINMENT**

**Grammar:** Used to, Would, Past Continuous and Past Simple

**Vocabulary:** Literary genres  
**Reading:** Vampires ( Chronology and sequence)  
**Speaking:** Conversation about ghosts

#### **UNIT 4: SPORT**

**Grammar:** can-can't, have to-don't have to, must and have to,  
**Vocabulary:** Sports and sports equipment  
**Speaking:** Explaining rules, conversation about your favorite sport  
**Writing:** Write for and against, advantages and disadvantages

#### **UNIT 5: CRIME**

**Grammar:** Past Perfect. Indefinite pronouns  
**Vocabulary:** Crime and criminals  
**Writing:** Write a Police report  
**Reading :** Writing notes when someone speaks

#### **UNIT 6 : FREAK WEATHER**

**Grammar:** First Conditional ( if-when-unless). Will, might, may  
**Vocabulary:** The environment, weather idioms, information about the weather  
**Speaking:** Making predictions,  
**Writing:** Summaries

#### **UNIT 7 : HEALTH OF A NATION**

**Grammar:** Second Conditional  
**Vocabulary:** Illness. Injuries, remedies, health  
**Writing:** Write a proposal

#### **UNIT 8 : A POLITICAL WORLD**

**Grammar:** Third Conditional  
**Vocabulary:** Politics and Society  
**Writing:** Biographies  
**Listening:** Conversation about personal opinions

Non sono state svolte le Units 9 e 10 previste nella Programmazione iniziale per le difficoltà didattiche incontrate dalla class e per le numerose assenze profuse da molti studenti.

Civitavecchia, 8 -06-2022

L'insegnante , *Carla Melchiorri*

**PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA FRANCESE**

a.s. 2021/2022

Classe seconda BL

**Prof.ssa Ventola Sabrina**

Testi in adozione: Bon à Savoir !, Méthode de français, Madeleine Léonard, Loescher editore, volume 1, 2, Labo de Grammaire, Julien Gauthier, Lidia Parodi, ed. CIDEB.

### **LEXIQUE**

L'alimentation, les commerces et les commerçants, les quantités, les repas, la cuisine, la table, les vêtements, les accessoires et les chaussures, les tailles et les pointures, les couleurs, les matières et les motifs, la ville, demander et indiquer le chemin, se déplacer, les moyens de transport, la gare, l'aéroport, les destinations, l'hébergement, le tourisme, les vacances, le temps, la météo.

### **STRUCTURES GRAMMATICALES**

Les articles partitifs, les adverbes de quantité, l'interrogation : inversion du sujet ; combien de, le verbe venir la négation: ne, plus, jamais, rien, le pronom en, l'impératif et les pronoms personnels, les verbes, mettre, boire, cuire, vivre, écrire, s'enfuir et suivre, recevoir et éteindre, dire en -ayer, -oyer et uyer, les pronoms démonstratifs, l'adjectif interrogatif quel et le pronom lequel, le comparatif des adjectifs et des adverbes, les pronoms relatifs qui et que, où et dont, les prépositions de lieu, le pronom y, l'interrogation: où/quand, l'obligation et l'interdiction, quelqu'un/ personne, le présent continu, le passé récent et le futur proche, les expressions du temps, les adjectifs beau, nouveau, vieux, le superlatif, le futur simple, les verbes impersonnels, la comparaison avec un nom, un verbe.

### **OBJECTIFS COMMUNICATIFS ET SAVOIR-FAIRE**

Parler de ses goûts alimentaires, demander et dire un prix, faire et comprendre une liste de courses, faire des commentaires sur les plats, comprendre et composer un menu, commander et demander l'addition, comprendre, composer et écrire une recette, acheter des vêtements, des chaussures, des accessoires, décrire des vêtements, parler de ses goûts, comparer des façons de s'habiller, faire un commentaire, parler de ses goûts vestimentaires, se situer dans l'espace, s'orienter, demander et indiquer le chemin, expliquer un itinéraire, exprimer des interdictions et des obligations, faire une réservation, demander et donner des renseignements, dire ce que l'on va faire, parler d'un événement récent, comprendre des annonces, écrire un mél pour raconter un voyage, parler de ses activités de vacances, demander et dire le temps qu'il fait, comprendre un bulletin météorologique, établir des comparaisons, écrire une carte postale de vacances.

