

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2<sup>^</sup>F</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DIRITTO ED ECONOMIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PASQUALE DONATO</b>

### **LA COSTITUZIONE: DIRITTI E DOVERI**

I diritti collettivi di libertà;  
I diritti sociali;  
Lo Stato sociale;  
La sicurezza sociale;  
Il diritto alla salute;  
La tutela dell'ambiente;  
Il diritto all'istruzione;  
I diritti economici;  
I Sindacati;  
il diritto allo sciopero;  
I diritti degli imprenditori;  
La libertà di iniziativa economica;  
I diritti e i doveri.

### **PARLAMENTO, GOVERNO E PA**

#### **Forma di governo ed elezioni:**

La forma di governo;  
I partiti;  
Diritto di voto ed elezioni;  
I sistemi elettorali;  
La legge elettorale italiana.

#### **Il Parlamento:**

Le Camere;  
Funzionamento e organizzazione;  
Le immunità parlamentari;  
La legislazione ordinaria;  
La legislazione costituzionale;  
Il referendum abrogativo;  
I poteri di indirizzo e di controllo.

#### **Il Governo:**

Funzioni e struttura;  
La formazione del Governo;  
Il rapporto di fiducia;  
Il potere normativo del Governo;  
La responsabilità dei ministri.

### **La Pubblica amministrazione:**

La funzione amministrativa;  
I compiti amministrativi dello Stato;  
I principi costituzionali della P.A.

## **ALTRI ORGANI DELLO STATO**

### **Il Presidente della Repubblica:**

Il ruolo del Presidente della Repubblica;  
Elezione, durata in carica, supplenza;  
I poteri presidenziali;  
I decreti del Presidente della Repubblica;  
La responsabilità del Presidente della Repubblica.

### **La Magistratura:**

Organizzazione e funzioni;  
I processi;  
Gli organi della giurisdizione ordinaria;  
I principi dell'attività giurisdizionale;  
La responsabilità dei giudici;  
I problemi della giustizia oggi.

### **La Corte costituzionale:**

Struttura e funzionamento;  
Il giudizio sulla costituzionalità delle leggi;  
I conflitti costituzionali;  
Le altre funzioni della Corte costituzionale.

## **LE AUTONOMIE**

### **La Costituzione e le autonomie:**

Lo Stato delle autonomie;  
Lo Stato e l'unità nazionale.

### **Le Regioni:**

Tipologie e caratteristiche;  
Gli organi delle Regioni;  
I poteri delle Regioni.

### **Le autonomie locali:**

Il Comune;  
Le funzioni del Comune;  
Gli organi del Comune e la loro funzione.

## **IL MERCATO DEL LAVORO**

### **Il mercato del lavoro e il diritto:**

La Costituzione e il lavoro;  
I contratti di lavoro;  
Il rapporto di lavoro;  
Le riforme del mercato del lavoro.

### **L'Unione europea:**

Le ragioni di un'Europa unita;  
La nascita dell'Unione europea e le sue tappe;  
La normativa dell'Unione europea;

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	2S
<b>DISCIPLINA</b>	ECONOMIA AZIENDALE
<b>DOCENTE</b>	BORSANI ROSANNA

Ripasso: l'imposta sul valore aggiunto, la fattura.  
Fattura a più aliquote IVA

### MOD. 3 IL CREDITO ED I CALCOLI FINANZIARI

#### UD. 1 La remunerazione del credito: l'interesse

- Il concetto d'interesse
- Le formule dirette dell'interesse
- Le formule inverse dell'interesse
- Il montante
- La formula diretta del montante
- Problemi inversi del montante

#### UD 2 Il pagamento anticipato di un debito: lo sconto

- Il concetto di sconto: sconto commerciale e sconto mercantile
- Le formule dirette dello sconto commerciale
- Le formule inverse dello sconto commerciale
- Il valore attuale commerciale
- La formula diretta del valore attuale commerciale
- Problemi inversi del valore attuale commerciale

#### UD 3 L'unificazione di più capitali

- L'unificazione dei rapporti di credito/debito
- La scadenza comune stabilita
- La scadenza adeguata

### MOD. 4 GLI STRUMENTI DI REGOLAMENTO

#### UD. 1 Gli strumenti bancari di regolamento

- Il pagamento del prezzo
- L'assegno bancario
- Concetto di conto corrente
- Il pagamento dell'assegno bancario: termini di presentazione, assegno scoperto, protesto.
- L'assegno circolare
- Il bonifico bancario
- La procedura RiBa
- Le carte di pagamento: carte di debito, carte prepagate, carte di credito

## UD 2 Le cambiali

- Concetto e funzioni delle cambiali
- Il pagherò cambiario
- Imposta di bollo
- La cambiale tratta
- La scadenza delle cambiali
- L'avallo
- Il trasferimento ed il pagamento della cambiale: girata, pagamento, azione esecutiva.

