

**I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BPK  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: IRC

LIBRO DI TESTO: G.MARINONI-C. CASSINOTTI, *Sulla tua Parola*, DeA Scuola-  
Marietti Scuola

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Le fonti storico-letterarie su Gesù: i testi non cristiani (giudaici e pagani) e i testi cristiani (canonici e non canonici).
- La Sindone e il mistero della passione, morte e risurrezione di Gesù.
- I Vangeli apocrifi.
- La formazione dei Vangeli canonici.
- Le caratteristiche particolari e il messaggio fondamentale di ciascun Vangelo.
- I Vangeli sinottici.
- L'ambiente socio-politico, culturale e religioso della Palestina ai tempi di Gesù.
- La predicazione di Gesù.
- Le parabole: l'efficacia del linguaggio; la valenza connotativa del linguaggio; Gesù maestro.
- *La Parabola del Padre misericordioso* (Lc 15, 11-24).
- *La Parabola dei talenti* (Mt 25, 14-30).
- La pratica della crocifissione nell'antichità.

Pistoia, 10 giugno 2023

Il/La Docente  
Prof/Prof.ssa

Gli Studenti



# **I.P.S.A.A.A.B.I. BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI**

## **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2° BPK ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**DISCIPLINA:** Laboratorio Tecnologico

**LIBRI DI TESTO:** Scuola e Lavoro di Elena Cossu – Hoepli editore

### **La sicurezza nei laboratori chimico microbiologico**

Regole di comportamento da tenere in un laboratorio chimico e/o microbiologico

Segnaletica di sicurezza, pittogrammi

Differenza tra DPI e DPC

Distinguere e trovare il significato delle frasi di pericolo 2/o consigli di prudenza

Attrezzature, marcatura CE, manutenzione

Uso corretto delle attrezzature

### **D.Lgs. 81/2001 principi generali e struttura**

Tappe fondamentali su cui si basa il D.Lgs.81/2001

Principali contenuti del D.Lgs. 81/2001

Rischio

Prevenzione primaria secondaria e terziaria

Struttura del testo unico

Vigilanza e sanzioni

### **Principi comuni del D.Lgs. 81/2008**

Datore di lavoro

Dirigenti e preposti

Lavoratore

Medico competente e sorveglianza sanitaria

Servizio di prevenzione e protezione

Addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi e all'evacuazione

Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Informazione, formazione e addestramento

Riunione periodica

Documento di valutazione del rischio

### **Luogo di lavoro. Individuazione e valutazione di rischi e pericoli**

Principali cause di rischi

Vie e uscite di emergenza, illuminazione, microclima

### **Sostanze pericolose**

Definizione di sostanza, preparato, agente chimico pericoloso

Modalità di interazione con le sostanze chimiche

Caratteristiche dell'etichetta e scheda di sicurezza

## **Rischio biologico e salubrità nell'industria agro-alimentare**

Cellula procariote e eucariota

Cellula vegetale e animale

Definizione di agente biologico, microrganismo e coltura cellulare

Fattori che influenzano la crescita microbica

Batteri utili e dannosi

Definizione di infezione, tossinfezione e intossicazione

Modalità di contaminazione: chimica, fisica e biologica

Malattie di origine alimentare: Salmonellosi, brucellosi botulismo e BSE.

## **Macrouda: Il terreno agrario**

### **Attività di laboratorio**

Presentazione del materiale e strumentazione di laboratorio

Differenza tra strumenti tarati e graduati

Misura di volumi con vari strumenti e materiali

Modalità di esprimere la concentrazione di una soluzione

Preparare soluzioni a diversa concentrazione, diluizioni

Prove di solubilità di alcune sostanze in acqua

Microscopio ottico

Determinare la densità di sostanze liquide pure e soluzioni

Esperienza sull'amilasi, Ptialina digestione dell'amido

Esperienza sull'enzima catalasi e l'acqua ossigenata

Pistoia 09 giugno 2023

Gli studenti

Il docente

Prof. Stefano Bucci

# I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BPK  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

## DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

Libro di testo: "Più Movimento Slim" ed. Dea Scuola

DOCENTE: Alessandra Cioni

## CONTENUTI SVOLTI

### **Modulo A: Percezione del se e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.**

UDA 1: Esercitazioni a carico naturale su terreno vario, esercizi di rilassamento muscolare, respiratorio, stretching.

UDA 2: La coordinazione generale e specifica attraverso l'esecuzione di circuiti e percorsi con piccoli attrezzi.

