



**PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: MICHELE FIOROTTO**

**Contenuti**

**Programma svolto fino al 30/04/2022:**

Definizioni di Ecologia, Ecosistema, Biodiversità.  
Biomi e loro peculiarità.  
Ciclo del carbonio, dell'azoto e dell'acqua. Catena trofica.  
Estinzioni e relative cause (perdita di biodiversità).  
Il riscaldamento globale, l'effetto serra ed i principali gas responsabili.  
Sostenibilità ed agenda 2030.  
Il concetto di economia circolare.  
Le energie rinnovabili ed i combustibili fossili.  
Il picco di Hubbert.  
L'acqua come risorsa.  
Le energie rinnovabili/non rinnovabili e i combustibili fossili.  
L'impronta ecologica.  
Cambiamento climatico: evidenze ed effetti.

**Programma che sarà svolto dal 30/04/2022 al termine dell'anno formativo:**

Il protocollo di Kyoto e la conferenza di Parigi.  
La crescita demografica e i limiti dello sviluppo.  
Igiene ambientale – inquinamento di aria, acqua e suolo. Eutrofizzazione.  
Le etichette ecologiche.

Presentato alla classe in data 21/04/2022

Firma del docente

Michele Fiorotto

Firma degli allievi

Mattia Barcatta



**PROGRAMMA DI IGIENE E CULTURA MEDICO SANITARIA  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: CALZI DANIELA MARIA**

**CONTENUTI**

**Programma svolto fino al 27.4.2022:**

**Epidemiologia**

- L'epidemiologia descrittiva
- L'epidemiologia analitica
- L'epidemiologia sperimentale
- L'epidemiologia clinica

**Prevenzione**

- Dalla salute alla malattia
- La prevenzione in generale
- La prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
- La prevenzione delle malattie non infettive
- La prevenzione delle malattie infettive
- Covid-19

**Le principali patologie e disabilità dei bambini**

- Malattie genetiche:
  - a. Le malattie del metabolismo: galattosemia, fenilchetonuria
  - b. Le talassemie
  - c. Fibrosi cistica
  - d. Insufficienza mentale legata all'X fragile
  - e. Sindrome di Edwards (trisomia 18)
  - f. Sindrome di Patau (trisomia 13)
  - g. Sindrome di Turner (X0)
  - h. Sindrome di Klinefelter (XXY)
  - i. Sindrome di Down (trisomia 21)
  - j. Sindrome della "X-fragile"

**Le principali patologie della popolazione**

- Diabete
- Le patologie cardiovascolari
- I tumori

**Le figure professionali che operano nei servizi sociosanitari**

Medico di medicina generale, geriatra, fisiatra, infermiere professionale, ostetrica, dietista, operatore socio-sanitario, assistente sanitario, educatore professionale, assistente sociale, psicologo.



**Programma che verrà svolto dal 27/04/2022**

**Le principali patologie degenerative e non del SNC**

- Le distrofie muscolari: DM di Duchenne; DM Becker
- SLA
- Sclerosi multipla

**Le principali patologie della popolazione anziana**

- Parkinson
- Le demenze e morbo di Alzheimer

**Le principali patologie degenerative SNC**

- Epilessie
- Paralisi cerebrali infantili

**L'educazione alimentare**

- Principi Nutritivi e gli stili alimentari sani

**Mutamenti sociali e nascita di nuovi bisogni**

- Le emergenze della vita.
- Diritti civili, politici e sociali.
- Il processo di industrializzazione e la rottura dei legami territoriali, familiari, culturali e sociali.
- I principali mutamenti avvenuti nella famiglia e nel mondo del lavoro.
- Il passaggio dalla famiglia estesa/multipla/complessa a quella nucleare. Origini e conseguenze.
- Le politiche previdenziali, assistenziali e sanitarie.
- La tutela della maternità.

**Mutamenti sociali, nuovi bisogni e servizi di riferimento**

- L'invecchiamento della popolazione, tasso di natalità e di mortalità.
- Il Servizio Sanitario Nazionale ed i principali servizi; le ASL.
- Le principali aree di intervento sociale: famiglia e minori, handicap e disagio psichico, disagio sociale, anziani.
- Servizi residenziali, semiresidenziali e territoriali.
- I principali servizi di riferimento rispetto alle aree di intervento.
- I servizi per gli anziani.
- I servizi per le persone in situazione di handicap e disagio psichico.
- Servizi per famiglia e minori.
- Il distretto socio-sanitario.
- Case di riposo e lungodegenze.
- Laboratori protetti: occupazionali e produttivi.
- Comunità residenziali: convitti e comunità alloggio.
- Servizi ospedalieri e sanitari territoriali.
- I centri di riabilitazione psichiatrica.



- Asili nido e microstrutture.
- Servizio assistenziale domiciliare per l'infanzia.
- L'inclusione scolastica di bambini e ragazzi con bisogni speciali.

Presentato alla classe in data 27/04/2022

Firma del docente

Daniela Coleri

Firma degli allievi

Valerio Gaudino

Vicente Kurbica





**PROGRAMMA DI CONTABILITA'-MARKETING  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: Mancini-Medica**

**Contenuti**

(tutte lezioni in presenza)

**Programma svolto fino al 30/04/2022:**

**72 ore**

**Area contabilità**

- Obiettivi e finalità del bilancio consuntivo
- Struttura del Conto Economico
- Struttura dello Stato Patrimoniale
- Investimenti e fonti di finanziamento
- Il bilancio d'esercizio in forma differenziata (SP riclassificato secondo criteri finanziari e CE a valore aggiunto)
- L'analisi di bilancio: il concetto di redditività e la sua analisi

**Area Marketing**

- Principali termini economico-aziendali
- Le fonti (Istat, Camera di Commercio, Ricerche di mercato, studi economici)
- Origini e sviluppi del marketing
- Il marketing: la storia, il perché e il come
- Concetto di Bisogno e Desiderio;
- Marketing = vendita? Analisi delle differenze e dei diversi approcci
- La logica di azione del marketing
- Marketing strategico e operativo;
- Che cosa è un target;
- Segmentare il mercato;
- Ricerche e analisi di mercato;
- Differenziazione e posizionamento;
- Strumenti di analisi e progettazione (SWOT – strenghts, weaknesses, opportunities, threats, Matrice del vantaggio competitivo, analisi della concorrenza)
- Il marketing-mix: prodotto, prezzo, promozione, posto (distribuzione)
- Politiche e ciclo di vita dei prodotti
- Politica e determinazione dei prezzi
- Politica di comunicazione e promozione; Il mix promozionale (PULL e PUSH), la pubblicità
- Politica di distribuzione



- Il piano di marketing e la strategia di comunicazione dell'impresa

**Programma che sarà svolto dal 30/04/2022 al termine dell'anno formativo:**

### Area contabilità

- Le formule fondamentali per il calcolo degli indici economici, patrimoniali e finanziari
- Rapporto di indebitamento o leverage e l'effetto leva
- Analisi per indici della situazione aziendale
- Il bilancio con dati scelta sulla base di dati e/o indici forniti
- Analisi di casi aziendali

### Area Marketing

- Differenza tra contabilità analitica e generale
- Break Even Point (BEP) e analisi del punto di pareggio
- Il concetto di customer journey
- Il marketing digitale
- Il concetto di touchpoint e la selezione degli strumenti digitali efficaci
- Il piano di comunicazione integrata in dettaglio: elaborazione e case histories

Presentato alla classe in data 03/05/2022

Firma del docente



Firma degli allievi

Matteo Baratta



**PROGRAMMA DI FISICA  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: PALUMBO DIANA**

**Contenuti**

**MODULO 1: Titolo ELEMENTI DI SCIENZE MECCANICHE**

- Metodo scientifico, notazione scientifica, vettori
- Le operazioni con i vettori
- L'equilibrio dei solidi
- I tre principi della dinamica, visione filmato Esa
- Forza gravitazionale
- Forza elastica
- Forze di attrito
- Il corpo rigido, il momento e il momento di una coppia di forze, leve vantaggiose, svantaggiose, indifferenti

**Laboratorio: il baricentro e l'equilibrio**

**Attività per l'educazione civica: Laboratorio Muse Sostenibilità "Sullo stesso pianeta"**

**MOTO UNIFORME**

- Calcolo della posizione e del tempo
- Esempi di grafici spazio-tempo
- Il moto vario su una retta

**MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO**

- Accelerazione media
- Il grafico velocità-tempo
- Moto uniformemente accelerato con partenza da ferma
- Moto uniformemente accelerato con velocità iniziale
- Moto circolare uniforme



## ENERGIA MECCANICA

- Il Lavoro
- La potenza
- Energia cinetica
- Forze conservative e dissipative
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia potenziale elastica
- Conservazione dell'energia meccanica

**Esperimento: conservazione dell'energia meccanica con rotaia cuscino d'aria**

## MODULO 2: Titolo ELEMENTI DI TERMODINAMICA CALORE E TEMPERATURA

- Temperatura e calore
- La legge fondamentale della termologia
- Come aumentare la temperatura di una sostanza
- Capacità termica, calore specifico
- Pressione
- La legge della termologia
- L'equilibrio termico
- Il calorimetro
- I cambiamenti di stato
- La propagazione del calore
- La conduzione dei solidi
- La convezione nei fluidi
- La legge della conduzione
- Conduttori e isolanti
- L'irraggiamento

## LA TERMODINAMICA

- Le grandezze caratteristiche dei gas
- La legge di Boyle la legge di Gay-Lussac
- La legge di Charles
- Lo zero assoluto
- L'equazione caratteristica dei gas
- La teoria cinetica dei gas
- Energia cinetica e temperatura
- Interpretazione microscopica delle leggi dei gas
- L'energia interna di un gas ideale



**PROGRAMMA DI FISICA APPLICATA  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: PALUMBO DIANA**

**Contenuti**

**MODULO 1: Titolo ELEMENTI DI SCIENZE MECCANICHE**

- Metodo scientifico, notazione scientifica, vettori
- Le operazioni con i vettori
- L'equilibrio dei solidi
- I tre principi della dinamica, visione filmato Esa
- Forza gravitazionale
- Forza elastica
- Forze di attrito
- Il corpo rigido, il momento e il momento di una coppia di forze, leve vantaggiose, svantaggiose, indifferenti

**Laboratorio: il baricentro e l'equilibrio**

**Attività per l'educazione civica: Laboratorio Muse Sostenibilità "Sullo stesso pianeta"**

**MOTO UNIFORME**

- Calcolo della posizione e del tempo
- Esempi di grafici spazio-tempo
- Il moto vario su una retta

**MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO**

- Accelerazione media
- Il grafico velocità-tempo
- Moto uniformemente accelerato con partenza da ferma
- Moto uniformemente accelerato con velocità iniziale
- Moto circolare uniforme



## ENERGIA MECCANICA

- Il Lavoro
- La potenza
- Energia cinetica
- Forze conservative e dissipative
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia potenziale elastica
- Conservazione dell'energia meccanica

**Esperimento: conservazione dell'energia meccanica con rotaia cuscino d'aria**

## MODULO 2: Titolo ELEMENTI DI TERMODINAMICA CALORE E TEMPERATURA

- Temperatura e calore
- La legge fondamentale della termologia
- Come aumentare la temperatura di una sostanza
- Capacità termica, calore specifico
- Pressione
- La legge della termologia
- L'equilibrio termico
- Il calorimetro
- I cambiamenti di stato
- La propagazione del calore
- La conduzione dei solidi
- La convezione nei fluidi
- La legge della conduzione
- Conduttori e isolanti
- L'irraggiamento

## LA TERMODINAMICA

- Le grandezze caratteristiche dei gas
- La legge di Boyle la legge di Gay-Lussac
- La legge di Charles
- Lo zero assoluto
- L'equazione caratteristica dei gas



- La teoria cinetica dei gas
- Energia cinetica e temperatura
- Interpretazione microscopica delle leggi dei gas
- L'energia interna di un gas ideale
- L'energia interna come funzione di stato
- Lavoro e calore
- Le trasformazioni termodinamiche
- Il lavoro in una trasformazione isobarica
- Significato geometrico del lavoro
- Il primo principio della termodinamica
- Il rendimento della macchine termiche
- Il rendimento
- Il ciclo di Carnot

**Programma che sarà svolto dal 29.4.2022 al termine dell'anno formativo**

**Attività per l'educazione civica: le fonti di energia rinnovabili e l'inquinamento nei diversi ambiti professionali**

### **MODULO 3: Titolo CAMPO ELETTRICO**

#### **CAMPO ELETTRICO**

- Le cariche elettriche
- Conduttori e isolanti
- Legge di Coulomb
- La costante dielettrica di un mezzo
- Il principio di sovrapposizione
- Un campo di forze elettriche
- Campo creato da una carica puntiforme
- Campo creato da più cariche puntiformi
- Le linee del campo
- Il lavoro del campo elettrico uniforme
- La definizione di differenza di potenziale
- Relazione fra campo e differenza di potenziale
- L'energia potenziale elettrica
- I condensatori
- La capacità di un condensatore

#### **LA CORRENTE ELETTRICA**

- Circuito e corrente elettrica
- La potenza elettrica



- La prima e la seconda legge di Ohm
- Resistenze: serie e parallelo
- La potenza nei conduttori ohmici
- L'effetto Joule: applicazioni
- La legge di Joule
- Altri effetti prodotti dalla corrente elettrica
- La potenza nel circuito con resistenze in serie
- La potenza nel circuito con resistenze in parallelo
- La resistenza interna di un amperometro
- La resistenza interna di un voltmetro
- Primo e secondo principio di Kirchoff applicazione
- Analisi di un circuito

## CAMPO MAGNETICO

- Campo magnetico creato da magneti
- Campo magnetico creato da una corrente
- Intensità del campo magnetico
- La permeabilità relativa
- Sostanze paramagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche
- La forza su un conduttore
- Spira rettangolare in un campo magnetico
- L'interazione fra correnti
- La forza di Lorenz
- La forza su una carica in moto
- Il lavoro della forza di Lorenz
- Il flusso del vettore B
- Un altro esempio di corrente indotta
- Definizione di flusso, variazione e flusso attraverso una bobina
- La legge di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- La forza elettromotrice indotta
- Induttanza e autoinduzione
- L'induzione di una bobina

Presentato alla classe in data 26/04/2022

Firma del docente

Firma degli allievi

Elia Rizzoli

Luigi Cristiani



- L'energia interna come funzione di stato
- Lavoro e calore
- Le trasformazioni termodinamiche
- Il lavoro in una trasformazione isobarica
- Significato geometrico del lavoro
- Il primo principio della termodinamica

### MODULO 3: Titolo LE ONDE

- Le onde: lunghezza d'onda periodo, ampiezza differenza tra onda sonora e onda luminosa
- La luce, i due modelli, la velocità della luce, l'indice di rifrazione

#### Programma che sarà svolto dal 29.4.2022 al termine dell'anno formativo

- Leggi della riflessioni, specchi piani
- Le leggi della rifrazione
- Gli indici di rifrazione relativo e assoluto
- La riflessione totale
- Il meccanismo della visione
- I due modelli della luce
- La diffrazione
- L'interferenza
- I colori e la lunghezza d'onda
- I colori degli oggetti
- Cenni sull'illuminazione degli ambienti

#### Attività per l'educazione civica: le fonti di energia rinnovabili e l'inquinamento nei diversi ambiti professionali

### MODULO 4 FOTOMETRIA

- Grandezze fotometriche
- Altri concetti di fotometria:
- Colorimetria
- Sistemi di classificazione dei colori

Presentato alla classe in data 04/05/2022

Firma del docente

\_\_\_\_\_  
Firma degli allievi

Antonio D'Arconigelo

Brian Federn



**PROGRAMMA DI Project Work  
CAPES  
A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: Silvia Bonelli**

**Contenuti**

**Programma svolto fino al 29/04/2022:**

- Vision, mission, stakeholder.
- Inflazione, speculazione, bolla speculativa, spread
- curva della domanda e dell'offerta. Prezzo di equilibrio. Monopolio, oligopolio, libero mercato.
- Basi per comprendere le crisi economiche. Paniere dei beni, pil, linea della povertà, speranza di vita, bilancia commerciale
- La crisi economica del 2008, la storia di Lehman Brothers
- la crisi economica legata alla pandemia e al conflitto Russia Ucraina
- Def e Nedef, la cronaca economica e la loro presentazione da parte del Presidente del Consiglio. Approfondimento della terminologia economica. Analisi allegato del Mef: indicatori di benessere equo sostenibile. Pnrr.
- Keynes, la crisi economica del 1929
- Le teorie organizzative: Taylor, Mayo, Herzberg, Mc Gregor
- Sistema produttivo occidentale e orientale a confronto
- Adriano Olivetti
- il boom economico in Italia: visione del film il Sorpasso
- Il welfare state
- Project management. Il progetto e le sue fasi. Pianificazione e definizione dell'obiettivo. Ciclo di vita di un progetto.
- Work breakdown structure
- Diagramma di Gantt
- Stesura del lavoro