Civitavecchia, 08/06/2022

Prof.ssa Ventola Sabrina

**LICEO SCIENTIFICO E LINGUISTICO E MUSICALE G. GALILEI**

**PROGRAMMA CONVERSAZIONE FRANCESE**

**a.s. 2021-2022 CLASSE: 2BL**



- Les aliments -les courses p.161

- kahoot sur l'alimentation - les vêtements – les symboles de la France et chansons françaises  
<https://kahoot.com/schools-u/>

- Série télévisée « extra french épisode 1”  
<https://www.youtube.com/watch?v=EaNqp4FXh-s>

- Les repas, au restaurant leçon 8 p.178-179  
lexique "faire la cuisine - Le menu - mettre la table"  
dialogue p.179 des sandwichs aventureux

- Les vêtements

- L 'environnement “blablacar le covoiturage – mode d’emploi  
[youtube: https://www.youtube.com/watch?v=ZccI7MjZtps](https://www.youtube.com/watch?v=ZccI7MjZtps)

- Éducation civique : objectifs 13 : les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

- Dossier 4 : lexique" voyage, voyage "p.248

- Dossier 4 p.268 exercice 4 compréhension orale - vocabulaire et lexique sur comment demander le temps qu'il fait et dire le temps qu'il fait - la météo

- La météo  
<https://enseigner.tv5monde.com/fiches-pedagogiques-fle/la-meteo?msclkid=f2cfbba5a6b411eca9cb5fd7f7797825>  
le bulletin de Marine et Sabrina  
<https://www.youtube.com/watch?v=BT-KstxaJbM>

- Les monuments de Paris  
<https://www.youtube.com/watch?v=xqNytda9BBE>

- Dialogue "vivement la classe verte!" p 267

- Production écrite: Une carte postale

Éducation civique: L' Agenda 2030 avec ses 5 objectifs:

- L'égalité entre les hommes et les femmes dans différents contextes: la famille-le travail-les Loisirs et la politique
- La pauvreté dans le monde
- Le gaspillage alimentaire et les banques alimentaires
- La bonne santé et bien-être
- L'éducation de qualité

Libro: Bon à Savoir 1 – Loescher editore

L'insegnante: Prof.ssa Sonia Domenica Paradisi

Compresenza con la prof.ssa Sabrina Ventola

Materia: Italiano

Docente: Luciano Valente

Classe: II BL

Libri di testo:

- Grammatica: *L'italiano, gli italiani* - Antonelli, Picchiorri
- Poesia: *Leggere a colori: Poesia e Teatro* - Mariotti, Sclafani, Stancanelli
- Promessi sposi: *I Promessi sposi* - Bologna, Rocchi

### Programma svolto 2021-22

#### **Modulo 1 - Lingua italiana**

- Analisi logica della frase semplice: soggetto, predicato, complementi diretti e indiretti
- Analisi logica del periodo: proposizione principale, coordinate e subordinate
- Il periodo ipotetico

#### **Modulo 2 - Poesia**

- Il testo poetico e le sue caratteristiche principali (verso, strofa, rima)
- Le principali figure metriche (sinalefe, dialefe, sineresi, dieresi)
- Figure retoriche del significato, significante e posizione
- Parafrasi, nuclei tematici, parole chiave

- Lettura di alcuni testi poetici della tradizione letteraria greco-latina e italiana (dal '200 al '500)

### **Modulo 3 - I Promessi sposi**

- Notizie principali sulla vita di Manzoni
- Analisi del 'manoscritto'
- Lettura integrale e analisi dei capitoli I, II, III, IV, VI, VIII, IX, X, riassunto dei capitoli XI-XIX, XX, XXXVIII

### **Modulo 4 - Laboratorio di scrittura**

- Il testo argomentativo
- Il testo espositivo
- Laboratorio di scrittura creativa
- Educazione civica: il sexting e il revenge porn (attività tratta da 'Parole ostili'). Attività di fact checking dalla pagina Instagram 'Will.ita' (4h)

Materia: Latino

Docente: Luciano Valente

Classe IIBL

Libro di testo: *Familia Romana* - Vivarium Novum

### Programma svolto 2021-2022

- Consolidamento delle strutture morfologiche affrontate nello scorso anno (cap. IX-XII)
- Lettura dei capitoli XIII-XVII dal libro di testo
- La proposizione infinitiva
- Le Cinque declinazioni
- L'attivo e il passivo dell'indicativo presente
- Il participio
- La proposizione temporale
- La proposizione causale
- Comparativi e superlativi
- I verbi deponenti (indicativo presente)

