



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

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DIRITTO ED ECONOMIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>DE NICOLA RAFFAELE</b>

Programma svolto:

Ordinamento giuridico; Principio di legalità e di costituzionalità; Successioni delle leggi nel tempo ; abrogazione espressa e tacita; Le fonti del diritto; La Costituzione: le caratteristiche della Costituzione e dello Statuto Albertino; Referendum istituzionale del 02.06.1946; L'interpretazione del diritto; I tre poteri dello Stato; Regolamento disciplinare; L'interpretazione del diritto; Il rapporto giuridico; Diritti soggettivi assoluti e relativi; I soggetti giuridici; Lo Stato: gli organi costituzionali, l'art. 3 della Costituzione e la questione di fiducia; Lo Stato Moderno e le sue caratteristiche; La monarchia e le Repubblica;  
Economia: la nascita dell'economia; i beni e i bisogni: i soggetti dell'economia. I tributi.

Il docente, prima della data dello scrutinio finale, ha condiviso il programma svolto con la classe, 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, 06 giugno 2022*

**Il docente  
Raffaele De Nicola**



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

<b>CLASSE</b>	<b>2PD1</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ECONOMIA AZIENDALE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>BASSI GIULIO</b>

Unita' didattiche

1. La gestione dell'impresa: patrimonio e reddito
2. Il sistema informativo aziendale
3. La contabilità generale: scritture d'esercizio, di costituzione, acquisto e relativi regolamenti; scritture d'esercizio relative ai rapporti con le banche, al personale e all'IVA
4. Le operazioni di chiusura

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, 1 giugno 2022*

**Il docente  
GIULIO BASSI**



**Istituto Tecnico Commerciale e Turistico Statale  
Vittorio Emanuele II di Bergamo**



**PROGRAMMA SVOLTO  
di Educazione civica**

<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2021/22</b>
<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>AREA DI INSEGNAMENTO</b>	<b>TRASVERSALE</b>
<b>COORDINATORE DELL'INSEGNAMENTO</b>	<b>DE NICOLA RAFFAELE</b>

**COSTITUZIONE**

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>DIRITTO</i>	Origine, struttura e fondamenti della Costituzione I diritti individuali e collettivi
<i>ITALIANO</i>	Formazione personale; Il racconto introspettivo, lavoro sul testo Niccolò Ammaniti "La sua Aprila GSW"
<i>INGLESE</i>	sicurezza sul lavoro - dlgs 81/08
<i>ECONOMIA AZIENDALE</i>	Responsabilità sociale e ambientale delle aziende
<i>SCIENZE INTEGRATE</i>	Calcolo della impronta alimentare
<i>FRANCESE</i>	Les regles de la securitè routiere

**SVILUPPO SOSTENIBILE**

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>GEOGRAFIA</i>	Agenda 2030: obiettivo 13 agire per il clima, sostenibilità e misura degli impatti globali: impronta ecologica.
<i>ITALIANO</i>	Le migrazioni di inizio 900, racconto realista; Leonardo Sciascia "Il lungo viaggio"

**CITTADINANZA DIGITALE**

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>MATEMATICA</i>	sicurezza e attendibilità di dati informatici. Lettura corretta di grafici e corretta deduzione di informazioni.
<i>INFORMATICA</i>	Identità digitale

<b>MATERIA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>ITALIANO</i>	Il medium comunicativo; Dai pittogrammi ai computer; (Popoli del vicino Oriente/popoli del Mediterraneo)

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.

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

Bergamo, 06 giugno '22

Il Coordinatore dell'insegnamento  
DE NICOLA RAFFAELE

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Fisica -Chimica</b>
<b>DOCENTE</b>	<b><i>Carrara Giovanna</i></b>

### Programma svolto

#### Fisica

- 1 Le grandezze fisiche
- 2 Forze, vettori
- 3 Il moto e le sue cause
- 4 Termologia
- 5 Eletticità e magnetismo
- 6 FAD Le onde

#### Chimica

- 1 Le trasformazioni della materia
- 2 Teorie atomiche
- 3 Legami chimici
- 4 Tavola periodica
- 5 FAD le reazioni chimiche
- 6 FAD nomenclatura dei composti

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, 6 giugno 2022*

**Il/La docente  
Giovanna Carrara**

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Francese</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Guerinoni Mara</b>

### **Funzioni linguistiche e lessico** (U. 0-1-2-3-4-5)

- Se présenter et présenter quelqu'un • Demander et dire le nom • Demander et donner des renseignements personnels (nationalité, âge, profession) • Dire la date
- Parler de sa famille • Décrire quelqu'un • Parler de ses goûts
- Demander et dire quelle heure il est • Parler de sa routine et indiquer la fréquence d'une action
- Proposer de faire une activité ensemble et répondre • Fixer un rendezvous • Indiquer le chemin
- Acheter des produits ou des articles • Demander et dire le prix