**Programma che sarà svolto dal 29/4/2022 al termine dell'anno formativo**

- Public speaking e regole per una buona presentazione
- Regole per una presentazione adeguata del project work

Presentato alla classe in data

28/4/22

Firma del docente

*Silvia Bonelli*

Firma degli allievi

AMONNO DANCONIPELO

Nicol Bonelli



**PROGRAMMA DI Project Work  
CAPES  
A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: Silvia Bonelli**

**Contenuti**

**Programma svolto fino al 29/04/2022:**

- Vision, mission, stakeholder.
- Inflazione, speculazione, bolla speculativa, spread
- curva della domanda e dell'offerta. Prezzo di equilibrio. Monopolio, oligopolio, libero mercato.
- Basi per comprendere le crisi economiche. Paniere dei beni, pil, linea della povertà, speranza di vita, bilancia commerciale
- La crisi economica del 2008, la storia di Lehman Brothers
- la crisi economica legata alla pandemia e al conflitto Russia Ucraina
- Def e Nadef, la cronaca economica e la loro presentazione da parte del Presidente del Consiglio. Approfondimento della terminologia economica. Analisi allegato del Mef: indicatori di benessere equo sostenibile. Pnrr.
- Keynes, la crisi economica del 1929
- Le teorie organizzative: Taylor, Mayo, Herzberg, Mc Gregor
- Sistema produttivo occidentale e orientale a confronto
- Adriano Olivetti
- il boom economico in Italia: visione del film il Sorpasso
- Il welfare state
- Project management. Il progetto e le sue fasi. Pianificazione e definizione dell'obiettivo. Ciclo di vita di un progetto.
- Work breakdown structure
- Diagramma di Gantt
- Stesura del lavoro

**Programma che sarà svolto dal 29/4/2022 al termine dell'anno formativo**

- Public speaking e regole per una buona presentazione
- Regole per una presentazione adeguata del project work

Presentato alla classe in data

Firma del docente

Firma degli allievi

---

---



**PROGRAMMA DI MATEMATICA  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: PATTARO MARIACHIARA**

**CONTENUTI**

**Programma svolto fino al 30.4.2022:**

Modulo 1: Funzioni fondamentali (lineare, quadratica ed esponenziale)

- Equazioni intere
  - Equazioni intere di primo grado: principi delle equazioni, soluzione e verifica di un'equazione
  - Equazioni intere di secondo grado: equazione completa, pura e spuria, soluzione e verifica di un'equazione
  - Equazioni intere impossibili e indeterminate
- Disequazioni intere
  - Disequazioni intere di primo grado: soluzione algebrica e soluzione grafica
  - Disequazioni intere di secondo grado: soluzione algebrica della relativa equazione di secondo grado intera, uso della parabola per trovare gli insiemi di soluzione della disequazione e soluzione grafica
  - Disequazioni intere impossibili e indeterminate
- Equazioni fratte
  - Calcolo delle condizioni di esistenza (denominatore  $\neq 0$ ) con denominatori di primo e di secondo grado
  - Semplici esempi di scomposizione dei denominatori in fattori primi per il calcolo del m.c.m. (raccoglimento a fattore comune, differenza di due quadrati, trinomio notevole, quadrato del binomio)
  - Soluzione di equazioni fratte di primo e di secondo grado
- Disequazioni fratte
  - Studio del segno del numeratore e del denominatore  $> 0$  per ottenere il segno sia della frazione  $> 0$  che della frazione  $< 0$  con la soluzione grafica
  - Disequazioni fratte con numeratore e/o denominatore di primo e di secondo grado
- Retta nel piano cartesiano
  - Equazione esplicita della retta, disegno della retta
  - Equazione delle rette parallele agli assi cartesiani, equazione delle bisettrici del I-III e II-IV quadrante
  - Intersezione tra due rette
- Parabola nel piano cartesiano
  - Definizione geometrica ed equazione della parabola, calcolo del vertice, disegno della parabola
  - Intersezione tra parabola e retta





- Funzione logaritmica
  - Grafico della funzione logaritmica con base  $> 1$  (in particolare con base 10 e con base  $e$ )
  - Definizione e proprietà dei logaritmi
  - Equazioni logaritmiche: calcolo delle condizioni di esistenza (argomento  $> 0$ ) mediante un sistema di disequazioni intere, soluzione di semplici equazioni logaritmiche con argomento di primo e di secondo grado
- Funzione esponenziale
  - Grafico della funzione esponenziale con base  $> 1$  (in particolare con base 10 e con base  $e$ )
  - Equazioni esponenziali: soluzione di semplici equazioni esponenziali (potenze con la stessa base o multiple di una stessa base)

### Modulo 3: Calcolo differenziale e studio di funzione - prima parte -

I seguenti punti del modulo sono stati affrontati per funzioni intere di primo e di secondo grado (esempi anche di terzo e quarto grado risolvibili mediante semplici scomposizioni) e per funzioni fratte con numeratore e/o denominatore di primo e di secondo grado

- Funzione  
Definizione di funzione, esempi di rappresentazione di semplici funzioni
- Dominio di una funzione:
  - Calcolo del dominio per i seguenti tipi di funzione:
    - intera di primo e di secondo grado con semplici esempi di terzo e quarto grado scomponibili mediante raccoglimento in polinomi di primo e di secondo grado
    - fratta con numeratore e/o denominatore di primo e di secondo grado
    - logaritmica
    - esponenziale
  - Rappresentazione nel piano cartesiano
- Intersezione della funzione con gli assi cartesiani
  - Soluzione del sistema di due equazioni
  - Rappresentazione nel piano cartesiano
  - Lettura nel grafico della funzione logaritmica ed esponenziale delle rispettive intersezioni con gli assi cartesiani
- Segno della funzione
  - Soluzione della disequazione intera o della disequazione fratta (studio del segno del numeratore e denominatore  $> 0$  per ottenere il segno sia della frazione  $> 0$  che della frazione  $< 0$  con la soluzione grafica)
  - Rappresentazione nel piano cartesiano
  - Lettura nel grafico della funzione logaritmica ed esponenziale del segno
- Studio dei limiti della funzione
  - Dal dominio della funzione, se esiste, studio del limite per  $x \rightarrow n^\circ$





- Calcolo dell'asintoto verticale;
- Studio dei limiti per  $x \rightarrow \pm\infty$ , forma indeterminata  $\infty/\infty$  risolta mediante la velocità di numeratore e denominatore a tendere a  $\infty$ , forma indeterminata  $0/0$  risolta mediante semplici scomposizioni
- Calcolo dell'asintoto orizzontale
- Calcolo dell'eventuale asintoto obliquo (cenni)
- Rappresentazione nel piano cartesiano
- Lettura nel grafico della funzione logaritmica ed esponenziale dei limiti
  
- Continuità della funzione
  - Definizione di funzione continua in un punto;
  - Semplici esempi dei diversi tipi di discontinuità di una funzione (cenni), in particolare dalla lettura di un grafico
  
- Derivata della funzione
  - Rapporto incrementale, definizione di derivata
  - Calcolo della derivata della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni, del logaritmo naturale e dell'esponenziale

**Programma che sarà svolto dall'1.5.2022 al termine dell'anno formativo:**

Modulo 3: Calcolo differenziale e studio di funzione - seconda parte -

- Calcolo della derivata prima, studio della crescita/decrecenza della funzione, punti di massimo/minimo relativo e assoluto
- Calcolo della derivata seconda, studio della concavità/convessità della funzione, punti di flesso (cenni e semplici esempi)