UDA 3: Ripasso dell'apparato scheletrico e articolare. Introduzione al sistema muscolare, diversi tipi di contrazioni, i muscoli più conosciuti, azione e collocazione nel corpo.

UDA 4: Conoscere le capacità condizionali e coordinative, l'equilibrio, la forza, il ritmo.

### **Modulo B: Lo sport, le regole, il Fair play**

UDA 1: Il gioco sportivo; pratica individuale o a coppie dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio, del dodgeball e del rugby (modificato). Praticare i fondamentali individuali e di squadra di pallavolo, calcio, calcio a 5, pallacanestro, introduzione al tennis. Conoscenza tecniche, regolamenti, la loro organizzazione di gioco.

UDA 2: Orienteering. Conoscere le varie attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche. Ripasso delle regole dell'Orienteering e loro applicazione pratica.

Partecipazione alla gara provinciale ed all'esercitazione alla Doganaccia.

UDA 3: l'atletica leggera, conoscenza e applicazione specie nella fase di riscaldamento generale e specifico di ogni lezione.

UDA 4: partecipazione all'evento "Special Olympic" calcio. Partecipazione da parte di alcuni alunni ai Campionati studenteschi, fase provinciale.

### **Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.**

UDA 1: Apparato scheletrico, articolare e muscolare, conoscenza nella pratica.. Assumere e mantenere posizioni fisiologicamente corrette.

UDA 2: Sistema Muscolare, le contrazioni, il battito cardiaco, le sue alterazioni in seguito allo stimolo motorio ed a riposo. Lo sforzo lieve, moderato ed elevato.

### **Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico**

UDA 1: Conoscenza del proprio corpo. Rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie. in relazione all'ambiente.

UDA 2: Le norme di sicurezza nei vari sport.

## METODI

Lezioni pratiche teoriche frontali e partecipate, cooperative learning, esercitazioni individuali e di gruppo, flipped classroom, attività laboratoriali, brainstorming, problem solving, apprendimento tra pari.

## STRUMENTI

In presenza: spazi coperti ed all'aperto, ambienti vari come Villon Puccini, la Doganaccia, Parco avventura. Piccoli e grandi attrezzi. Appunti, video e mappe anatomiche.

Pistoia 03/06/2023

Gli studenti

La Docente Alessandra Cioni

**I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**  
**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BPK**  
**ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: **TECNOLOGIE, DISEGNO e PROGETTAZIONE**

LIBRO DI TESTO: **Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica, Sergio Dellavecchia, Edizione Verde, SEI. Unità da 1 a 14, 15, 17 e 19**

DOCENTE: **Prof. Roberto Agnoletti**

Insegnante Tecnico-Pratico: **prof. Vincenzo Cotroneo**

**DISEGNO GEOMETRICO**

Materiali e strumenti per disegnare. Realizzazione di scritte. Costruzioni geometriche: perpendicolari, parallele, angoli e bisettrici, poligoni regolari, suddivisione della circonferenza.

**Proiezioni Ortogonali** di figure geometriche piane, P.O. di solidi geometrici: parallelepipedi, prismi retti, piramidi e tronco di piramide, cilindri e coni, P.O. di sezioni di solidi retti con piani orizzontali, verticali, obliqui, ricerca della sezione vera con il procedimento del ribaltamento del piano secante, intersezione di solidi. P.A. quotate di elementi di arredo e di strumenti di laboratorio.

**Proiezione assonometriche:** assonometria ortogonale isometrica, dimetrica, cavaliera di solidi retti, anche sovrapposti, sezionati e intersecati. P.A. quotate di elementi di arredo e di strumenti di laboratorio.

**Proiezione prospettiche:** criteri generali e differenziazione fra prospettiva centrale e accidentale, utilizzo intuitivo a manolibera - criteri generali della fotogrammetria.

**TECNOLOGIA** – bioplastica: proprietà fondamentali, proprietà fisiche, proprietà meccaniche, impieghi nella fabbricazione di contenitori – progetto di contenitore di PLA.

**DISEGNO TECNICO**

**Rappresentazione schematica degli elementi edilizi** – Metodo di rappresentazione Europeo; Disegni di fabbricati in scala 1:100 e scala 1:50; Elementi distributivi e dimensionali nell'edilizia abitativa; elementi base di cartografia, confronto fra cartografie, foto aeree ed uso di google maps o applicativi simili.