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 01 giugno 2022*

La docente  
*Rosanna Borsani*



**PROGRAMMA SVOLTO  
di Educazione civica**

<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2021/22</b>
<b>CLASSE</b>	<b>2<sup>^</sup>S</b>
<b>AREA DI INSEGNAMENTO</b>	<b>TRASVERSALE</b>
<b>COORDINATORE DELL'INSEGNAMENTO</b>	<b>Pasquale Donato</b>

**COSTITUZIONE**

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>Diritto ed Economia</i>	-Gli organi costituzionali: il Parlamento, il Governo, il Presidente della Repubblica, la Magistratura; -25 novembre 2020 "Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne". Il significato dei termini "femminicidio, stalking.
<i>Scienze Motorie</i>	L'importanza del gioco ne bambino per lo sviluppo del futuro cittadino;
<i>Economia Aziendale</i>	Il mercato finanziario: mercati diretti e mercati aperti; Il mercato finanziario: il ruolo delle banche; Il conto corrente bancario quale strumento di servizio.
<i>Italiano</i>	Riflessione sulla giornata internazionale contro la violenza alle donne.
<i>Storia</i>	Giornata della Memoria. Ascolto lettura da Kalendarium. Confronto delle giornate 18 e 27 gennaio 1944 da "Se questo è un uomo" e da "Kalendarium".

**SVILUPPO SOSTENIBILE**

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>Geografia</i>	-Obiettivo 12: consumo e produzione responsabile;
<i>Lingua Inglese</i>	Climate change; watching the video about Karabiti.
<i>Scienze integrate</i>	Alimentazione sostenibile: confronto stili alimentari di paesi diversi; Alimentazione sostenibile (i nutrienti); lettura delle etichette; Alimentazione sostenibile: impronta alimentare.

**CITTADINANZA DIGITALE**

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>Diritto ed Economia</i>	Il Cyberbullismo e la legge n. 71 del 2017.
<i>Informatica</i>	Uso consapevole e responsabile della rete.

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Bergamo, 05 giugno '22

Il Coordinatore dell'insegnamento  
Pasquale Donato

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S - AFM</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FRANCESE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PAGLIARO FLOREDANA</b>

### Programma di Francese

Dal libro di testo:

G.B. Westphal P. Ghezzi - Café monde 1 – Pearson

Vol 1 - Itinéraires 1, 2, 3 – Unités 4, 5, 6, 7, 8

#### ITINERAIRE 1

##### UNITÉS 1-2-3

UNITES 1-2-3-4 : Révision communication, lexique, grammaire, verbes.  
Décrire les images, raconter les dialogues

#### ITINERAIRE 2

##### UNITÉ 4 : On se retrouve où ?

UNITE 4 : Révision communication, lexique, grammaire, verbes.  
Décrire les images, raconter les dialogues

##### UNITÉ 5 : Qu'est-ce que tu choisis ?

Comunicazione	Lessico	Grammatica	Cultura/Strategie
Acheter des produits ou des articles Demander et dire le prix Proposer quelque chose à manger et à boire Commander au restaurant ou au bar	Les magasins et les marchandises Les commerçants Pour payer Sur la table	Les pronoms personnels COI L'article partitif Le pronom <i>en</i> La négation avec <i>ne...que</i> Les adjectifs <i>beau, nouveau, et vieux</i> La phrase interrogative négative Les nombres à partir de 101 Les verbes du premier groupe -er, cas particuliers Les verbes <i>boire et vendre</i>	La Bretagne. Paris et ses monuments Les règlements (ed. civique)  Tous au marché ! Relier les connaissances Appliquer les règles Procéder par induction et déduction Stratégies d'écoutes et de compréhension Comprendre des textes Décrire les images Raconter les dialogues

##### UNITÉ 6 C'est une super idée !

<b>Comunicazione</b>	<b>Lessico</b>	<b>Morfosintassi</b>	<b>Cultura/Strategie</b>
Féliciter, présenter ses vœux Donner son avis Choisir un vêtement ou un accessoire	Les fêtes Les vêtements et les accessoires Pour décrire: caractéristiques, matières, motifs	Le passé composé Les pronoms COI, COD, y, en L'adjectif tout Le superlatif absolu Les verbes offrir/croire/mettre Les verbes d'opinion	Relier les connaissances Appliquer les règles Procéder par induction et déduction Stratégies d'écoutes et de compréhension Lire et écrire des récits. Raconter Comprendre des textes informatifs, argumentatifs Les styles les plus en vogue

### **ITINERAIRE 3**

#### **UNITÉ 7 Je vous embrasse très fort**

<b>Comunicazione</b>	<b>Lessico</b>	<b>Morfosintassi</b>	<b>Cultura/Strategie</b>
Décrire un logement Une maison, un appartement Raconter une expérience personnelle Écrire un e-mail	Les types de maisons Les meubles et l'équipement de la maison Internet et le courrier électronique	L'imparfait La forme progressive Quelques adverbes de temps Des prépositions et locutions de lieu Les verbes dire/écrire	Relier les connaissances Appliquer les règles Procéder par induction et déduction Stratégies d'écoutes, de lecture et de compréhension Lire et repérer la séquence chronologique Raconter (à travers des chansons) Structures de phrases La colocation Agenda 2030 (ed civique - 11)