# LICEO SCIENTIFICO, LINGUISTICO E MUSICALE “GALILEO GALILEI”

## PROGRAMMA SVOLTO DI GEOSTORIA

A.S. 2021-2022

DOCENTE: PROF.SSA ANGELA PELLEGRINI

CLASSE: 2BL

### VOL. 1

La fondazione di Roma: la società patriarcale e le istituzioni

L'età della nobilitas repubblicana: il funzionamento istituzionale (magistrature, assemblee popolari, Senato)

L'espansione in Italia

L'espansione nel Mediterraneo Occidentale: le guerre puniche

L'espansione tra Oriente e Occidente (guerre macedoniche, le guerre servili, la resistenza gallica; l'organizzazione provinciale)

La crisi dell'ordinamento e i tentativi riformistici (i fratelli Gracchi)

Le guerre civili: Mario e Silla

La dittatura di Giulio Cesare e la fine della democrazia antica

### VOL. 2

Il principato di Ottaviano Augusto

Il principato nobiliare: gli imperatori della gens Giulio-Claudia

La dinastia Italica: Vespasiano, Tito, Domiziano

La dinastia provinciale e gli Antonini

I Severi

La diffusione del Cristianesimo (in sintesi)

Le nuove forme dell'impero: Diocleziano e la tetrarchia; da Costantino a Giuliano l'Apostata

Verso la divisione dell'impero: Valentiniano e Valente; Graziano, Valentiniano II e Teodosio

Epilogo dell'impero d'Occidente: ultimi imperatori e Barbari in Occidente

I regni romano-barbarici

L'Impero Bizantino e il monachesimo

I Longobardi e il potere della Chiesa

Nascita e diffusione dell'Islam (in sintesi)

Il papa, i Franchi e le origini del potere temporale della Chiesa

ED. CIVICA:

TRIMESTRE: la storia del Canto degli Italiani (1 ora)

PENTAMESTRE: romanizzazione e globalizzazione (2 ore)

**Programma Svolto**  
**Conversazione Inglese**  
**Anno Scolastico 2021-2022**  
**Docente: Gloria Ann Thompson**  
**Classe 2BL**

- ❖ Oral Presentations
  - Summer reading: (The Picture of Dorian Gray, Sherlock Holmes, and various authors)
  - Group News reports using the Passive voice (current events, celebrity, weather, politics)
- ❖ Listening tests and Listening comprehension practice
  - Cambridge PET B1 (test)
  - Organizing your time (practice)
  - Teens who argue (practice)
  - Advice for exams (practice)
- ❖ Film in English: The Karate Kid (**Educazione Civica**) **4 ore**
  - Vocabulary enrichment (slang expressions)
  - Oral presentations and guided discussions on various themes found in the movie
    - Bullying
    - Friendships
    - Dealing with life changes
- ❖ Holidays and traditions
  - Christmas (songs and traditions in England v. America)
  - Superstitions (using the conditional form “if you break a mirror, you will have...)
  - Easter (egg hunts, egg dying, etc.)
- ❖ Games to promote fluency and creative thinking
  - Have you ever? (present perfect tense)
  - Jeopardy (changing active to passive and vice versa)
  - Two Minute discussions (expressing an opinion, a memory, telling a story)
  - Describing a process using the passive voice (olive to oil, grape to wine)
  - Small talk (using the present perfect and present perfect continuous to speak with people)
  - Guided discussions about current events in English (The Chris Rock Slap, Kanye West, etc.)
  - Spelling game (students must use the letters of a certain word to create new words)

## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**Liceo Scientifico, Linguistico e Musicale “G. Galilei” di Civitavecchia**

**CLASSE: IIBL**

**A.S. 2021-2022**

**Docente:** Sabrina De Spirito

**Libri di testo:** “Matematica.azzurro 1” Bergamini, Trifone, Barozzi, ed. Zanichelli

“Matematica.azzurro 2” Bergamini, Trifone, Barozzi, ed. Zanichelli

### **RIPASSO**

- ✓ I prodotti notevoli (cap. 7 vol 1)
- ✓ Scomposizione in fattori (Cap. 8 vol 1)
- ✓ MCD e mcm tra polinomi (Cap 8 Vol 1)
- ✓ Equazioni di I grado: determinate, indeterminate ed impossibili (Cap. 9 Vol 1)