Modulo 2: Statistica

- Tipo di dati, popolazione, campione, unità statistica, carattere, modalità, frequenza assoluta e relativa percentuale
- Rappresentazione grafica dei dati: ortogramma, istogramma, areogramma, cartogramma
- Indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana, moda
- Indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard

Presentato alla classe in data 9.5.2022

Firma del docente

Firma degli allievi

Antonio D'Amico  
Giulia Valore





**PROGRAMMA DI STORIA  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: MANFREDINI FERDINANDO**

**Programma svolto fino al 29/04/2022:**

La belle époque un'età di progresso  
La nascita della società di massa  
La partecipazione politica delle masse e la questione femminile  
Lotta di classe e interclassismo  
L'emigrazione dall'Europa  
L'opera di Pellizza da Volpedo, Il Quarto Stato  
La competizione coloniale  
La Germania di Guglielmo II  
La Francia e il caso Dreyfus  
La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna  
L'impero austro-ungarico e la questione delle nazionalità  
L'Italia giolittiana  
La Prima guerra mondiale  
Le dinamiche militari, politiche ed economiche della Prima guerra mondiale.  
La grande epidemia  
Il nuovo assetto geopolitico europeo, il principio di autodeterminazione, la Società delle Nazioni  
La questione dell'Alto Adige  
Il crollo dell'impero zarista  
La rivoluzione d'ottobre (cenni)  
Il nuovo regime bolscevico (cenni)  
La politica economica dal comunismo di guerra alla NEP (cenni)  
La crisi del dopoguerra in Italia  
Il "biennio rosso"  
La protesta nazionalista  
L'avvento del fascismo  
Il fascismo agrario  
Il fascismo al potere  
L'Italia fascista (transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista – la repressione del dissenso – il fascismo e la chiesa – la costruzione del consenso – la politica economica – la politica estera)  
La memoria libica della colonizzazione italiana  
Le leggi razziali  
La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich (Il travagliato dopoguerra tedesco – l'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar – il totalitarismo nazista – la politica estera nazista)  
Nazismo ed esoterismo  
Il rapporto tra nazismo e le droghe  
L'URSS e lo stalinismo  
Il mondo verso una nuova guerra (gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori - la crisi del 1929 – l'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi – la guerra civile spagnola)  
La Seconda guerra mondiale (lo scoppio della guerra – l'attacco a Francia e Inghilterra – la guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'URSS – il genocidio degli ebrei – la svolta della guerra)  
L'analisi delle fonti  
Riconoscere le fake news  
Siti affidabili per le ricerche storiche  
Digitalizzazione e lavoro  
Propaganda e regimi totalitari



La guerra in Italia  
La Repubblica di Salò e la Resistenza  
La vittoria degli Alleati ( il fronte orientale e lo sbarco in Normandia)  
Inizio dell'era atomica  
Le foibe e i profughi italiani  
Il processo storico che porta alla nascita dell'UE  
La diffusione delle lingue nel continente europeo.  
L'attuale conflitto tra Russia e Ucraina e suoi risvolti economici e sociali  
Verso un nuovo ordine mondiale  
La Guerra fredda (l'assetto geopolitico dell'Europa – gli inizi della Guerra fredda – la NATO e il Patto di  
Varsavia – il maccartismo)  
Il dopoguerra e l'Europa occidentale  
Il piano Marshall e il boom economico  
Il confronto tra due superpotenze con la guerra di Corea  
Principali trattati della UE ( Maastricht, Shengen, Lisbona)  
La nascita dello Stato di Israele

**Programma che sarà svolto dal 02/05/2022 al termine dell'anno formativo:**

La guerra del Vietnam  
L'assemblea costituente e la nascita della Costituzione  
Il trattato De Gasperi Gruber e l'Autonomia dell'Alto Adige  
L'autonomia dell'Alto Adige  
La decolonizzazione e la guerra del Vietnam  
La grande crisi energetica degli anni '70  
Il crollo del muro di Berlino

Presentato alla classe in data 5/5/2022

Firma del docente

*Paolo Flep*

Firma degli allievi

*Antonio Dancongo*  
*Valerio Carullo*



## PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA CAPES A.F. 2021 - 2022

### FISICA APPLICATA E FISICA 6 ore

Programma svolto fino al 26/04/2022:

- Laboratorio sulla sostenibilità “Sullo stesso pianeta”
- Risparmio energetico

Programma dal 26/04/2022:

- Le fonti di energia rinnovabile
- L'inquinamento nei diversi ambiti professionali

### PROJECT WORK: 6 ore

Programma svolto fino al 26/04/2022:

- La Repubblica italiana e la sua Costituzione
- Elezione del Presidente della repubblica
- La forma di Governo dello Stato Italiano
- L'iter legislativo
- La formazione del Governo
- Def e Pnrr
- Cenni di politica economica (Pil, spread, speculazione, inflazione....) e di analisi macroeconomica

### DEUTSCH L2: 10 Stunden

#### Umwelt und Nachhaltigkeit

- Fridays for future
- Textilindustrie, die der Umwelt schadet
- Der Gumshoe
- Verkehrskonzepte von morgen



**STORIA 16 ore** Programma svolto fino al 29/04/2022:

- Il conflitto tra Russia e Ucraina e i suoi risvolti sociali e umanitari
- Le fonti energetiche rinnovabili alla luce del conflitto in corso
- la strage di Bologna - testimonianza
- Fake news e social network
- La situazione attuale dell'UE
- L'Unione Europea (Storia, strutture e organismi, Commissione europea)
- Il funzionamento dell'Unione Europea
- ONU (Storia, strutture e organismi)
- Educare alla legalità
- La lotta alle mafie - racket e usura
- Incontro con il Presidente dell'associazione antiracket
- L'importanza della memoria - incontro con Sami Modiano
- Il sistema referendario in Italia
- La difficile convivenza dei popoli - visione del documentario "One more Jump"

Programma che sarà svolto dal 26/04/2022 al termine dell'anno formativo:

- La Costituzione italiana
- Convivenza e autonomia - visita al Monumento alla Vittoria di Bolzano

**ITALIANO: 10 ore**

programma svolto fino al 26/04/2022

- Lettura integrale del romanzo "Per questo ho vissuto" di Sami Modiano;
- Incontro telefonico con Sami Modiano;
- Il centenario del Milite Ignoto

**IGIENE E CULTURA MEDICO SANITARIA 12 ore**

Programma svolto fino al 26/04/2022

- Dalla salute alla malattia
- La prevenzione in generale
- La prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
- La prevenzione delle malattie non infettive
- La prevenzione delle malattie infettive
- Covid-19



**CHIMICA APPLICATA** 10 ore

Programma da svolgere dal 27/04/2022

- L'educazione alimentare: principi Nutritivi e gli stili alimentari sani

**INGLESE L3** 10 ore

Programma svolto fino al 29/04/2022

- "Fridays for Future" around the world
- Activist Greta Thunberg (Climate Change & Global Warming)
- Curiosities of EU
- Key Controversies in European Integration
- The main institutions and bodies of EU and their goals
- Brexit Impact /Stay and Leaving Campaign
- Brexit Withdrawal Agreement Jan. 24,2020
- "Article 50" Lisbon Treaty

Antonio D'Arcoangelo  
Valerio Gamberini





**PROGRAMMA DI INGLESE  
CAPES A.F. 2021-2022  
DOCENTE Maria David**

**Contenuti**

Programma dettagliato svolto fino al 29/04/2022 (53 ore di lezione)

**Modulo 1: Grammar themes**

- General revision about Present Simple and Present Continuous
- Revision about the Past Simple
  - use
  - time expressions
  - regular and main irregular verbs
  - affirmative/ negative/ interrogative form
  - description of past life experiences
- Present Perfect
  - use
  - affirmative/ negative/interrogative form
  - since/for
  - just/already/yet
  - never/ever
  - been/gone
- Past Simple vs. Present Perfect
- Future
  - Simple Present
  - Simple Future (will/ will not/won't/ shall)
  - Present Continuous
  - Be going to
- If Clause
  - Zero Conditional
  - 1<sup>st</sup> Conditional
  - 2<sup>nd</sup> Conditional
  - 3<sup>rd</sup> Conditional
  - Present Conditional, Past Perfect

**Modulo 2: “Current Issues”**

- The Importance of languages
  - passport to another world
  - instant connections
  - we are a member of th EU but do we all actual behave the same way?