**Rilievo** di oggetti e ambienti; Strumenti di misura, Fasi del rilievo diretto, Triangolazione, Rilievo della stanza della propria abitazione o dell'aula (compito di realtà n.1alternativo) e rilievo di spazio aperto con elementi vegetali, schizzo di rilievo, restituzione grafica in scala 1:50, progettazione con una diversa distribuzione.

Rilievo di elementi vegetali e rappresentazione con strumenti diversi di un erbario (compito di realtà n.1) .

Rilievo in campo aperto (compito di realtà n.2).

**Quotature:** linee di riferimento. Quotature progressive e in parallelo. Convenzioni particolari delle quotature.

**PROGETTAZIONE - APPLICAZIONE DEL DISEGNO TECNICO**

**Elementi costruttivi di fabbricati:** tipologie, progetto di copertura idonea in base al clima. Metodologia di uso del Disegno Tecnico: schizzo a mano del rilievo di semplici elementi di un fabbricato e criteri progettuali.

**Fasi progettuali:** informazioni, ipotesi, schizzo a mano libera, esecuzione di elaborati grafici, utilizzo di PAINT per Proiezione Ortogonale, relazione tecnologica, presentazione del progetto.

Utilizzo di applicazioni digitali (BOOK CREATOR, POWER POINT, QGIS) o cartellone per esposizione del progetto. Utilizzo di siti istituzionali come CASTORE per reperimento cartoteca e documentazione tecnica.

Elaborato progettuale per raccolta differenziata in ambito scolastico (compito di realtà n.2 alternativo).

Pistoia, 6 giugno 2022

Docente: prof Roberto Agnoletti

Insegnante Tecnico-Pratico: Vincenzo Cotroneo

Alunni

# I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE II BPK ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Matematica

LIBRO DI TESTO: Colori della Matematica Ed. Gialla Algebra 2 -Leonardo Sasso-Petrini

DOCENTE: Greco Rosanna

### **UDA 1: ERBARIO DI LATIFOGLIE**

#### **Ricordo con la prima**

Ripasso delle regole fondamentali di aritmetica. Numeri decimali e percentuali. Proporzioni. Problemi con proporzioni e percentuali. I monomi e i polinomi. Operazioni con essi. I prodotti notevoli. Equazioni di primo grado.

#### **Modulo 1: La scomposizione in fattori di polinomi e frazioni algebriche**

**La scomposizione in fattori dei polinomi** La scomposizione in fattori dei polinomi mediante: il raccoglimento a fattore comune e il raccoglimento parziale; **mediante prodotti notevoli**: differenza dei due quadrati; il quadrato di un binomio; cubo di un binomio; la scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.

**Le frazioni algebriche** Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche, la semplificazione delle frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche, riduzione allo stesso denominatore, addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione tra frazioni algebriche. Potenza di una frazione algebrica. Espressioni con frazioni algebriche. Equazioni frazionarie di primo grado.

#### **Modulo 2: Il Piano cartesiano**

Coordinate di un punto nel piano. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento. Calcolo di perimetro ed area di figure geometriche.

### **UDA2: IL TERRENO AGRARIO**

#### **Modulo 1: La retta e i sistemi lineari**

**La retta** Equazioni degli assi. Retta passante per l'origine; retta generica; rette parallele agli assi; retta in forma implicita e esplicita. Il coefficiente angolare. Le rette parallele e perpendicolari. Appartenenza di un punto a una retta. Rappresentazione di rette nel piano cartesiano.

**I sistemi lineari** Le equazioni di primo grado in due incognite. I sistemi di due equazioni in due incognite. Metodo di sostituzione e metodo del confronto. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Interpretazione grafica di un sistema.

## **Modulo 2: Equazioni di 2° grado**

**I numeri reali e i radicali (cenni)** Concetto di numero reale. Radicali: definizioni e proprietà.

### **Le equazioni di secondo grado**

Le equazioni di secondo grado complete e incomplete. Il discriminante. Risoluzione di equazioni pure, spurie, monomie. Formula risolutiva di un'equazione di secondo grado completa.

Pistoia, 10 giugno 2023

La Docente

Gli Alunni

Prof.ssa Rosanna Greco

# **I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

## **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 BPK**

### **ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: **Storia**

LIBRO DI TESTO: Cioffi, Cristofori, *Le rotte del tempo volume unico*, ed. Loescher

DOCENTE: Deborah Lazzoni.