#### **UNITÉ 8 Il fait quel temps !**

<b>Comunicazione</b>	<b>Lessico</b>	<b>Morfosintassi</b>	<b>Cultura/Strategie</b>
Parler de la météo Faire des comparaisons Parler de ses projets	La météo	Le comparatif Le superlatif Le futur simple Les verbes impersonnels Le féminin des noms et des adjectifs (3) Les adjectifs indéfinis autre(s) et même(s) Les verbes recevoir, savoir, voir et connaître	La Francophonie. Les Antilles, la Martinique (ed. civique) Décrire une région, une image  Relier les connaissances Appliquer les règles Procéder par induction et déduction Stratégies d'écoutes, de lecture et de compréhension (la tête dans les nuages) Structures de phrases Raconter

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso, tramite appuntamento a distanza sincrono, il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti.

Le rappresentanti degli studenti o due studenti hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 8 giugno 2022*

**La docente  
Floredana Pagliaro**



## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GEOGRAFIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>FEDERICO PAOLA</b>

### **La Terra e le sue risorse**

*I termini chiave del capitolo*

Le terre emerse si muovono

La terra è un "pianeta azzurro"

Ai poli domina il ghiaccio

La natura ci offre molte risorse

La vegetazione cambia con il clima

Obiettivo 6: assicurare a tutti la disponibilità di acqua

I minerali sono risorse strategiche

Oggi prevale l'energia non rinnovabile

L'energia del futuro è rinnovabile

FOCUS: L'inquinamento

Agire per lo sviluppo sostenibile

### **I popoli del mondo e le loro relazioni**

*I termini chiave del capitolo*

Si parlano migliaia di lingue

Le religioni sono fattori culturali

FOCUS: Gli Stati e i governi

L'ONU opera per mantenere la pace

I conflitti armati sono in aumento

Obiettivo 17: Rafforzare il partenariato tra i paesi

### **Economia e società globali**

*I termini chiave del capitolo*

Uno spazio globale, molti scenari

FOCUS: Il prodotto interno lordo

La popolazione continua ad aumentare

Le migrazioni, un fenomeno globale

L'urbanizzazione è sempre più intensa

Lo sviluppo è un diritto Universale

Obiettivo 8: Privilegiare la dignità del lavoro nella crescita economica

## **Il sistema agroalimentare**

*I termini chiave del capitolo*

La produzione agricola è importante

Allevamento e pesca sono in crescita

Dal primario al sistema agroalimentare

FOCUS: lo spreco alimentare, grandi sfide per il futuro

Obiettivo 2: eliminare la fame e la malnutrizione nel mondo

## **L'Industria e il terziario**

*I termini chiave del capitolo*

La geografia dell'industria è cambiata

Produrre, fra tradizione e innovazione

Obiettivo 9: promuovere le infrastrutture, innovazione e l'industrializzazione

Il terziario è in forte espansione

Più scambi internazionale e finanza

Turismo, cultura e ricerca scientifica

## **L'Asia**

Obiettivo 12: Garantire consumo e produzione responsabili

Asia Occidentale

Asia Centrale

Asia Meridionale: India

Asia Orientale: Cina , Giappone

Asia Sud- Orientale

## **Africa**

Obiettivo 1: Porre fine ad ogni forma di povertà

L'Africa Settentrionale: Egitto

L'Africa Centro-Meridionale

Sudafrica

## **L'America**

Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze all'interno di e fra le nazioni

L'America Settentrionale: Stati Uniti

L'America Centrale

L'America Meridionale: Brasile

## **L'Oceania**

Obiettivo 14: Proteggere gli oceani, i mari e le risorse marine

Le isole dell'Oceania

Australia

Nuova Zelanda

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 03 giugno 2022*

**La docente**  
Paola Federico

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>INFORMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>GABALLO ENRICO</b>

### **Consolidamento/approfondimento argomenti del primo anno**

- Ambiente Trattamento testo
  - Formattare un documento
  - Personalizzare oggetti grafici e immagini
  - Elenchi a più livelli
  - Tabelle e arresti di tabulazione
- Ambiente Foglio Elettronico
  - Riferimenti assoluti e relativi.
  - Calcoli, formule e funzioni.
  - Funzioni matematiche, statistiche e logiche.
  - Grafici - Gestione e personalizzazione

### **Gestione avanzata di un foglio elettronico**

- Foglio dati e foglio formule
- Messaggi di errore
- Formato dei dati.
- Il controllo delle formule e degli errori ortografici
- Funzioni Avanzate
  - Matematiche
  - Arrotondamento
  - Logiche: Se (semplici e nidificate)
  - Somma.se - Conta.se

### **Utilizzo avanzato di un programma per la scrittura**

- Conoscere le potenzialità di Word per impostare le lettere commerciali.
- Elementi obbligatori e facoltativi, disposizione, gli stili: americano, blocco, semiblocco, classico
- La funzione stampa unione: documento principale ed elenco destinatari.

