

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Scienze Integrate

LIBRI DI TESTO: Passannanti Sbriziolo "CHIMICA. Materia Uomo Ambiente" Ed. Tramontana - Porzio Armilli Ugazio "SCIENZE DELLA TERRA. Materia Uomo Ambiente" Ed. Tramontana

DOCENTE: Prof.ssa Annalisa Mannori

CODOCENTE: Prof. Luca Borselli

UDA 1 Le scienze: metodo e laboratorio

- Il metodo scientifico; ipotesi e teoria
- Gli arredi del laboratorio; la vetreria e altri apparecchi e strumenti
- La sicurezza in laboratorio, caratteristiche dei DPI e DPC; rischio in laboratorio; pittogrammi di rischio e di pericolo

LABORATORIO: accesso al laboratorio di chimica con i DPI, osservazione e riconoscimento della vetreria, uso della palla di Peleo

UDA 2 Le misure e le grandezze

- Il SI e le unità di misura. Gli strumenti di misura
- Le grandezze fondamentali e derivate e le loro misurazioni
- Massa, volume e densità dei corpi. La pressione. Energia, calore e temperatura.

LABORATORIO: misure di densità di liquidi e di solidi

ATTIVITA' LABORATORIALE: controllo etichette nutrizionali e calcolo delle calorie fornite dagli alimenti.

UDA 3 La materia: composizione e trasformazione

- Gli stati di aggregazione della materia (con particolare riferimento all'acqua)
- Trasformazioni fisiche della materia: i passaggi di stato
- Le trasformazioni chimiche della materia, concetto di reazione chimica.
- Le sostanze: sostanze pure e miscugli (omogenei e eterogenei)
- Concentrazione delle soluzioni: percentuale massa/massa, percentuale volume/volume, percentuale massa/volume.
- La natura particellare della materia. Atomi e molecole; le particelle elementari, protoni, elettroni e neutroni; numero atomico e massa atomica. La tavola periodica. La configurazione elettronica degli elementi

LABORATORIO:

- separazione di miscugli secondo vari metodi;
- preparazione di soluzioni e determinazione della concentrazione (% massa/massa; % massa/volume; % volume/volume).

UDA 4 – Il sistema Terra: la dinamica esogena

L'atmosfera: Caratteristiche fisiche e chimiche dell'atmosfera; strati e composizione dell'atmosfera. Umidità e pressione; precipitazioni e venti. Il fattore antropico: effetto serra, piogge acide e buco nell'ozono

L'idrosfera: caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua. Il ciclo dell'acqua. Le continentali: acque dolci superficiali, acque sotterranee e ghiacciai. Oceani e mari: la salinità e i movimenti delle acque. Il fattore antropico e l'inquinamento delle acque.

LABORATORIO: preparazione di soluzioni a diversa concentrazione salina
I licheni come bioindicatori della qualità dell'aria

UDA 5 – Il sistema Terra: la dinamica esogena

I minerali e le rocce. Caratteristiche dei minerali. Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche; il ciclo litogenetico.

Il suolo: composizione, suddivisione in strati e fertilità.

Struttura della Terra: caratteristiche fisiche e chimiche di nucleo, mantello e crosta. La litosfera.

La dinamica della litosfera: dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche.

Terremoti: previsione, prevenzione e controllo dell'attività sismica. Come nasce un terremoto. Le onde sismiche ed il sismografo. Scala Mercalli e Richter.

I vulcani. Definizione e struttura di un vulcano, tipi di vulcano; prodotti dell'attività vulcanica. I vulcani d'Italia. Previsione, prevenzione e controllo dell'attività vulcanica.

UDA INTERDISCIPLINARI: MACROUDA

Gli esseri viventi: Le piante: Estrazione di pigmenti fotosintetici tramite cromatografia su carta (primo Quadrimestre)

L'Acqua: (secondo Quadrimestre)

EDUCAZIONE CIVICA Articolo 9 della Costituzione. Tutela dell'ambiente: le Ecomafie e l'Inquinamento ambientale.

Pistoia, 4 giugno 2024

GLI STUDENTI

I DOCENTI

Prof.ssa Annalisa Mannori

Prof. Luca Borselli

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK ANNO SCOLASTICO 2023-2024

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, percorsi e staffette con piccoli e grandi attrezzi.

UDA 3: Nomenclatura del corpo umano. L'apparato scheletrico e articolare.

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

UDA 1: Il gioco sportivo; pratica individuale e a coppie dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio, dodgeball, rugby, tennis, badminton. Pratica dei fondamentali individuali e di squadra di pallavolo, calcio, calcio a 5, pallacanestro. Introduzione alla tecnica e ai regolamenti.

UDA 2: Orienteering, teoria e pratica. Partecipazione alle gare provinciali e regionali.

Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

UDA 1: Percezione dell'apparato scheletrico ed articolare attraverso esercizi di mobilità articolare.

UDA 2: L'acqua nel nostro organismo, approfondimenti teorici, importanza e ruolo.

Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

UDA 1: Conoscenza del proprio corpo in relazione all'ambiente.

UDA 2: Conoscere le varie attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche.

UDA 3: Conoscere le regole dell'Orienteering. Lettura di una mappa ed interpretazione di una legenda.

METODOLOGIE

ADOTTATE

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

Spazi coperti ed all'aperto, campo scuola, piccoli e grandi attrezzi. Appunti, video e mappe anatomiche.