#### **UDA 1: Dall'età di Cesare all'Impero**

La conquista del potere;  
Il trionfo;  
La dittatura;  
La fine della repubblica;  
Il principato di Augusto;  
L'impero nel I e II secolo d.C.;  
Origini e affermazione del Cristianesimo.

#### **UDA 2: La fine del mondo antico**

L'età dei Severi;  
L'impero si divide;  
Il crollo dell'occidente e i regni romano barbarici.

#### **UDA 3: L'Alto Medioevo**

L'impero d'oriente;  
Apogeo e fine dei

Longobardi.  
Gli arabi prima e dopo  
Maometto;  
Carlo Magno: la rifondazione dell'impero e la rinascita  
carolingia;  
L'età feudale.

Pistoia, 10 giugno 2023

Il/La Docente

Prof/Prof.ssa

Gli Studenti

# I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BPK ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: **DIRITTO ED ECONOMIA**

LIBRO DI TESTO: MARIA RITA CATTANI, DIRITTO ED ECONOMIA, PEARSON

DOCENTE: MOSCHELLA GIUSEPPE

### DIRITTO

- I rapporti civili (artt. 13-28 Cost.); i rapporti etico-sociali (artt. 29-34 Cost.); i rapporti di lavoro e di proprietà (artt. 35-47 Cost.); i rapporti politici (artt. 48-54 Cost.).
- Significato di destra e sinistra nelle scelte istituzionali ed economiche (destra: libertà; sinistra: uguaglianza e solidarietà. Destra: minor intervento dello Stato in economia; sinistra: maggior intervento dello Stato in economia).
- I sistemi elettorali proporzionali (rappresentatività ma ingovernabilità: es. Italia 1948-1993) e maggioritari (minor rappresentatività ma governabilità: esempio UK).
- Le forme di governo: monarchia e repubblica. Repubblica parlamentare (Italia, Germania), presidenziale (Usa) e semipresidenziale (Francia): differenze relative all'elezione del Presidente della repubblica ed alla fiducia del Parlamento al governo. Similitudine fra monarchie costituzionali e repubbliche parlamentari. Criticità delle repubbliche presidenziali (vedi Sud America): crisi istituzionali fra Parlamento e Presidente.
- Democrazia diretta e rappresentativa. La democrazia diretta nella nostra Costituzione: il referendum abrogativo. Procedura di modifica della Costituzione: art. 138 della Costituzione e referendum costituzionale confermativo.
- Il Parlamento: composizione nella storia repubblicana, prerogative dei singoli parlamentari, procedura legislativa; altre funzioni; funzioni del Parlamento in seduta comune.
- Il Governo: composizione e funzioni.
- Il Presidente della Repubblica: elezione e funzioni.
- La Corte Costituzionale: composizione e funzioni.
- La Magistratura: i gradi di giudizio ed il Consiglio Superiore della Magistratura.
- Le Regioni italiane a statuto ordinario e speciale. Le Province a statuto speciale. I Comuni.
- L'Unione Europea, l'ONU, la NATO, la Corte penale internazionale.

### ECONOMIA

- Il mercato dei beni, del lavoro e della moneta: le curve della domanda e dell'offerta.
- Il prezzo di equilibrio.
- Monopolio, oligopolio e libera concorrenza. Intervento regolatore dello Stato.
- La moneta e l'inflazione. L'iperinflazione. Il reddito monetario e quello reale. Il paniere dei beni ISTAT.

### UDA INTERDISCIPLINARI

- Erbario di latifoglie. L'art. 9 della Costituzione e la tutela del castagno nell'ambiente e nel paesaggio toscano.
- Il terreno agrario. Le curva di Malthus della crescita umana geometrica e della produzione di cibo aritmetica, la carestia irlandese, le limitazioni cinesi alle nascite, lo sviluppo dei concimi, l'aumento della fertilità del terreno agrario e della produzione di cibo.

Pistoia, 08 giugno 2023

Gli Studenti

Il Docente  
Prof. Giuseppe Moschella

**I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BPK  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: **EDUCAZIONE CIVICA**

LIBRO DI TESTO: NESSUNO

DOCENTE REFERENTE: MOSCHELLA GIUSEPPE

- Il funzionamento dello Stato democratico in Italia:
  - a) Il consorzio civile,
  - b) l'esercizio dei tre poteri,
  - c) gli organi dello Stato democratico,
  - d) la rappresentatività,
  - e) le consultazioni popolari.
- Il funzionamento dello Stato democratico nella Storia:
  - a) il potere assoluto,
  - b) democrazia diretta,
  - c) democrazia rappresentativa.
- I sistemi politici nel mondo.
- *Le Libertà ed i Doveri Costituzionali* (Artt. 13/28 della **Costituzione Italiana, Parte Prima, Rapporti Civili**): libertà personale, libertà e segretezza della corrispondenza, libertà di riunione e di associazione, di religione, di manifestazione del pensiero.
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- Storia della bandiera e dell'inno nazionale
- Individuazione delle eccellenze produttive del Paese, particolarmente nel settore dell'indirizzo. Gli indicatori di qualità.