### **Progettazione degli algoritmi**

- La formalizzazione dei problemi: gli algoritmi
- Dati e istruzioni
- La descrizione degli algoritmi
- Le strutture di controllo
- La Pseudocodifica.
- I diagrammi di flusso

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I rappresentanti degli studenti o due studenti hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 10 giugno 2022*

**Il docente**  
***Enrico Gaballo***

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>INGLESE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>ENZA GALANTE</b>

- **Testi in adozione:**

**Performer B1** with Preliminary Tutor seconda edizione, Zanichelli ed. (volumi primo e secondo), **New Grammar Files** – Edward Jordan- Patrizia Fiocchi- Trinity Whitebridge.

From **Performer B1** with Preliminary Tutor seconda edizione, Zanichelli ed. **volume 1:**

### **Unit 9 On the move**

#### **Vocabulary**

Travelling and holidays, means of transport, travel verbs

#### **Grammar**

Will, may, might for future possibility, zero and first conditionals, each and every. Revision future

#### **Communication**

Talking about travelling

### **Unit 10 Life-long learning**

#### **Vocabulary**

Education

Careers

Jobs for teens

#### **Grammar**

be going, present continuous as future, present simple

#### **Communication**

Applying for a summer job

#### **Zoom in on culture**

Education will shape the future

### **Unit 11: Films and music**

#### **Vocabulary**

Films, the world of cinema, music

#### **Grammar**

Present Perfect; Pres Perf with ever and never, Past Simple vs Present Perfect, It's the first/second/ ... time + present perfect

## **Unit 12: This is life**

### **Vocabulary**

Life events, verbs for relationships, problems

### **Grammar**

Present Perfect with just, already, yet; must, mustn't, have to, not have to; needn't vs must

### **Communication**

Talking about personal experiences

-From **Performer B1** with Preliminary Tutor seconda edizione, Zanichelli ed. **volume 2**

## **Unit 1 Now and then**

### **Vocabulary**

Household chores, objects and gadgets

### **Grammar**

Revision present and past tenses, used to, indefinite pronouns

### **Communication**

Talking about past habits, comparing past and present

## **Unit 2 Your money**

### **Vocabulary**

Money, payment, bargains

### **Grammar**

Present perfect continuous, for and since, defining relative clauses, question tags

### **Communication**

Making choice

## **Unit 3 : Techie life**

### **Vocabulary**

Technology, the internet, touchscreen actions

### **Grammar**

Present perfect simple vs continuous, non-defining relative clauses, infinitive of purpose

### **Communication**

Talking about how to operate things and expressing purpose

### **Culture and competences**

The great silence

## **Unit 4: Town and around**

### **Vocabulary**

Places in towns, nouns and adjectives, sightseeing, adjectives to describe places

### **Grammar**

When, unless, as soon as, before, after, until, zero and first conditionals

Modal verbs of deduction

City vs Country: "Where is the better place to live"?

### **Zoom in on culture**

Walls may tell a story

## **Unit 5: Healthy body and mind**

### **Vocabulary**

Vocabulary about the body, treatments and remedies and health problems

Second conditional

Modal verbs of advice

Improving concentration

Study tips: "How to stay focused".

### **Communication**

Trudy at the doctor

### **Unit 6: Crime doesn't pay**

#### **Vocabulary**

Vocabulary about Crime and criminals/ Law and justice

Past perfect

Third conditional

"Sensational crimes".

### **UNIT 7 Our planet**

#### **Vocabulary**

Vocabulary about ecology

The gerund (-ing form) and the infinitive (with to)

The and zero article

#### Extra activities

Pet listening/reading practice

Visione del film 'Braveheart'

#### **CIVIC EDUCATION:** Climate change

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 6 giugno 2022*

**La docente**  
***Enza Galante***

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>IRC</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>BONIN MAURIZIO</b>

UD 1 Etica e persona: una riflessione che ci riguarda; il linguaggio della sessualità i giovani di fronte al problema; il coinvolgimento affettivo in un'esperienza totalizzante; la sacralità della persona; sessualità e questione del senso; sessualità e decisione morale; vita e morte della coppia: maturità personale e integrazione identitaria;

il riconoscimento come identità e differenza; la questione edipica e il riconoscimento del limite; uomo e donna e simbolicità dell'eros; l'originario religioso nell'esperienza di coppia; l'amore umano come esperienza sacramentale; Cristo come proposta di libertà; il magistero della Chiesa e la fedeltà all'originario

UD 2 Viaggio dentro le culture diverse: la matrice culturale della nostra domanda di senso; quale identità cristiana? Il pregiudizio e le culture "altre". La cultura islamica: conoscere per rispettare. Film: American History X

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 8 giugno 2022*

**Il/La docente  
MAURIZIO BONIN**

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Italiano</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>GIRELLI LUIGI</b>

### 1- Riflessione sulla lingua

A- La frase semplice:

- gli elementi costitutivi
- predicato verbale e nominale
- i complementi (in particolare oggetto, di specificazione, di termine, d'agente e causa efficiente, di fine, di mezzo, di modo, di luogo e di tempo)