### **Morfosintassi** : (U. 0-1-2-3-4-5)

- Les verbes être et avoir au présent ; les pronoms personnels sujets ; les articles déterminatifs et indéterminatifs ; les verbes du 1er groupe (-er) (1) • le verbe s'appeler • La phrase interrogative directe (1) • Les nombres de 40 à 100 • Les adjectifs interrogatifs quel, quelle, quels, quelles • Le féminin des noms et des adjectifs (1) • Les articles contractés • Le verbe venir
- La forme négative • Le pluriel des noms et des adjectifs (2) • Les pronoms personnels toniques • Les adjectifs possessifs • C'est, ce sont – Il / elle est, ils / elles sont • Le féminin des noms et des adjectifs (2) • Les adverbes très, beaucoup et beaucoup de • Le verbe préférer • Les verbes aller et faire
- Le pronom on • Les adjectifs démonstratifs • Il y a • La phrase interrogative directe (2) • Le passé récent et le futur proche • Les verbes du premier groupe (-er), cas particuliers (2) • Les verbes prendre et partir • Les prépositions devant les noms géographiques
- Les prépositions de lieu • Les verbes du deuxième groupe (-ir) • L'impératif • Les pronoms personnels compléments d'objet direct (COD) • Il faut • Les ordinaux • Le pluriel des noms et des adjectifs (3) • La préposition chez • Pourquoi...? Parce que... • Les verbes devoir, pouvoir et vouloir
- Les pronoms personnels compléments d'objet indirect (COI) • L'article partitif • Le pronom en
- La négation avec ne... que • Les adjectifs beau, nouveau et vieux • La phrase interrogative négative (3) • Les nombres à partir de 101 • Les verbes du premier groupe (-er), cas particuliers (3)

### **Enseignement civique** :

- Les dangers de la route et ses règles ( link su *classroom*)
- La France physique

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, 4 giugno 2022*

**La docente**  
*Mara Guerinoni*

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GEOGRAFIA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>PANZERI MATTEO</b>

### **Unità apprendimento n. 1**

#### **Strumenti della Geografia e la questione ambientale**

Geografia e geografie

Planisferi.

Parametri di georilevanza di uno stato: Sup., Pop., PILpc e ISU.

Morfologie e ambienti.

Demografia, urbanizzazione.

Globalizzazione, multinazionali e impatti ambientali delle attività antropiche.

### **Unità apprendimento n. 2**

#### **Europa e Italia**

Elementi di geografia fisica, antropica ed economica

Esercitazioni: dai siti web Giochi geografici e Seterra.

Esercitazione: tabella E, UE, UEM.

### **Unità apprendimento n. 3**

#### **L'Unione Europea**

Obiettivi generali.

Elementi di storia delle istituzioni.

Dall'Europa bipolare a Schengen.

UE, stati e multinazionali: caso vaccini COVID.

Crisi Ucraina: 9/5 in Russia e UE.

### **Extra programmazione**

Russia e crisi Ucraina.

Caso studio: "Ucraina, sanzioni e oligarchi"

Caso studio: espansione ad est della NATO.

### **Unità apprendimento n. 4**

#### **Le organizzazioni internazionali**

UN, le altre organizzazioni governative.

IL G20 e il nord-sud economici del mondo.

Energia, combustibili fossili, G20 e impatti ambientali

### **Unità apprendimento n. 5**

#### **Il mondo globale e la sostenibilità**



Continenti e popolazione, indice di Gini.  
Concetto di "sviluppo sostenibile".  
Esercitazione: calcolo dell'impronta ecologica.

## **Unità apprendimento n. 6**

### **Continenti e stati, casi di studio del mondo globale.**

BRICS e classifiche del PIL.

Italia- Giappone: parallelismi.

Economia italiana: struttura storica e eccellenze.

Cina: demografia, economia e pandemia.

USA: elementi di economia

Economie: Cina vs USA

Giappone, cenno di economia.

Australia e la desertificazione e Brasile e l'Amazzonia.