- cultural diversity and cultural identity
- Learning a new language
  - communicating with people locally
  - useful tips for learning a new language
  - get over the embarrassment
  - the advantages and the disadvantages of improving your English by internet rather than with a teacher/ by living abroad
  - why students should be required to learn a foreign language?
  -
- Technology and mass media
  - pros and cons about the use of modern technology (FOMO)
  - advantages and disadvantages about the use of the mobile phone
  - risks and addictions to technological devices
  - media habits/techno transformation
  - technology and your future
  - home automation-smarthomes
  - impact of technology on everyday living

### **Modulo 3: “The European Union”**

- Information about main dates and historical events
  - the European Economic Community and related original countries
  - a growing community
  - the modern EU and controversies
- Definition of the EU and of the Euro Zone
- Curiosities about EU
  - number of languages spoken and data about the most spoken language
  - common values and ideals
- The main institutions and bodies of EU and their goals
  - the European Commission
  - the Council of the European Union
  - the European Parliament
  - the European Court of Justice
  - the European Central bank (ECB)
- Brexit Impact and its consequences
  - referendum of 23<sup>rd</sup> June 2016
  - the arguments against and for membership of the European Union (Theresa May, Boris Johnson, David Cameron Campaigns)
  - “Article 50” Lisbon Treaty
  - Brexit: what are the pros and cons of leaving the EU
  - immigration, trade, university, investments, jobs, and free movement?





- The Common European Framework of Reference and the importance of learning a new language in a multicultural society

Oltre alle tematiche elencate, sono stati trattati i sottoindicati argomenti:

- Talking about myself
  - giving main personal information
  - education (school, field of specialization, future expectations and goals)
  - personal and professional skills
  - leisure activities and hobbies
- Express personal opinions (useful phraseology and lexis, role-playing activities)
  - Agreeing/ partially agreeing
  - Disagreeing/ partially disagreeing
- How to write a short summary (films, topics concerning current affair/ issues)
  - Elements of the content, writer's goal and useful phraseology
- Write a short pros and cons composition
  - Elements of the content, writer's goal and useful phraseology
- Self-training and reading and listening activities, esercitazioni guidati, orali e scritti preparati appositamente per affrontare gli esami Invalsi marzo 2022 ( livello CEF B1 e B2).

Queste tematiche, che non si inseriscono in un vero e proprio modulo, sono il risultato di un "progetto" che ha avuto la finalità di far esercitare e sperimentare ai ragazzi l'elaborazione di testi scritti di natura diversa (loro proposti con un progressivo innalzamento di difficoltà). Questi esercizi anche di ascolto sono stati utili per la preparazione dell'esame Invalsi B2.

Secondo una progressione acquisizionale degli apprendimenti, si è pertanto iniziato con il potenziamento di una competenza basica (saper scrivere brevi frasi di 10 righe) fino alla composizione di brevi *pros and cons written texts* and essays of 120 words.

**Programma che sarà svolto per cenni dal 02/05/2022 al termine dell'anno formativo (restanti 17 ore di lezione**

- Globalisation
- Recycling
- Grammar: "Used to" forms
- Grammar: Relative clauses (that, who, which)



AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

Italienisches Bildungsressort  
Bereich Berufsbildung  
Landesberufsschule für Handel, Tourismus  
und Dienstleistungen „Luigi Einaudi“ Bozen



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Dipartimento istruzione e formazione italiana  
Area formazione professionale  
Scuola professionale provinciale per il commercio,  
turismo e i servizi „Luigi Einaudi“ di Bolzano

Presentato alla classe in data 11/05/2022

Firma del docente

Mario Gabriele David

Firma degli allievi

Antonio Di Angelo  
Valeria Gulli





**PROGRAMMA DI Laboratorio di Economia Aziendale  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: Coletta Vito**

**Programma svolto fino al 28/04/2022**

Sistemi di misure.

Peso lordo, peso netto, tara, ricavo, spesa, guadagno.

Calcoli proporzionali diretti ed inversi.

Calcolo percentuale e riparto semplice e complesso  
dell'impresa.

Soggetti giuridici ed economici.

Principali classificazioni delle imprese; classificazione secondo la forma giuridica: Aziende individuali e  
collettive.

Promozione dell'offerta

Richiesta d'offerta

Offerta - Ordine

Conferma d'ordine

Esecuzione

Contenuti della fattura accompagnatoria nella parte tabellare e nella parte descrittiva.

Ricevuta fiscale e scontrino.

Calcolo percentuale e riparto semplice e complesso

I soggetti che operano nell'impresa. La struttura organizzativa. I modelli organizzativi.

L'attività economica e le sue fasi

La produzione – lo scambio – il consumo – il risparmio e l'investimento

Fasi della compravendita: trattative, stipula ed esecuzione.

Promozione dell'offerta

Richiesta d'offerta

Offerta - Ordine

Conferma d'ordine

Contratti e clausole relative alla consegna, all'imballaggio e al pagamento.

I documenti nelle varie fasi della compravendita

Il sistema capitalistico e quello collettivistico e misto.

Autoimprenditorialità

Il marketing di sé stessi

Come cercare lavoro

Come promuoversi al lavoro

I soggetti famiglia, imprese e pubblica amministrazione.

**Programma che sarà svolto dal 28/04/2022 al termine dell'anno formativo:**

Prelievo fiscale e sistema tributario italiano.

Classificazione delle imposte.

Anagrafe tributaria e codice fiscale/partita IVA.

La Spesa pubblica e le Entrate pubbliche.

Il business plan: analisi e stesura di un progetto imprenditoriale (cenni)

Presentato alla classe in data 28/04/2022

Firma del docente

Firma degli allievi



**PROGRAMMA di TECNICHE DI PRODUZIONE E DI ORGANIZZAZIONE  
CAPES A.F 2021-2022  
DOCENTE: Siniscalchi Stefano**

**Contenuti**

**Programma svolto fino al 30.04.2022:**

**Cassificazione degli stampati**

- librari
- pararibrari
- extralibrari

**Carta**

- formati Uni
- formati per la stampa
- grammatura e mano
- senso di fibra
- caratteristiche superficiali

**Fasi del processo grafico**

- progettazione
- programmazione della produzione
- industrializzazione del progetto
- pre stampa
- stampa
- allestimento

**Procedimenti e processi di stampa ad impatto**

- Procedimenti rilievografici
- Procedimenti planografici
- Procedimenti incavografici
- Procedimenti permeografici

**I costi:**

- ammortamento
- interesse di computo
- costi costanti
- costi variabili
- costo a copia

**Costo ora nucleo produttivo**

- calcolo monte ore/annuo lavorato
- manodopera diretta
- manodopera indiretta
- quota di ammortamento
- forza motrice consumata
- occupazione area di servizio
- manutenzione ordinaria e materiale ausiliario
- recupero tempi improduttivi
- spese generali
- oneri finanziari

**I ricavi**

- fattura
- bolla di accompagnamento



**Programma che sarà svolto dal 30.04.2022 al termine dell'anno formativo:**

- Impianti industriali grafici
- Elementi per il progetto di un impianto
- Layout di produzione
- Esercitazioni di calcolo preventivo

Presentato alla classe in data

06/05/2022

Firma del docente

Stefano Ruffini

Firma degli allievi

Antonio D'Amico

Bruno Padovan

## 7) THEMEN/INHALTE

### „ICH“

- Vorstellung (anhand eines Fragebogens auf B1-B2 Niveau)
- Die eigene Motivation für den Besuch der 5. Klasse

### Europäische Sprachenpolitik: „Fit für Europa?“

- Der Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen (GeRS)
- Das eigene Sprachenlernen anhand des europäischen Referenzrahmens und nach der Bearbeitung eines Übungstests auf Niveau B1, B2 oder C1 beschreiben und reflektieren (Strategien: was/wie müssen wir lernen, um die B1/B2/C1 – Prüfung zu bestehen?)
- Europäische Sprachzertifikate (z.B. des GOETHE-Instituts) und die Zweisprachigkeitsprüfung in der Provinz Bozen
- Sprachen in Südtirol (Amtssprachen/Muttersprache/2. Sprache) und in Europa:
  - Wie viele Fremdsprachen sollte ein\*e Europäer\*in lernen?