B- La frase complessa

- relazione tra complementi o elementi della frase e le subordinate - espansione della frase semplice in complessa
- modalità di analisi del periodo
- subordinate esplicite ed implicite
- individuazione dei rapporti gerarchici e loro schematizzazione
- individuazione dei rapporti logici tra principale, coordinate e subordinate
- subordinate soggettive, oggettive, interrogative indirette, dichiarative, relative, causali, consecutive, finali, temporali, modali, concessive
- le subordinate condizionali e il periodo ipotetico

### 2- Testi d'uso

Caratteristiche generali del testo argomentativo

Analisi del discorso funebre di Antonio al popolo romano (Shakespeare, "Giulio Cesare", atto III, scena 2)

Temi affrontati: i pregiudizi, il fumo, pro e contro della scuola, la sostenibilità ambientale, l'adolescenza, la paura, il carcere e la pena, i referendum su eutanasia e coltivazione della cannabis.

### 3- Testi letterari: il testo poetico

A- Testo pilota: *X agosto* di Giovanni Pascoli: il legame tra forma e contenuto

B- Gli elementi del testo poetico:

- il verso: la misura, la classificazione
- l'enjambement e il ritmo – funzione dell'enjambement ne *L'infinito* di Giacomo Leopardi e in *Un rimorso* di Guido Gozzano
- la rima: tipologie

- la strofa: definizione – il sonetto
- il linguaggio poetico: significante e significato, i simboli, le figure retoriche semantiche (similitudine, metafora, sinestesia, ossimoro), logiche (ironia, litote, antitesi, iperbole), sintattiche (anafora, chiasmo, climax) e fonetiche (allitterazione, onomatopea)

Il punto B è stata affrontato utilizzando anche (lettura, parafrasi, commento e analisi):

- *San Martino* di Giosuè Carducci
- *Non so più cosa son cosa faccio* di Lorenzo da Ponte
- *I fiumi* di Giuseppe Ungaretti
- i punti C e D

C- Giovanni Pascoli

- Il tema del nido e la metafora del temporale in Giovanni Pascoli
- Lettura, parafrasi, analisi e commento di: *X Agosto*, *Nebbia*, *Il lampo*, *Il tuono*, *L'assiuolo*

D- Percorso tematico: l'amore nella poesia

- La storia del tema
- Lettura, parafrasi, analisi e commento di:
  - *A me pare uguale agli dei*, Saffo
  - *Baci infiniti*, Catullo
  - *Attesa*, Vincenzo Cardarelli
  - *L'ora più solare per me*, Alda Merini
  - *Erano i capei d'oro a l'aura sparsi*, Francesco Petrarca
  - *L'anima che ama*, Johann, Wolfgang Goethe
  - *Tutte le lettere d'amore*, Fernando Pessoa
  - *Due*, Erri De Luca
- A completamento del percorso, sono stati analizzati l'articolo di Angelo Acquaro "Mai chiedere per primi l'amicizia su facebook", il quadro *Il bacio* di Francesco Hayez e la trama di *Romeo e Giulietta* con lettura ed analisi della scena 2 atto secondo.

#### 4- Lettura de *I promessi sposi*

- La "vicenda"
- Lettura integrale, analisi e commento dell'Introduzione e dei capitoli I-XI del romanzo.

#### 5- Giornata della memoria

È stato presentato e consultato *Kalendarium – Gli avvenimenti del campo di concentramento Auschwitz-Birkenau 1939-1945*, di Danuta Czech

Il docente, il 7 giugno, ha condiviso il programma svolto con la classe.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse sottoscriveranno il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 07 giugno 2022*

**Il docente  
Luigi Girelli**

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>IMPULLITTI FRANCESCO</b>

### **FRAZIONI ALGEBRICHE.**

Ripasso: scomposizione di polinomi, M.C.D. e m.c.m. fra polinomi.

Frazioni algebriche: condizioni di esistenza; calcolo con le frazioni algebriche: semplificazione, addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza, espressioni.

### **EQUAZIONI LINEARI**

Introduzione alle equazioni, principi di equivalenza per le equazioni.

Equazioni numeriche intere di primo grado, equazioni risolvibili mediante la legge di annullamento del prodotto.

Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

Equazioni frazionarie.

### **DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO**

Disuguaglianze numeriche, introduzione alle disequazioni, principi di equivalenza per le disequazioni.

Disequazioni numeriche intere e frazionarie, disequazioni di grado superiore al primo scomponibili in fattori.

Sistemi di disequazioni.

### **SISTEMI LINEARI**

Concetto di funzione, piano cartesiano e grafico di una funzione, funzione lineare.

Sistemi di due equazioni in due incognite; sistemi determinati, indeterminati, impossibili; interpretazione grafica.

Risoluzione di sistemi lineari numerici con i metodi di: sostituzione, confronto, addizione e sottrazione; criterio dei rapporti.

Sistemi frazionari.

Sistemi di tre equazioni in tre incognite.

Problemi che hanno come modello sistemi lineari.

### **RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

Piano cartesiano, distanza fra due punti, punto medio di un segmento.

Funzione lineare

Equazione generale della retta in forma esplicita e in forma implicita.