*NOTA: come rilevabile dai registri, la sequenza di svolgimento degli argomenti non coincide con la sequenza delle UA. Alcuni temi sono stati affrontati trasversalmente rispetto alle UA (es.: ambiente, sostenibilità). Alcuni approfondimenti sono stati svolti in relazione all'attualità degli eventi (es. UE e COVID, crisi Ucraina ...).*

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

*Bergamo, 31 maggio 2022*

**Il docente**  
**Nome e Cognome**

**Matteo Panzeri**

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1°PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>INFORMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>MELI MARIA</b>

### – **Introduzione all'Informatica**

- Definizione di Informatica
- Linguaggio naturale e linguaggi di programmazione
- Linguaggi di programmazione di alto livello e linguaggio macchina
- Sistemi di numerazione decimale, binario e conversioni
- Concetto di bit e byte

### – **Hardware e Software**

- Definizione Hardware e Software
- Tipi di computer
- Struttura hardware di un elaboratore
- CPU: unità centrale di elaborazione
- Memoria centrale: ROM e RAM
- Unità di misura della memoria di un computer
- Memorie di massa
- Periferiche di Input
- Periferiche di output
- Il sistema operativo
- Il software applicativo

### – **Operare con il foglio di lavoro**

- Interfaccia di Excel
- In ogni cella un solo dato
- Inserire numeri, date, testo in una cella
- Spostare e copiare dati
- Usare lo strumento di riempimento automatico
- Operare su righe e colonne

### – **Eeguire calcoli ed elaborare tabelle**

- Inserire formule aritmetiche ed espressioni
- Utilizzare le funzioni base
- Funzioni matematiche (SOMMA)
- Riconoscere i messaggi di errore
- Elaborare tabelle
- I formati numerici
- Allineare, orientare i dati, unire più celle

## **- EXCEL**

- Concetti fondamentali del foglio di calcolo.
- Foglio dati e foglio formule.
- I riferimenti alle celle.
- Formato dei dati.
- La stampa del foglio di lavoro.
- La funzione logica SE.
- Grafici statistici - Gestione e personalizzazione
- Calcoli, formule e funzioni (matematiche, statistiche e logiche).
  
- Funzioni Avanzate:
  - Matematiche
  - Logiche: Se completa
  - Somma.se - Conta.se
- Funzioni di ricerca e riepilogo: cerca.vert - cerca.orizz
- Ordinamenti e Filtri
  - Automatici ed avanzati
- Subtotali e Tabelle Pivot
- Analisi dati

## **- Usare il browser e ricercare**

- Ambiente Google Chrome
- Operare in Chrome
- Il motore di ricerca Google
- Utilizzare la posta elettronica
- Ambiente Gmail
- Scrivere, rispondere, inoltrare e-mail

## **- Elemento base di un documento**

- Interfaccia di Word
- Selezionare il testo
- Copiare e spostare testo
- Elaborare testo
- La pagina
- Il carattere
- Il paragrafo
- Gli elenchi puntati e numerati
- I bordi e gli sfondi
- Stampare un documento
- Controllare il documento

## **- ICT NELLA VITA SOCIALE E IN AZIENDA**

- Le normative relative alla sicurezza in ambito ICT
- Le tipologie delle licenze d'uso del software
- Il diritto d'autore
- La normativa sul rispetto della privacy
- L'azienda e le sue risorse
- Il sistema informativo e informatico
- La scelta di un sistema informatico

## UDA 9 – **GLI ALGORITMI**

- La formalizzazione dei problemi: gli algoritmi
- Dati e istruzioni
- La descrizione degli algoritmi
- Le strutture di controllo
- La Pseudocodifica.
- Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in pseudolinguaggio ed eventualmente in un linguaggio di programmazione.

Dispense condivise su Classroom

La 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.

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

*Bergamo, 1 giugno 2022*

**La docente**  
***Maria Meli***

## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1 PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>INGLESE</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>FACOETTI STEFANO</b>

### GRAMMATICA

Ripasso pronomi soggetto, complemento oggetto, aggettivo e pronome.

Costruzione di frasi interrogative con verbi ausiliari e non ausiliari

aggettivi dimostrativi; this , these, that , those

costruzione frasi negative

principali preposizioni: in, on , at, into, onto, between, among , near, next to, in

front of, opposite, under, behind

preposizioni di tempo: in, on ,at

l'orologio

avverbi; always, often, sometimes, rarely, ever, never,

differenza tra simple present e present continuous

w questions: when, where, how, who, which ,what why

genitivo sassone

utilizzo di can e may

passato prossimo

plurali irregolari

aggettivi, comparativi e superlativi di maggioranza e minoranza;

differenza di costruzione tra aggettivi monosillabici e plurisillabici

i 4 futuri; will, to be, going to e will

circa un centinaio di parole di lessico

past simple

past continuous

### READING

Materiale key reading Cambridge prova internazionale

### LISTENING

Materiale key listening Cambridge prova internazionale

### LIBRI DA LEGGERE x FAD

Black Cat by Edgar Allan Poe

The Great Gatsby reduction B1 level

### SPEAKING

Fumetti di Jules Pfeiffer su classroom

fumetti di Doonesbury su classroom

Dialogue pag 89 The argument su classroom

tratti da Speak up:

" Ninety percent of everything " su classroom

"St Dwinwen's Day" su classroom

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, 1 giugno 2022*

**Il/La docente  
STEFANO FACOETTI**



## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Italiano</b>
<b>DOCENTE</b>	<b><i>Francesca Forlini</i></b>

La 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 hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Programma svolto:

Programma svolto Italiano:

UDA

- 1 Testo narrativo letterario
- 2 Generi, temi, forme della narrazione
- 4 Generi e temi del Romanzo
- 5 La poesia

Grammatica: costruzione delle parole, semantica, fonologia, analisi grammaticale, analisi logica, analisi del periodo

*Bergamo, 8 giugno 2022*

**La docente  
*Francesca Forlini***



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

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>SCALIA ANTONINO</b>

### **Richiamo espressioni in $N$ , $Z$ e $Q$**

#### **Monomi e polinomi**

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche

I monomi

Addizione e sottrazione di monomi

Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi

Massimo comune divisore (MCD) e minimo comune multiplo (mcm) tra monomi

I polinomi

Operazioni con i polinomi

Espressioni con i polinomi

I prodotti notevoli (somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio)

#### **Divisibilità tra polinomi**

La divisione con resto tra due polinomi

La regola di Ruffini

#### **Scomposizione di polinomi**

Introduzione alle scomposizioni e raccoglimento totale e parziale

Scomposizione mediante i prodotti notevoli

Scomposizioni di particolari trinomi di secondo grado

Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini

Massimo comune divisore (MCD) e minimo comune multiplo (mcm) tra polinomi

#### **Le frazioni algebriche**

Introduzione alle frazioni algebriche

Le condizioni di esistenza

Semplificazione di frazioni algebriche

Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche

Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisione tra frazioni algebriche

Espressioni con le frazioni algebriche

#### **Equazioni di primo grado numeriche intere e frazionarie**

Introduzione alle equazioni

Principi di equivalenza per le equazioni

Equazioni numeriche intere di primo grado

Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto



Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado  
Equazioni di primo grado frazionarie e condizioni di esistenza

### **Disequazioni di primo grado**

Introduzione alle disequazioni  
Principi di equivalenza per le disequazioni  
Disequazioni numeriche intere di primo grado  
Disequazioni frazionarie  
Disequazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori  
Sistemi di disequazioni

### **Sistemi lineari**

Introduzione ai sistemi lineari  
Metodo grafico  
Metodo di sostituzione  
Metodo del confronto  
Metodo di addizione e sottrazione

### **Rette nel piano cartesiano**

Richiami sul piano cartesiano  
Distanza tra due punti  
Punto medio di un segmento  
La funzione lineare  
L'equazione generale della retta nel piano cartesiano  
Rette parallele e posizione reciproca di due rette  
Rette perpendicolari  
Come determinare l'equazione di una retta  
Distanza di un punto da una retta

### **Equazioni di secondo grado**

Introduzione alle equazioni di secondo grado  
Le equazioni di secondo grado: il caso generale  
Equazioni di secondo grado frazionarie  
Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado

### **Disequazioni di secondo grado**

Disequazioni di secondo grado  
Le disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado

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

*Bergamo, 7 giugno 2022*

**Il docente**  
**Antonino Scalia**



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

**CLASSE 1PD**

**DISCIPLINA SCIENZE INTEGRATE**

**DOCENTE CARRARA GIOVANNA**

- 1 UNIVERSO E GALASSIE
  - 2 SISTEMA SOLARE
  - 3 MOTI TERRESTRI
  - 4 VULCANI E TERREMOTI
  - 5 LA CELLULA
  - 6 L'EREDITARIETA' DEI CARATTERI
  - 7 LA NUTRIZIONE
  - 8 FAD TEORIE DELLA EVOLUZIONE
  - 9 FAD RESPIRAZIONE, CIRCOLAZIONE, ESCREZIONE
- EDUCAZIONE ALIMENTARE  
CALCOLO DELLA IMPRONTA ALIMENTARE

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, 6 giugno 2022*

**Il/La docente  
Giovanna Carrara**





## PROGRAMMA SVOLTO AS 2021-22

<b>CLASSE</b>	<b>1PD</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Storia</b>
<b>DOCENTE</b>	<b><i>Francesca Forlini</i></b>

La 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 hanno sottoscritto il programma tramite modulo google predisposto dall'istituto.

Programma svolto Storia:

UDA

- 1 Le origini del mondo greco
- 2 L'Italia antica e l'ascesa di Roma
- 3 Dall'età di Cesare all'Impero
- 4 La fine del mondo antico

*Bergamo, 8 giugno 2022*

**La docente  
Francesca Forlini**