### Aktuelles/Trends

#### Umwelt und Nachhaltigkeit in der globalisierten Welt (Gesellschaftliche Bildung)

- „Fridays for future“ (LV)  
Die Umweltbewegung der jungen Generation – die Meinung dazu von Südtirolern aus einem Interview – Pro- und Contra-Argumente – eigene Meinung dazu begründen – mit welchen konkreten Aktionen kann der Einzelne einen Beitrag für die Umwelt/für den Klimaschutz leisten?
- „Mode, die der Umwelt schadet“ (HV)  
„Fast fashion“ und ihre Auswirkungen auf die Umwelt – was passiert mit den Altkleidern? – mögliche Alternativen
- „Wie die Textilindustrie der Umwelt schadet“ (Video)  
Der Weg eines Billig T-Shirts: von der Baumwollproduktion in der Türkei nach Indien, China und Bangladesch zurück nach Deutschland – welche Faktoren sind umweltschädlich? – wie sind die Arbeitsbedingungen in vielen Billigproduktionsländern? – ein alternatives und erfolgreiches Beispiel aus Uganda: „cotton made in Africa“ – Voraussetzungen für die Teilnahme am Programm – wie profitieren die lokalen Bauern vom Programm?
- „Textilindustrie in Äthiopien“ (HV)  
Textilproduktion in Afrika für Europa und Amerika: warum ist das für die Macher „attraktiv“? Arbeitsbedingungen von Lemlem Mussie und ihren Kolleg\*innen – Probleme zu Beginn? – Hoffnungen der Frauen
- KLIMA FÄNGT BEI MIR AN # Anders leben nach der Pandemie/Nachhaltiger Konsum (Diskussion)  
Thema: „Nie mehr neue Klamotten/ein neues T-Shirt kaufen?“ oder „Nie mehr Auto fahren?“
- „Tiny-House“ (Video)

Ein neues Wohnkonzept – Beschreibung des Tiny-Haus von Leopold Thomaschek –  
Lebensphilosophie – Vorteile und Nachteile dieses alternativen Wohnstils

- „Verkehrskonzepte von morgen“ (HV)  
Zukunftslösungen für den Verkehr in den Großstädten – selbstfahrende Busse – Sammeltaxis (auto.com) – Reaktion der Deutschen
- „Der Gumshoe“ (HV)  
Alternative Schuh-Mode aus Kaugummi und ähnliche Produkte aus nachhaltigen Materialien

#### Gesundheit/Gesellschaft/Wirtschaft (Gesellschaftliche Bildung)

- „Green Pass – ja oder nein?“ (LV und Diskussion)  
Die Meinung dazu von Südtirolern aus einem Interview – eigene Meinung dazu begründen – Verhaltensregeln in der Pandemie – Beschreibung des eigenen Alltags zuhause während der „Homeschooling“- Phase – Auswirkungen des Lockdowns auf das Individuum, die Familie und die Gesellschaft – positive und negative Auswirkungen der Pandemie (Wortwolken)
- „Hat Corona das persönliche Konsumverhalten verändert?“ (LV und Diskussion)  
Die Meinung dazu von Südtirolern aus einem Interview – Pro- und Contra-Argumente – eigene Meinung dazu begründen – Interpretation einer Grafik zum Kaufverhalten – Online-shopping versus Einkaufen in Geschäften – Vor- und Nachteile beider Konsumverhalten
- „Welche Veränderung wird 2022 nicht aufzuhalten sein?“ (LV)  
Die Meinung dazu von Südtirolern aus einem Interview – eigene Meinung dazu begründen

#### Kinokultur in Deutschland/in deutscher Sprache

- „Honig im Kopf“ (Film)  
Handlung und Gefühle im Film – eine moderne Krankheit: Alzheimer/Demenz – eigene Erfahrungen mit dieser Krankheit – Bezug des Films zu Südtirol

#### Kultur und Geschichte

- „Franz Thaler“ (LV)  
Seine Zeit: Die Option – Biografie – Franz Thaler im KZ Dachau – sein Lebensmotto – was bleibt uns von Franz Thaler? „Unvergessen“ – Asteroid Franzthaler  
Federkielstickerei gestern und heute (Beispiel Fendi-Tasche)
- „Ich bleibe hier“ (LV und HV)  
Biografie des Autors Marco Balzano – Inhalt des Buches – Rezension „Die Geschichte des Dorfes Graun und einer Familie“ – Hörrezension „Ein Dorf geht unter“ – Trinas und Erichs Geschichte als Familie/des Verlusts – ihr Widerstand (gegen den Krieg/gegen den Staudamm) – was haben wir dadurch über die Geschichte Südtirols gelernt? – was ist an der Geschichte von Trina und ihrer Familie universell?
- „Was ist Heimat (für Ismet Öztek/für dich/für Franz Thaler/für Trina)?“ (HV)  
Die eigene Idee von „Heimat“ – Vergleich zwischen verschiedenen Visionen von „Heimat“

## **GOETHE Eingangstest und mehrere Modelltests für alle 4 Kompetenzbereiche und je nach Bedarf für die Niveaus B1, B2 und C1 als Vorbereitung auf die Prüfung**

Lesen

Hören

Schreiben/Textsorten:

- private Mail
- Blog-Kommentar als Reaktion auf einen anderen Blog und
- halbformelle Mail

Sprechen: Erklärvideo zu B1 SPRECHEN

(individuelle Auswahl von Themen aus dem folgenden Aufgabenkatalog)

- Gemeinsam etwas planen: eine Party/ein Fest, einen Ausflug usw. planen
- Ein Thema präsentieren:  
Sollen alle europäischen Schüler zwei Fremdsprachen lernen? (Beispiel als Lesetext)
  - Ich möchte unbedingt studieren!/Bedeutet ein Studium bessere Berufschancen?
  - Lasst den Ball rollen/Ist Fußball der König unter allen Sportarten?
  - Haben Sie Kinder?/Die Familien werden immer kleiner
  - Lass das Auto in der Garage/Öffentliche Verkehrsmittel oder lieber das eigene Auto?
  - Davor habe ich immer Angst/Sachen über das Internet kaufen
  - Führerschein ab 16/Sollten schon 16-Jährige den Autoführerschein machen dürfen?
  - Verbringen junge Leute zu viel Zeit im Internet?/ Ich bin immer online
  - E-Bücher lesen macht Spaß/Gibt es in Zukunft nur noch elektronische Bücher?
  - Ich kann Englisch – das reicht doch/Braucht man noch weitere Fremdsprachen außer Englisch?
  - Wollen wir ausgehen?/Mit Freunden ausgehen oder einladen?
  - Haustiere für jung und alt/Ich hätte gern einen Hund
  - Sonntags zur Arbeit/Für mehr Geld auch nachts und an den Wochenenden arbeiten
  - Ich schick dir eine SMS/Leben ohne Handy: unmöglich?
  - Noch ein Bierchen?/Lieber keinen Alkohol trinken
  - Nichts ist schlimmer als ein Leben ohne Arbeit/Mein Job ist das Wichtigste im Leben
  - Gemüse und Obst/Gesund leben
  - Im Supermarkt ist alles billiger/Wo kauft man am liebsten ein?
  - Was tun Sie denn für die Umwelt?/Umweltschutz ist eine Aufgabe für alle

### **Maturaprüfungssatz:**

- Wie schreibt man eine Erörterung? (Erklär-Video und gemeinsame Diskussion)

#### **Übungsprüfungssatz:**

- HÖREN: „Verkehrskonzepte von morgen“
- LESEN: „Franz Thaler: Das Lagerleben in Dachau“

#### **Auswahl an Themen für einen 2. argumentativen Text (nach Wahl):**

- Der 2. Weltkrieg war eines der dunkelsten Kapitel Europas, aber auch heute gibt es Kriege und Konflikte in vielen Teilen der Welt. Wie wirken sich diese auf Mensch und Umwelt aus? Welche Spuren hinterlassen sie?
- Wie wichtig ist Zivilcourage auch in unserer heutigen Gesellschaft?
- Wir leben im Zeitalter der Globalisierung. Welche Vor- und Nachteile bringt diese mit sich?
- Handys bestimmen unser heutiges Leben. Müssen wir wirklich immer und überall erreichbar sein?
- Was ist Ihrer Meinung nach für einen potenziellen Arbeitgeber wichtiger: gute Noten in der Schule oder Berufserfahrung durch Praktika und Ferienjobs? Begründen Sie Ihre Meinung.
- Welche Bedeutung haben Bibliotheken im Zeitalter der neuen Medien? Sollten sie geschlossen werden? Warum? Warum nicht?
- Hat das Kino im Zeitalter von Internet noch eine Zukunft? Welche Vorzüge bzw. Nachteile haben Kinobesuche gegenüber anderen Möglichkeiten, Filme zu sehen?