Rette parallele e posizione reciproca di due rette, fascio improprio di rette, rette perpendicolari.

Equazione della retta passante per un punto di direzione assegnata, fascio proprio di rette, equazione della retta passante per due punti, equazione dell'asse di un segmento.

Punto di intersezione fra due rette.

## **NUMERI REALI E RADICALI**

I numeri irrazionali e l'insieme dei numeri reali.

Radici quadrate, cubiche, n-esime, condizioni di esistenza dei radicali.

Riduzione allo stesso indice e semplificazione, prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali.

Trasporto sotto e fuori dal segno di radice.

Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali.

Razionalizzazioni.

Potenze con esponente razionale.

## **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Definizione di equazione di secondo grado.

Risoluzioni di equazioni pure, spurie, monomie.

Risoluzioni di equazioni complete: formula risolutiva.

Risoluzione di equazioni intere e fratte.

Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 28 maggio 2022*

**Il docente**  
***Francesco Impullitti***



## **PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22**

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Scienze Integrate (Biologia)</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>ZAMBETTI MARA</b>

### Le caratteristiche dei viventi

#### I materiali della vita

L'acqua e la vita – Le caratteristiche dei composti organici – Gli zuccheri e i carboidrati – I grassi o lipidi – le proteine sono fatte da aminoacidi – Gli acidi nucleici.

#### La cellula

La teoria cellulare – La cellula eucariote – Gli organuli specializzati della cellula eucariote.

#### La cellula in azione

La cellula per funzionare ha bisogno di energia – Per gli scambi energetici la cellula utilizza l'ATP – Il lavoro degli enzimi – Le funzioni della membrana cellulare – La diffusione e l'osmosi – Il trasporto attivo – La respirazione cellulare – La fotosintesi.

#### La nutrizione

Le molecole della dieta - Le vitamine – L'energia, alimento invisibile

#### Educazione civica (lavoro di gruppo)

Alimentazione sostenibile

#### L'ereditarietà dei caratteri (I)

Ciclo cellulare e duplicazione del DNA – La mitosi ripartisce il DNA nelle cellule figlie – La riproduzione asessuata e sessuata – Cellule somatiche e gameti – La meiosi dimezza il numero di cromosomi

#### La genetica molecolare (I)

DNA, geni e proteine – La sintesi delle proteine: la trascrizione e la traduzione

#### Riproduzione, sviluppo e organizzazione

Fecondazione esterna ed interna – Ovipari, ovovivipari e vivipari – Spermatozoi e cellule uovo – Gli apparati riproduttori – L'ovulazione e il ciclo mestruale - La fecondazione e lo sviluppo dell'embrione.

#### Apparato digerente

La digestione: dalla bocca allo stomaco – La digestione nello stomaco e nell'intestino – L'assorbimento – Il fegato, un laboratorio chimico.

L'ereditarietà dei caratteri (II)

Gli esperimenti di Mendel – Le conclusioni del lavoro di Mendel – Geni e alleli – Le malattie genetiche umane autosomiche ed eterocromosomiche.

La genetica molecolare (II)

Le mutazioni

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con i/le rappresentanti degli/le studenti/esse e con la classe, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 8 giugno 2022*

**La docente**  
***Mara Zambetti***



## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Scienze Integrate (Chimica)</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>ZAMBETTI MARA</b>

### Le trasformazioni della materia

Gli stati fisici della materia – Sistemi omogenei ed eterogenei – Le sostanze pure e i miscugli – La solubilità – la concentrazione delle soluzioni (concentrazione percentuale m/m, m/V, V/V) – I passaggi di stato – I principali metodi di separazione dei miscugli.

### Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

Trasformazioni fisiche e chimiche – Gli elementi e i composti – La nascita della moderna teoria atomica – Leggi di Lavoisier, Proust e Dalton, il modello atomico di Dalton – Atomi, molecole e ioni.

### I calcoli con le moli

La massa atomica e la massa molecolare – La mole – La molarità – Calcoli con le equazioni chimiche di reazioni (bilanciamento e calcoli stechiometrici) – Reagente limitante e reagente in eccesso in una reazione.

### Le particelle dell'atomo

La natura elettrica delle particelle – La scoperta delle particelle fondamentali – Le particelle fondamentali – I modelli atomici di Thomson e Rutherford – Numero atomico, numero di massa e isotopi.

### La struttura dell'atomo e il sistema periodico

L'atomo di Bohr – Orbitale e numeri quantici – Livelli e sottolivelli di energia in un atomo – La configurazione elettronica degli elementi – La moderna tavola periodica – I simboli di Lewis – Proprietà atomiche e andamenti periodici (il raggio atomico, l'energia di ionizzazione, l'affinità elettronica, l'elettronegatività) – Proprietà chimiche e periodicità (metalli, non metalli e semimetalli).

### I legami chimici

I gas nobili e la regola dell'ottetto – Il legame covalente – La scala dell'elettronegatività e i legami – Il legame ionico – Il legame metallico.

### La forma delle molecole e le forze intermolecolari

Molecole polari e non polari - Il legame idrogeno.