Pistoia, 08 giugno 2023

Il Docente  
Prof. Giuseppe Moschella

Gli Studenti



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2<sup>^</sup>BPK  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

LIBRI DI TESTO:

- 1) *Ready for Planet English with Laboratory for Farming and Rural Development*, di Claire Moore with Sarah Jane Lewis, ed. ELI.
- 2) *SMART GRAMMAR*, di IANDELLI NORMA E ZIZZO RITA, ED. ELI.

DOCENTE: VESPESIANI SARA

**1° modulo – Ripasso grammaticale** (Units 1-2-3-4)

Ripasso delle basi linguistiche, nello specifico: pronomi personali soggetto e complemento, *to be* al *Present Simple*, *Present Simple*, genitivo sassone, preposizioni di tempo, *Present Continuous*, verbi di stato, gerundio, *Present Simple vs Present Continuous*, verbi di preferenza che reggono la forma in -ing.

**2° modulo – Unit 5 'Travel and Transport'**

Conoscenze grammaticali: *Past Simple* dei verbi regolari e irregolari, forme interrogativa e negativa; *Could*.

Conoscenze lessicali: vacanze, viaggi, trasporti, i luoghi della città.

Abilità: comprendere e dare indicazioni stradali; chiedere informazioni di viaggio; saper parlare di eventi al passato.

**3° Modulo – Unit 6 'Fashion'**

Conoscenze grammaticali: aggettivi comparativi e superlativi; *too*, *enough*, *very*, *extremely*.

Conoscenze lessicali: la moda, vestiti e accessori, soldi.

Abilità: dare suggerimenti; comprendere e parlare di argomenti afferenti al mondo della moda e dei vestiti.

**4° modulo – Unit 7 'Language'**

Conoscenze grammaticali: il futuro con *to be going to*; *Present Simple* e *Present Continuous* per indicare il futuro.

Conoscenze lessicali: espressioni di tempo futuro; lessico dell'apprendimento di una lingua e dell'istruzione.

Abilità: chiedere e offrire aiuto; parlare di intenzioni e programmi; comprendere e parlare di argomenti legati alla lingua e al suo studio.

## **5° modulo – Unit 8**

Conoscenze grammaticali: il futuro con *will*; *may* e *might*.

Conoscenze lessicali: il clima, il mondo naturale e l'ambiente.

Abilità: fare predizioni; comprendere e parlare di argomenti legati al clima e all'ambiente.

Cenni su *present perfect simple*, *present perfect simple VS past simple* (unità 10-11).

## **UDA multidisciplinare**

1° quadrimestre: *Deciduous Plants*

2° quadrimestre: *Soil Profile*

Pistoia, 10 giugno 2022

La Docente  
Prof.ssa Vespesiani Sara

Gli Studenti



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BPKA  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: ITALIANO

LIBRO DI TESTO: Borgatta, Caporali, Manzuoli, Tardito, *Parole come fili*, ed. Petrini

DOCENTE: PROF.SSA GIULIA ANDREINI

CODOCENTE:

**ANTOLOGIA**

MODULO 1: "I PROMESSI SPOSI" DI ALESSANDRO MANZONI

- Lettura integrale e commento del romanzo di A. Manzoni

MODULO 2: FORME DELLA SCRITTURA

- Il riassunto
- Il tema
- Analisi del testo

MODULO 3: COMUNICAZIONE, LINGUA E POESIA

- Gli elementi della comunicazione
- Le funzioni linguistiche
- Le figure retoriche di suono, di costruzione e di significato.