#### **Maturaarbeit 2019 für Berufsschulen als 1. Schularbeit im 2. Semester**

- HÖREN: „Der Gumshoe“
- LESEN: „Roboter in der Arbeitswelt“
- SCHREIBEN 2: Roboter – Fluch oder Segen?

- „Die Europäische Union“ (wird nach dem 30.04.2022 ausgehend von einem Erklärvideo und der offiziellen Power-Point Präsentation zur EU behandelt)

Die Gründer und ihre Idee – Symbole: die Hymne, die Flagge, der Euro, der Europatag – Grundrechte – Mitgliedsstaaten – Amtssprachen

Aktuelle Krisen und Probleme/Herausforderungen und Chancen für die europäische Jugend

Die Vorteile/Chancen der EU: Frieden – Demokratie – Menschenrechte – Wohlstand – die 4 Freizügigkeiten/Freiheiten – Werte – Herausforderungen/Schwierigkeiten für die europäische Jugend

- „Generation What/Corona“ bzw. „Die Millennials?“ (wird nach dem 30.04.2022 behandelt)

Klassenbefragung zum Thema EU – Auswertung der Befragung – Kommentar zu den Grafiken – Interview mit Simon Sinek über die Millennials – Südtirols Jugend und die Politik (Grafiken)

## **Berufsorientiertes Deutsch/Deutsch für die Arbeit:**

### Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen

- „Roboter in der Arbeitswelt und im Alltag – Fluch oder Segen?“

Künstliche Intelligenz z. B. in der Schule (Nao) – im Pflegebereich/im eigenen beruflichen Sektor – im Alltag: Pro- und Contra Aspekte

- „Das eigene Berufsbild“

Schule/Ausbildung: besuchte Kurse – erworbene Abschlüsse – Berufliche Kompetenzen/Fähigkeiten und Tätigkeiten – Voraussetzungen für den Beruf – Praktikas im In- und Ausland – Arbeitsort/Arbeitsbereich – Angemessene Kleidung – Arbeitsgeräte/Maschinen – Arbeitssicherheit – Arbeitsmöglichkeiten im In- und Ausland – Entwicklungsmöglichkeiten

- „Die Bewerbung“

Das neue europass Curriculum vitae (Lebenslauf) – Angaben zur Person – angestrebte Tätigkeit – Berufserfahrung – Schul- und Berufsbildung – Persönliche Fähigkeiten/Kompetenzen (Sprachkompetenzen und digitale Kompetenzen, berufliche Kompetenzen) – Sonstiges (Führerschein – ehrenamtliche Tätigkeit – Referenzen)

- „Nach der Matura“

Arbeit/Ausbildung oder Studium?

- „Projektarbeit (ein Teil/Aspekt in deutscher Sprache)“: (wird nach dem 30.04.2022 bearbeitet)

Die Schüler\*innen bereiten im Mai/Juni individuell und selbstständig einen Monolog zum Thema ihrer Projektarbeit vor.

- Thema und Ziel der Projektarbeit
- Begründung der Auswahl des Themas im Allgemeinen und für den Teil in deutscher Sprache
- Struktur
- Vertiefung eines Aspektes nach individueller Wahl

- HÖREN: „Ein Roboter in der Schule“ (Matura 2019/Fachoberschulen)
- HÖREN: „In der Banklehre“ (Matura 2017)

### **Strategien:**

Redemittel – Vokabellisten – Ableitung von Verben ausgehend vom Nomen und umgekehrt – Mind Maps – Wortwolken

### **Grammatik:**

Die Grammatikaspekte wurden aus häufig gemachten Fehlern der Schüler\*innen abgeleitet und in der praktischen Anwendung anhand von konkreten Performancebeispielen und in Form von Übungen (auch individuell) aus dem Grammatikbuch vertieft.

- Satzbau im Haupt- und Nebensatz
- Dativ/Akkusativ (wo? wohin?)
- Adjektiv: Komparativ und Superlativ
- Infinitiv mit zu (Infinitivsätze), um...zu (Finalsätze), dass/Vergleich mit Relativsätzen
- Wiederholung des Perfekts und Präteritums/Verblisten mit Paradigmen – Gebrauch von Präteritum und historischem Präsens
- Futur
- Gebrauch von man
- Gebrauch der Modalverben (nicht/dürfen, können, wollen, müssen, mögen – im Konditional)

Presentato alla classe in data 04.05.2022

Firma del docente

Karin Giede

Firma degli allievi

Aleandro D'Arcangelo

Giulio Vercini





**PROGRAMMA DI CHIMICA APPLICATA  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: CALZI DANIELA MARIA**

**CONTENUTI**

**Programma svolto fino al 30.04.2022:**

**La tecnologia e la sua importanza**

- Chimica, tecnologia e produzione industriale
- Definizione di tecnologia
- I prodotti della tecnologia
- Evoluzione delle tecnologie
- Il ciclo produttivo
- Fine di un prodotto
- L'industria chimica

**Grandezze**

- Il metodo scientifico
- Grandezze fisiche e loro dimensioni: massa, volume, densità, calore, temperatura, pressione, mole
- Unità di misura del Sistema Internazionale;
- Notazione scientifica e cifre significative

**La materia**

- La natura particellare della materia
- Stati di aggregazione della materia
- I passaggi di stato
- L'atomo e le molecole
- I legami chimici
- Introduzione alle reazioni chimiche
- Le leggi ponderali della chimica
- La massa atomica e molecolare
- La mole

**La trasmissione del segnale elettrico**

- La carica elettrica
- Il potenziale d'azione
- La trasmissione dei segnali elettrici nel corpo umano
- Le leggi di Ohm
- I circuiti elettrici

**Biochimica: genetica**

- DNA e RNA
- Dal DNA alle proteine
- Il codice genetico
- Le mutazioni genetiche



### Biologia

- Le leggi di Mendel
- Mitosi e meiosi
- Come si distribuiscono le informazioni nei gameti e quindi nello zigote
- Distinguere le malattie ereditarie recessive e dominanti

### Biochimica

- L'ingegneria genetica: la manipolazione del DNA
- Le tecniche di analisi: PCR, elettroforesi
- Le applicazioni dell'ingegneria genetica

**Programma che sarà svolto dal 30.04.2022 al termine dell'anno formativo:**

### Chimica organica:

- Il carbonio e le sue proprietà
- Biochimica: la chimica della vita

Presentato alla classe in data 27/04/2022

Firma del docente

Daniela Coleri

Firma degli allievi

Valeria Genua  
Ricardo Bordin



**PROGRAMMA DI ITALIANO  
CAPES A.F. 2021 - 2022  
DOCENTE: TATIANA TABARELLI DE FATIS**

**Contenuti****Programma svolto fino al 30/04/2022:**

<b>Modulo: 1<sup>^</sup></b>		
<b>Titolo: Il lavoro nella letteratura</b>		
<b>Periodo di realizzazione: Settembre-Novembre</b>		
<b>Conoscenze/abilità</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Metodologie* e strumenti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere testi di vario tipo, individuandone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi;</li> <li>- Utilizzare in modo consapevole, strategie di argomentazioni;</li> <li>- Riassumere testi letterari e pragmatici nei loro punti essenziali, formulando commenti pertinenti e dando valutazioni personali motivate;</li> <li>- Individuare le procedure per effettuare confronti e fornire interpretazioni;</li> <li>- Rivedere i propri testi dopo feedback;</li> <li>- Applicare le forme dell'ascolto;</li> <li>- Riflettere sulle esperienze di lettura, esprimendo commenti e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>-Vita, opere e tematiche di <b>Giovanni Verga</b> Lettura novella <i>Rosso Malpelo</i></p> <p><b>-Ricerca sullo sfruttamento minorile ai nostri giorni</b></p> <p>-Vita, opere e tematiche di <b>*Amélie Nothomb</b>; Lettura integrale del romanzo <i>Stupore e tremori</i></p> <p>-Vita, opere e tematiche di <b>Vittorio Zucconi</b> Lettura racconto <i>Giappone: il drago</i> – tratto da <i>Stranieri come noi</i> -Lettura articolo sul <i>Karoshi</i></p> <p>-Vita, opere e tematiche di <b>Chiara Ingrao</b> Lettura di vari articoli sul romanzo <i>Dita di dama</i> -Ricerca a gruppi su tematiche principali de <i>Dita di dama</i></p> <p><b>- Il Futurismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giacomo Balla: "Dinamismo di un cane al guinzaglio"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apprendimento cooperativo;</li> <li>- Approcci metacognitivi;</li> <li>- Brain-storming;</li> <li>- Istruzione programmata;</li> <li>- Esercitazioni individuali;</li> <li>- Lezione frontale.</li> </ul>