### La nomenclatura dei composti

La valenza e il numero di ossidazione

La docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con i/le rappresentanti degli/le studenti/esse e con la classe.

I/le rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 8 giugno 2022*

**La docente**  
***Mara Zambetti***

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>IAIA PIETRO</b>

### **MODULO A: REGOLAMENTO DELLA PALESTRA:**

- Lettura del regolamento interno della palestra e degli spogliatoi, spiegazione delle norme di sicurezza generali per evitare danni a cose, persone e prevenzione degli infortuni.
- Informativa e lettura del regolamento covid-19 per l'utilizzo e la gestione della palestra in questa situazione di emergenza

### **MODULO B: TEST MOTORI:**

- Test piegamenti sugli arti superiori push-up (rilevazione forza arti superiori)
- Test dello squat (rilevazione della forza del muscolo quadricipite)
- Test della plak (rilevazione della forza del core)
- Test di Ruffier (rilevazione dell'efficienza fisica)

### **MODULO C: ATTIVITA' SVOLTE DURANTE IL RISCALDAMENTO:**

- Attività ed esercizi a carico naturale
- Attività ed esercizi di opposizione e resistenza
- Attività ed esercizi con piccoli e medi sovraccarichi
- Mobilità articolare e flessibilità

### **MODULO D: TEORIA ACCENNI SULLA SALUTE DINAMICA**

- In significato di benessere fisico
- La salute dinamica
- Un buon stile di vita
- Accenni sulla postura corretta
- Accenni sui paramorfismi e dismorfismi
- L'ipocinesi e la sedentarietà

### **MODULO E: LE CAPACITA' COORDINATIVE**

- La capacità di equilibrio
- Differenza tra capacità e abilità motoria

## **MODULO F: LA SALUTE DINAMICA**

- Accenni sull'importanza del benessere fisico
- La salute prima dello sport agonistico
- I corretti stili di vita
- Il concetto di sedentarietà e l'ipocinesia

## **MODULO G: LA POSTURA DELLA SALUTE**

- Il mal di schiena e le cause principali
- Accenni sui paramorfismi e dismorfismi
- I comportamenti della colonna vertebrale
- Le cause specifiche del mal di schiena
- Il BACK PAIN
- La lordosi, la cifosi e la scoliosi
- Il varismo, in valgismo e il piede piatto e cavo
- L'analisi posturale

## **MODULO H: IL CONDIZIONAMENTO MUSCOLARE LA RESISTENZA GENERALE UTILIZZANDO IL METODO TABATA TIME (esercizi fatti in forma quasi statica "sul posto" per questioni di regolamento Covid-19):**

- Introduzione del percorso sulla resistenza spiegazione degli esercizi
- Esercizi specifici per il potenziamento degli arti inferiori
- Esercizi per il potenziamento degli arti superiori
- Esercizi per la tenuta e il controllo della parete addominale e della regione lombare
- Mini circuiti sulla resistenza e sul potenziamento muscolare utilizzando piccoli attrezzi

## **DDI ASSEGNAZIONE DI UN COMPITO SULLA REALIZZAZIONE DEL PIEGAMENTO ARTI SUPERIORI MIRATO A LIRROBUSTIMENTO DELLA MUSCOLATURA INTERESSATA**

- Prima fase del piegamento (facilitato per l'assimilazione)
- Fase di studio personale per migliorare il gesto
- Fase finale per l'aumento del numero di esecuzione

## **MODULO I: UNA SANA ALIMENTAZIONE**

- Significato di alimentazione e alimenti
- Macro e micro nutrienti
- Bilancio energetico e metabolismo basale
- Glucidi, lipidi, protidi, vitamine e sali minerali
- Il fabbisogno idrico
- Ricerca sull'importanza dell'alimentazione e degli alimenti necessari per la crescita sana dell'individuo.

## **PROGRAMMA SPECIFICO DI EDUCAZIONE CIVICA**

- Spiegazione del regolamento anti covid-19
- l'importanza del gioco per il bambino, conoscenza del significato storico-legale per il diritto al gioco del bambino, importante per lo sviluppo della sua personalità.
- Realizzazione di una ricerca sui vari giochi fatti dai bambini di giovane età
- I giochi popolari
- I giochi pre-sportivi
- I giochi sportivi

## **MODULO L: LA RESITENZA**

- introduzione del concetto di resistenza
- preparazione alla resistenza mediante la corsa lenta e prolungata
- introduzione dello step come mezzo allenante
- combinazione della corsa e l'utilizzo dello step
- introduzione degli esercizi dinamici
- combinazione della corsa dello step e degli esercizi dinamici con un tempo prestabilito

Il/la docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 08 giugno 2022*

**Il docente  
PIETRO IAIA**

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>2S</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>STORIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>GIRELLI LUIGI</b>

### **1- Introduzione**

- a- Quadro generale della Roma repubblicana tra conflitti interni e spinte espansionistiche
- b- Roma repubblicana: le magistrature, la società, i valori, la religione
- c- L'organizzazione del territorio (municipi, città federate e colonie) e dell'esercito.