MODULO 4: METRO E RITMO DELLA POESIA

- Il verso
- Le figure metriche
- Le rime
- La strofa

MODULO 5: LE FIGURE RETORICHE

- Metafora
- Allegoria
- Similitudine

MODULO 6: IL LINGUAGGIO POETICO

- Le parole chiave ed il tema

MODULO 7: FORME DELLA SCRITTURA

- La parafrasi
- Il Commento

MODULO 8: STORIA DELL'ORIGINE DELLA LINGUA ITALIANA

**GRAMMATICA**

MODULO 1: ANALISI DEL PERIODO

- Le preposizioni indipendenti

- Il rapporto di coordinazione e subordinazione
- Le preposizioni subordinate complete
- Le preposizioni relative
- Le preposizioni causale, finale e consecutiva
- La preposizione temporale
- La preposizione concessiva, modale, strumentale

**5. UNITA' DI APPRENDIMENTO** (redatta in concertazione con le componenti del c.d.c.)

- I QUADRIMESTRE: Erbario di latifoglie
- II QUADRIMESTRE: Il terreno agrario

Pistoia, 10 giugno 2022

La Docente prof.ssa Giulia Andreini



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2CABPK  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: TIC

LIBRO DI TESTO: APPLIWARE

DOCENTE: IORILLO FRANCESCO

CODOCENTE: REITANO IVAN ANTONINO

**MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

Argomento sintetico	Sviluppo analitico	Data e tempi
<b>Strumenti e forme di comunicazione elettronica</b>	Reti di Computer e Internet: Tipi di reti Trasferimento dati mediante la rete Browser e motori di ricerca. Comunicazione elettronica: Struttura di una email, Allegare documenti e immagini. Utilizzo di GSuite: Google Drive e altri applicativi della GSuite. Sicurezza e Privacy: Download dei file Diritto d'autore Virus informatici Le frodi virtuali: Spamming Phishing La protezione dei Dati: Username e Password Backup dei dati Firewall	<b>Settembre Ottobre Novembre</b>
<b>Funzionalità avanzate di videoscrittura con Microsoft Word</b>	Tabelle e Tabulazioni: Inserimento e modifica di tabelle Disposizione del testo Conversione reciproca tabelle-testo Fissare le tabulazioni con il righello e da finestra Colonne: Distribuzione del testo in colonne Inserimento delle interruzioni Smart Art	<b>Dicembre Gennaio</b>

	<p>Inserimento e gestione di testo grafico.</p> <p>Immagini e file:  Inserimento e gestione di file e di immagini in un documento</p> <p>Modelli di Documenti:  Utilizzo di modelli preesistenti  Creazione di un modello personalizzato</p> <p>Relazioni e Ipertesti:  Creazione e personalizzazione di frontespizi  Uso e modifica di Stili  Inserimento di Indice e Sommario  Inserimento di collegamenti ipertestuali interni al documento  Inserimento di collegamenti ipertestuali ad altri file.</p> <p>Lettera commerciale:  Stile Blocco  Stile Semiblocco  Stile Classico  Stile Blocco Americano</p> <p>UDA: Erbario di latifoglie – Creazione scheda botanica con inserimento foto, formattazione testo, gestione allineamento, inserimento di elenchi puntati, bordi, sfondi.</p>	
<b>Educazione Civica</b>	<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita.</p> <p>Argomenti affrontati:  a) credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;  b) mezzi e forme di comunicazione digitale appropriati per un determinato contesto;  c) creazione e gestione dell'identità digitale, protezione della propria reputazione, gestione e tutela dei dati che si producono;  d) rispetto delle identità e dei dati altrui;  e) rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico.</p>	<b>Febbraio</b>
<b>Funzionalità di calcolo e visualizzazione dei grafici con Microsoft Excel</b>	<p>Formule e Funzioni:  Riferimenti di cella relativi, assoluti e misti.  Inserimento e modifica di formule e di funzioni.  Funzioni matematiche: somma, prodotto,</p>	<b>Marzo Aprile</b>

	<p>media, arrotondamento, percentuale e simili.          Funzioni logiche: se, e, o.          Funzioni miste: Conta se, somma se e simili.          Formattazione condizionale.</p> <p>Grafici:          Scelta del tipo di grafico          Personalizzazione del grafico          Blocco/sblocco titoli di righe</p>	
<p><b>Funzionalità avanzate di presentazione con Microsoft PowerPoint</b></p>	<p>Presentazione Ipertestuale:          Tipologie di strutture ipertestuali          Inserimento di collegamenti interni ed esterni          Inserimento di pulsanti d'azione          Animazioni e transizioni</p> <p>Presentazione Multimediale:          Inserimento di effetti sonori          Inserimento di filmati</p> <p>Presentazione con la grafica:          Inserimento di oggetti nello schema della diapositiva          Inserimento di Grafici          Inserimento di SmartArt</p> <p>Creazione di mappe concettuali e collegamenti con frecce e connettori e collegamento ipertestuale.</p> <p>UDA: Il terreno agrario – Creazione Powerpoint o documento Word con inserimento foto, formattazione testo, gestione allineamento, inserimento di elenchi puntati, bordi, sfondi.</p>	<p><b>Maggio Giugno</b></p>