	<p>- Vita, opere e tematiche di <b>Fortunato Depero</b> Vari manifesti pubblicitari: Campari Vogue Bianchi Strega Magnesia S. Pellegrino -Visione documentario "Depero, Rovereto, New York e altre storie" -Visita alla Casa Depero di Rovereto</p>	
--	---	--

**Modulo: 2<sup>a</sup>****Titolo: La follia nella letteratura e nell'arte****Periodo di realizzazione: Dicembre-Gennaio-Febbraio-Marzo**

Conoscenze/abilità	Contenuti	Metodologie* e strumenti
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere testi di vario tipo individuandone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi</li> <li>- Utilizzare in modo consapevole, strategie di argomentazioni;</li> <li>- Riassumere testi letterari e pragmatici nei loro punti essenziali, formulando commenti pertinenti e dando valutazioni personali motivate;</li> <li>- Individuare le procedure per effettuare confronti e fornire interpretazioni;</li> <li>- Rivedere i propri testi dopo feedback;</li> <li>- Applicare le forme dell'ascolto</li> </ul>	<p>-Vita, opere e tematiche di <b>Luigi Pirandello</b> Lettura novella <i>Il treno ha fischiato</i></p> <p>-Vita, opere e tematiche di <b>Daniele Mencarelli</b> - Lettura integrale del romanzo <i>"Tutto chiede salvezza"</i></p> <p>-Vita, opere e tematiche di <b>Antonio Ligabue</b> Lettura di alcuni capitoli di <i>"Il genio Infelice"</i> di Carlo Vulpio Analisi di alcune opere pittoriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoritratto con sciarpa rossa</li> <li>• La tigre</li> <li>• La volpe e l'aquila</li> </ul> <p>- <b>Visione "C'era una volta la città dei matti"</b></p>	<p>-Apprendimento cooperativo; - Approcci metacognitivi; - Brain-storming; - Istruzione programmata; - Esercitazioni individuali; - Lezione frontale.</p>



<b>Modulo: 3<sup>A</sup></b> <b>Titolo: “Per questo ho vissuto”</b> <b>Periodo di realizzazione: Marzo-Aprile</b>		
Conoscenze/abilità	Contenuti	Metodologie* e strumenti
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere testi di vario tipo individuandone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi</li> <li>- Utilizzare in modo consapevole, strategie di argomentazioni;</li> <li>- Riassumere testi letterari e pragmatici nei loro punti essenziali, formulando commenti pertinenti e dando valutazioni personali motivate;</li> <li>- Individuare le procedure per effettuare confronti e fornire interpretazioni;</li> <li>- Rivedere i propri testi dopo feedback;</li> <li>- Applicare le forme dell’ascolto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vita, opere e tematiche di <b>Sami Modiano</b></li> <li>Letture integrale del romanzo <i>Per questo ho vissuto</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apprendimento cooperativo;</li> <li>- Approcci metacognitivi;</li> <li>- Brain-storming;</li> <li>- Istruzione programmata;</li> <li>- Esercitazioni individuali;</li> <li>- Lezione frontale.</li> </ul>

<b>Modulo: 5<sup>A</sup></b> <b>Titolo: Produzione scritta</b> <b>Periodo di realizzazione: Durante l’intero a.f.</b>		
Conoscenze/abilità	Contenuti	Metodologie* e strumenti



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare creativamente testi continui, non continui e multimediali, strutturandoli in modo chiaro ed adeguandoli a situazione, argomento, scopo e destinatario;</li> <li>- Motivare opinioni e punti di vista, tenendo conto degli aspetti comunicativi formali e contenutistici;</li> <li>- Riassumere testi letterari e pragmatici nei loro punti essenziali, formulando commenti pertinenti e dando valutazioni personali motivate;</li> <li>- Individuare le procedure per effettuare confronti e fornire interpretazioni;</li> <li>- Riflettere sulla propria competenza di scrittura e migliorarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riassunto;</li> <li>- Il confronto;</li> <li>- Il testo argomentativo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale;</li> <li>- Discussioni in plenaria;</li> <li>- Esercitazioni individuali.</li> </ul>
--	---	---

Programma che sarà svolto dal 30/04/2022 al termine dell'anno formativo:

<p><b>Modulo: 4<sup>A</sup></b></p> <p><b>Titolo: Civiltà in movimento</b></p> <p><b>Periodo di realizzazione: Maggio-Giugno</b></p>		
Conoscenze/abilità	Contenuti	Metodologie* e strumenti
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere testi di vario tipo individuandone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi</li> <li>- Utilizzare in modo consapevole, strategie di argomentazioni;</li> <li>- Riassumere testi letterari e pragmatici nei loro punti essenziali, formulando commenti pertinenti e dando valutazioni personali motivate;</li> <li>- Individuare le procedure per effettuare confronti e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vita, opere e tematiche di <b>Giuseppe Ungaretti</b> Lettura e analisi poesia "In memoria"</li> <li>-Vita, opere e tematiche di <b>Alessandro Baricco</b> Lettura integrale de <i>Novecento</i></li> <li>-Vita, opere e tematiche di <b>Isabel Allende</b> Lettura di alcuni capitoli de <i>Lungo petalo di mare</i></li> <li>Analisi di <i>Guernica</i> di <b>Pablo</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apprendimento cooperativo;</li> <li>- Approcci metacognitivi;</li> <li>- Brain-storming;</li> <li>- Istruzione programmata;</li> <li>- Esercitazioni individuali;</li> <li>- Lezione frontale.</li> </ul>



fornire interpretazioni; - Rivedere i propri testi dopo feedback; - Applicare le forme dell'ascolto	<b>Picasso</b> - Lettura integrale de <i>Resto qui</i> di <b>Marco Balzano</b> - <b>Ricerca sull'emigrazione italiana dai primi anni del '900</b>	
---	---	--

**Modulo: 5<sup>A</sup>****Titolo: Produzione scritta****Periodo di realizzazione: Durante l'intero a.f.**

<b>Conoscenze/abilità</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Metodologie* e strumenti</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare creativamente testi continui, non continui e multimediali, strutturandoli in modo chiaro ed adeguandoli a situazione, argomento, scopo e destinatario;</li> <li>- Motivare opinioni e punti di vista, tenendo conto degli aspetti comunicativi formali e contenutistici;</li> <li>- Riassumere testi letterari e pragmatici nei loro punti essenziali, formulando commenti pertinenti e dando valutazioni personali motivate;</li> <li>- Individuare le procedure per effettuare confronti e fornire interpretazioni;</li> <li>- Riflettere sulla propria competenza di scrittura e migliorarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riassunto;</li> <li>- Il confronto;</li> <li>- Il testo argomentativo;</li> <li>- Simulazioni esame di Stato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale;</li> <li>- Discussioni in plenaria;</li> <li>- Esercitazioni individuali.</li> </ul>

Presentato alla classe in data \_\_\_\_\_

Firma del docente

Firma degli allievi

ANTONIO D'ARCONELLO  
 Gaetano Valente

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

---

Landesberufsschule für Handel, Tourismus  
und Dienstleistungen „Luigi Einaudi“ Bozen



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

---

Scuola professionale provinciale per il commercio,  
turismo e i servizi „Luigi Einaudi“ di Bolzano

---