### **2- Le guerre puniche e la conquista del Mediterraneo**

- a- Roma contro Cartagine (sintesi dei paragrafi dedicati alla prima guerra punica)
- b- Un nuovo ma precario equilibrio
- c- La seconda guerra punica e l'impresa di Annibale
- d- Roma si avvia a dominare il Mediterraneo (sintesi, ad eccezione della terza guerra punica)
- e- Roma si ellenizza

### **3- I Gracchi e l'inizio delle guerre civili**

- a- Le trasformazioni della società romana
- b- La crisi della piccola proprietà
- c- I tentativi di riforma dei Gracchi
- d- Lo scontro tra *optimates* e *populares*
- e- Dallo scontro politico alla guerra sociale
- f- La prima guerra civile

### **4- I triumvirati e il tramonto della repubblica**

- a- Una crisi irreversibile
- b- Il primo triumvirato
- c- Le campagne militari di Cesare
- d- La seconda guerra civile
- e- Cesare, signore di Roma
- f- Il tramonto delle istituzioni repubblicane

### **5- Augusto e la dinastia Giulio-Claudia**

- a- IL principato augusteo
- b- Il governo dell'impero
- c- L'immagine del principe e la propaganda
- d- La nascita della dinastia Giulio-Claudia
- e- L'impero da Caligola a Nerone

### **6- La società in età imperiale**

- a- I benefici della *pax romana*
- b- Lo sviluppo urbano
- c- La stratificazione sociale
- d- I rapporti con le province

### **7- L'impero da Vespasiano all'età dei Severi**

- a- La dinastia Flavia
- b- Gli imperatori adottivi
- c- La dinastia dei Severi
- d- Dietro lo splendore: le inquietudini del II secolo

### **8- La nascita e la diffusione del cristianesimo**

- a- La Palestina al tempo di Gesù
- b- La predicazione di Gesù
- c- Gli apostoli e la diffusione del cristianesimo
- d- L'organizzazione delle prime comunità cristiane
- e- Il cristianesimo e l'impero

### **9- I Germani e la crisi del III secolo**

- a- I Germani
- b- L'instabilità politica dell'impero e le minacce esterne (sintesi)
- c- Gli imperatori illirici (sintesi)
- d- La crisi dell'economia e delle città

### **10- L'impero da Diocleziano a Teodosio**

- a- Diocleziano, un imperatore riformista
- b- Costantino e l'accettazione del cristianesimo
- c- Dalle dispute dottrinali all'editto di Tessalonica
- d- L'impero cristiano

### **11- La divisione dell'impero e la caduta dell'impero d'Occidente**

- a- La ripresa delle invasioni
- b- L'impero romano si divide
- c- La caduta dell'impero d'Occidente (sintesi)
- d- Perché l'impero romano crollò

### **12- I regni romano-barbarici e l'impero bizantino**

- a- Una nuova geografia per i territori dell'impero (sintesi)
- b- I regni romano-barbarici
- c- I Goti in Italia
- d- Giustiniano e la riconquista dell'Occidente (sintesi)

### **13- La società altomedioevale e il ruolo della chiesa**

- a- Il Medioevo
- b- La mentalità medioevale
- c- L'Alto Medioevo in Europa occidentale
- d- La crisi dei poteri statali
- e- La teoria dei due poteri e il primato della Chiesa di Roma

### **14- L'Italia tra Longobardi e Bizantini**

- a- La nascita del regno longobardo
- b- La frattura longobarda
- c- Una società in trasformazione
- d- I territori bizantini in Italia (sintesi)

### **15- Maometto e la nascita dell'Islam**

- a- L'Arabia preislamica
- b- Maometto, il Profeta
- c- La religione islamica
- d- La civiltà islamica

### **16- L'espansione araba**

- a- La nascita del califfato
- b- Il califfato omayyade
- c- Il califfato abbaside
- d- Bisanzio e l'Europa occidentale di fronte all'espansione islamica

## **17- La rinascita dell'impero**

a- L'ascesa dei Franchi (sintesi)

b- Carlo Magno e la rinascita dell'impero

Il modulo 17 non è stato oggetto di interrogazioni.

Il docente, il 7 giugno, ha condiviso il programma svolto con la classe.

I/Le rappresentanti degli/lle studenti/esse sottoscriveranno il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 07 giugno 2022*

**Il/La docente**  
***Luigi Girelli***

Gli organi dell'Unione europea;  
Le competenze dell'Unione europea.

#### PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA

##### **La Costituzione:**

-Gli organi costituzionali: il Parlamento, il Governo, il Presidente della Repubblica, la Magistratura.

-25 novembre 2020 "Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne". Il significato dei termini "femminicidio, stalking, e il Codice rosso", presentazione lavori individuali

##### **Cittadinanza digitale:**

-Il cyberbullismo e la legge n. 71 del 2017.

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe - almeno con le/i rappresentanti, anche mediante appuntamento a distanza sincrono.

I rappresentanti degli/le studenti/esse o due studenti/esse hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

*Bergamo, 05 giugno 2022*

**Il docente**  
***Pasquale Donato***