Pistoia, 10 giugno 2022

Il Docente  
 Prof. Francesco Iorillo  
 Prof. Ivan Antonino Reitano

Gli Studenti

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 CABPK  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Scienze Integrate

LIBRO DI TESTO:

- "ELEMENTI DI CHIMICA" Pistarà ed. Atlas
- "BIOLOGIA.Materia, uomo,ambiente "di Porzio -Ugazio, ed. Tramontana
- "Laboratorio di biologia." Autori vari, ed. Zanichelli

DOCENTE: PROF.SSA CECILIA MARINI

CODOCENTE: PROF. ANTONINO IVAN REITANO

**Titolo dell'UDA : "LA MATERIA E L'IMPATTO AMBIENTALE"**

**Modulo 1 Le scienze: metodo e laboratorio**

- Galileo Galilei e il metodo scientifico ; ipotesi e teoria
- Gli arredi del laboratorio; la vetreria e altri apparecchi e strumenti
- La sicurezza in laboratorio , caratteristiche di PDI e DPC ; rischio in laboratorio; pittogrammi di rischio e di pericolo

LABORATORIO:

la sicurezza in laboratorio; accesso al laboratorio di chimica con i DPI e DPC; osservazione e riconoscimento della vetreria , degli strumenti e di altro materiale di laboratorio.

Guida all'impostazione di una relazione scientifica di laboratorio

**Modulo 2: La materia e l'impatto ambientale**

- Le basi fondamentali della composizione della materia e delle sue trasformazioni: natura particellare della materia
- Modelli atomici, particelle elementari e caratteristiche degli elementi della tavola periodica: numero atomico e massa atomica, ioni e isotopi.
- Orbitali e livelli energetici; configurazione elettronica degli elementi (freccette e quadratini) e rappresentazione di Lewis
- Il legame chimico: legame ionico, metallico, covalente omopolare e polare
- Elementi, molecole, composti: reazioni e nomenclatura . Ossidi acidi e basici, idruri e idracidi, idrossidi, ossiacidi, sali binari e ternari
- Reagenti e prodotti nelle reazioni chimiche, bilanciamento. Legge di Lavoisier
- Calcoli stechiometrici di base
- Il carbonio: ciclo del carbonio. Il cloroplasto e la fotosintesi

LABORATORIO:

- Preparazione di soluzioni a concentrazione nota
- Esperienze per la verifica sperimentale della legge di Lavoisier.
- Reazioni chimiche con sviluppo di gas e precipitato; reazioni di doppio scambio; reazioni di decomposizione
- Preparazione di soluzioni a concentrazione nota
- Misurazioni del pH

**Titolo dell'UDA : "DALLE SOSTANZE ORGANICHE AL CIBO"**

**Modulo 3: Dalle sostanze organiche al cibo**

- Le proprietà dei viventi: metabolismo, ordine, omeostasi, evoluzione, codifica, riproduzione

- La piramide alimentare e le biomolecole: caratteri generali di carboidrati, lipidi, proteine ed acidi nucleici; indicazioni sulla corretta alimentazione. L'apparato digerente dell'uomo
  - Utilizzo e trasferimento delle sostanze: apparato cardiocircolatorio.
  - Dalle molecole biologiche alla cellula , unità morfologica della vita; la teoria cellulare . Cellula procariota ed eucariota, autotrofa ed eterotrofa.
  - Generalità sul metabolismo : anabolismo e catabolismo. L'ATP. Il mitocondrio centrale energetica della cellula ; i lieviti e le fermentazioni .La fotosintesi clorofilliana
- LABORATORIO :
- Il microscopio ottico: caratteristiche e funzionalità
  - osservazioni al microscopio ottico di cellule vegetali: epidermide di cipolla, peli di olivo, tessuti di photinia, cloroplasti di elodea, stomi di iris: allestimento dei campioni colorazione con blu di metilene, osservazione e relazione finale
  - la cellula animale: tamponi della mucosa buccale
  - osservazione al microscopio di protisti e lieviti