### **CAP. 10: LE FRAZIONI ALGEBRICHE E LE EQUAZIONI FRATTE**

- ✓ Condizione di esistenza di equazioni numeriche fratte
- ✓ Risoluzione di equazione numeriche fratte

### **CAP. 12: LE DISEQUAZIONI LINEARI**

- ✓ Definizione di disequazione e insieme delle soluzioni
- ✓ Rappresentazione delle soluzioni ed intervalli
- ✓ Disequazioni equivalenti: I e II principio di equivalenza
- ✓ Disequazioni numeriche intere: determinate, sempre verificate ed impossibili
- ✓ Sistemi di disequazioni
- ✓ Studio del segno di un prodotto
- ✓ Disequazioni fratte: disequazioni numeriche fratte, risoluzione di una disequazione fratta
- ✓ Problemi di vario genere e disequazioni lineari

### **CAP. 13: SISTEMI LINEARI**

- ✓ I sistemi di due equazioni in due incognite.
- ✓ Grado di un sistema
- ✓ Metodo di sostituzione.
- ✓ Sistemi determinati, impossibili, indeterminati: metodo dei rapporti.
- ✓ Metodo del confronto.
- ✓ Metodo di Cramer.
- ✓ Metodo di riduzione.
- ✓ Sistemi lineari e problemi

## **CAP. 14: I RADICALI**

- ✓ I numeri reali
- ✓ Le radici quadrate e le radici cubiche
- ✓ La radice n-esima: definizione e proprietà, condizione di esistenza di un radicale
- ✓ La proprietà invariante dei radicali, semplificazione dei radicali, confronto di radicali e riduzione di radicali allo stesso indice.

## **CAP. 15: LE OPERAZIONI CON I RADICALI**

- ✓ Moltiplicazione e divisione fra radicali.
- ✓ Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice.
- ✓ Trasporto di un fattore sotto il segno di radice.
- ✓ Potenza di un radicale.
- ✓ Addizione e sottrazione di radicali.
- ✓ Razionalizzazione del denominatore di una frazione: denominatore con un unico radicale, denominatore somma- differenza di due termini dei quali almeno uno è un radicale quadratico

## **CAP. 16: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA**

- ✓ I punti nel piano cartesiano: la distanza fra due punti, il punto medio di un segmento
- ✓ Equazione della retta passante per l'origine, coefficiente angolare  $m$  ed inclinazione della retta, equazioni degli assi cartesiani, le equazioni delle bisettrici
- ✓ Equazione generale della retta, significato geometrico dell'intercetta  $q$ , rette parallele agli assi cartesiani
- ✓ Retta in forma implicita ed esplicita
- ✓ Coefficiente angolare della retta passante per 2 punti
- ✓ Rette e sistemi lineari
- ✓ Rette parallele e rette perpendicolari
- ✓ Retta passante per due punti
- ✓ Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto
- ✓ Distanza punto-retta

## **CAP. $\alpha$ : INTRODUZIONE ALLA STATISTICA (Vol. 1)**

- ✓ I dati statistici: fenomeno collettivo e popolazione, caratteri qualitativi e quantitativi
- ✓ Distribuzioni unitarie, di frequenza e per classi
- ✓ Frequenze assolute, relative e percentuali
- ✓ Rappresentazioni grafiche: istogrammi, diagrammi a barre verticali/orizzontali, pie-chart

## **CAP. $\beta$ : INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'**

- ✓ Gli eventi e lo spazio campionario
- ✓ Definizione classica di probabilità: probabilità di un evento, valori della probabilità
- ✓ Evento unione

✓ Probabilità della somma logica per eventi compatibili ed incompatibili

**ED. CIVICA 2 ORE:** Attraverso le nozioni di statistica introdotte, si è studiato l'andamento del tasso di positività Covid-19 e del tasso di ospedalizzazione di una specifica regione italiana confrontando i dati ottenuti con l'andamento nazionale

Civitavecchia, 06/06/2022

L'insegnante  
Sabrina De Spirito