## **Titolo dell'UDA : GENESI ED EVOLUZIONE**

### **Modulo 4 : Trasmissione dei caratteri ereditari, evoluzione e classificazione**

- Molecole e informazioni: il DNA e i geni. La cellula si divide: ciclo cellulare, mitosi e meiosi. Riproduzione asessuata e sessuata. L'apparato riproduttore nell'uomo.
- Ordinare le forme di vita: la classificazione e nomenclatura binomia; concetto di specie

#### LABORATORIO :

- Osservazione al microscopio di mitosi in apici radicali di cipolla

#### UDA INTERDISCIPLINARI: MACROUDA

ERBARIO DI LATIFOGLIE: la fotosintesi clorofilliana ( primo quadrimestre)

IL TERRENO AGRARIO: cacciatori di microbi nelle matrici acqua /suolo (secondo quadrimestre)

Pistoia, 6 GIUGNO 2023

Prof.ssa Cecilia Marini  
Prof. Antonino Ivan Reitano



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2CABPK  
ANNO SCOLASTICO 2022 – 2023**

**DISCIPLINA:** GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

**LIBRO DI TESTO:** C. Simonetta, C. Giorda (2021), *Il nuovo Professione geografo: Obiettivo 2030- Strumenti e saperi di base della geografia generale ed economica*. Loescher editore.

**DOCENTE:** PERFETTO MARIA CONCETTA

**L'EUROPA**

- Caratteri fisici e climatici: le diverse regioni europee per caratteri fisici e climatici
- La popolazione: densità di popolazione; Europa tra emigrazioni e immigrazioni; le religioni
- L'economia e il lavoro: il settore primario; il settore secondario; il settore terziario
- La geopolitica: la nascita dell'Europa; gli stati europei e i loro ordinamenti; l'Europa nel quadro internazionale
- L'Unione Europea

**L'ASIA**

- Caratteri fisici e climatici: le quattro aree geografiche
- La popolazione: zone disabitate e aree densamente popolate
- Le lingue e le religioni
- La geopolitica: gli stati asiatici e i grandi soggetti geopolitici
- L'economia e il lavoro: i diversi gradi di sviluppo economico dei diversi stati

**L'AMERICA**

- Caratteri fisici e climatici: America settentrionale; America centrale; America meridionale
- La popolazione e le religioni: America anglosassone; America latina; le città: le grandi metropoli nordamericane e le middle-towns; i caratteri delle città ispano-americane; le diverse religioni
- La geopolitica: i principali ordinamenti politici

- L'economia e il lavoro: la potenza nordamericana e le diverse realtà dell'America Latina
- Gli Stati Uniti

### **L'AFRICA**

- Il quadro ambientale: paesaggio e clima; regione mediterranea, Sahara e Sahel; Savana e fascia equatoriale; montagne, Kalahari e Madagascar

Pistoia, 09.06.2023

La docente  
Prof.ssa Maria Concetta Perfetto

Gli studenti

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **2CBPK**

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: Materia Alternativa  
LIBRO DI TESTO: NO  
DOCENTE: Alice Rosati  
CODOCENTE: NO

Durata:  
Novembre 2022-Giugno 2023

Contenuto dell'attività:  
Modulo *Informarsi*  
Articoli di giornali, on-line e cartacei (tematiche sociali, economiche, ambientali, agricole, agroalimentari).

Strumenti e Metodologie:  
lettura del quotidiano, PC per la navigazione nel Web e l'utilizzo di applicativi.

Modalità di Verifica e di Valutazione: orale.

L'attività alternativa, iniziata il 14 Novembre 2022 e proseguita fino al termine delle attività didattiche, si è svolta all'insegna del Modulo individuato dalla docente tra quelli approvati dal Collegio ed intitolato *Informarsi*.

Sono stati utilizzati per lo svolgimento dell'attività in oggetto articoli disponibili in siti web specifici ed anche articoli di quotidiani che la scuola settimanalmente mette a disposizione.

Gli alunni, nel corso dell'attività alternativa, hanno letto, analizzato e hanno riflettuto su tematiche socio-storico-culturali (lo stereotipo di genere, le pari opportunità, la guerra in Ucraina, le facoltà STEM) e tematiche agro-economiche (agricoltura e imprenditoria giovanile e femminile, fondi e occupazione, settore vitivinicolo).

Pistoia, 6 Giugno 2023

*La Docente,*

Alice Rosati



*Gli Studenti,*

Garot Tristan Rafael Pagliai  
Lombardi Mirko  
Gennaioli Samuel