Pistoia 03/06/2024

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Alessandra Cioni

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: ITALIANO

LIBRI DI TESTO

ANTOLOGIA: Costruttore di sogni - edizione BLU vol A Ivana Geroni, Carlo Lanza e Sergio Nicola; DEA SCUOLA – PETRINI

GRAMMATICA: A TUTTO CAMPO; vol. U Marcello Sensini; MONDADORI SCUOLA

DOCENTE: prof.ssa Giulia Andreini

ANTOLOGIA

MODULO 1: LA SCRITTURA

- Il riassunto
- La relazione
- Il tema

MODULO 2: LA NARRATIVA

- La struttura del racconto
- Autore, narratore e punto di vista
- Il sistema dei personaggi
- Il tempo e lo spazio
- Tema, scopo e messaggio, contesto
- I registri. Linguaggi settoriali. La paratassi e l'ipotassi.
- Le figure retoriche di suono, di costruzione e di significato.

MODULO 3: COMPrensione DEL TESTO

- Analisi di come si affronta la comprensione del testo

GRAMMATICA

MODULO 1: FONOLOGIA E ORTOGRAFIA

- La sillaba
- L'accento, l'apostrofo e il troncamento
- Le maiuscole
- I segni di punteggiatura

MODULO 2: LESSICO

- La formazione delle parole
- Il significato delle parole

MODULO 3: MORFOLOGIA

- Il nome
- L'articolo
- L'aggettivo
- Il pronome
- Il verbo
- L'avverbio
- La preposizione
- La congiunzione
- L'interiezione o esclamazione

MODULO 4: ANALISI LOGICA

- Il soggetto
- Il predicato verbale e nominale
- L'attributo e l'apposizione
- I complementi diretti: complemento oggetto
- I complementi indiretti: specificazione,

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

- TRIMESTRE: L'erbario delle conifere
- PENTAMESTRE: L'importanza dell'acqua

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Giulia Andreini

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: TIC

LIBRO DI TESTO: APPLIWARE

DOCENTE: Attala Matteo

CODOCENTE: Cesare Pasqualina

Il computer e i suoi componenti

Tipi di computer. Hardware: Struttura Dispositivi di Input e di Output CPU, Memoria Centrale (RAM, ROM) Memoria di massa (HD, SSD) Prestazioni di un Computer. Software: Sistema Operativo Software Applicativo Legalità e Copyright del Software Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. Concetto di Bit e di Byte. Settembre Ottobre

Libreoffice writer Scheda File: Aprire nuovo documento, Apri documento, Salva, salva con nome, Stampa, esporta pdf. Scheda Home: Formattazione carattere, Paragrafo (allineamento, interlinea, elenchi puntati e numerati, bordi e sfondi, stili.)

Scheda inserisci: Tabella e loro formattazione (struttura tabella, layout).

UDA: Erbario di conifere – Creazione scheda botanica con inserimento foto, formattazione testo, gestione allineamento, inserimento di elenchi puntati, bordi, sfondi. Immagini, Forme, WordArt, simboli, emoji.

Scheda layout: Impostazione margini, orientamento, rientro destro, sinistro e rientro speciale. Spaziatura. Intestazione e piè di pagina.

Libreoffice calc: inserimento dati nella cella, spostare e copiare dati, operare su righe e colonne, ordinare i dati. Stampa del foglio di lavoro Calcoli e funzioni di base: Inserire formule aritmetiche ed espressioni, riferimenti assoluti, relativi e misti, funzioni matematiche, funzioni statistiche, funzioni di testo, riconoscere i messaggi di errore, formati contabilità, numero, valuta, data. Creare grafici: Scegliere il grafico adatto, cambiare visualizzazione

Sistemi di numerazione:

Regole del sistema di numerazione decimale e differenza con sistema di numerazione romano. Il codice binario e la sua funzione nei sistemi informatici. Operazioni base nel sistema binario (somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione). Cambiamento di base: da base 10 a base n. Da base 2 a base 10 e 16 e da base 16 a 10 e 2.

Implicazioni sociali sul corretto uso di internet:

fake news come riconoscerle ed evitarle.

Bullismo e cyber bullismo caratteristiche del fenomeno, legislazione inerente e obiettivi su cui focalizzarsi per combattere il fenomeno.

Identità digitale:

Cos'è la CIE (carta di identità elettronica), Spid, Pec e firma digitale.
Loro utilizzi funzionamento e come ottenerle.

UDA: Acqua. – Creazione tabella, inserimento dati, utilizzo formule, calcolo percentuale e creazione grafico

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof./Prof.ssa
Attala Matteo
Cesare Pasqualina

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: IRC

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

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Il significato e la finalità dell'IRC all'interno della scuola pubblica italiana.
- I Patti Lateranensi e il Concordato tra Stato Italiano e Santa Sede.
- Le domande fondamentali dell'uomo e le sue esigenze spirituali.
- La religione: le religioni rivelate e non rivelate.
- I segni del cristianesimo: i segni della cultura; le radici cristiane dell'Italia e dell'Europa; il cattolicesimo e la cultura italiana.
- La storia del popolo ebraico contenuta nell'Antico Testamento: Israele, un popolo scelto da Dio.
- Il concetto di alleanza nell'Antico e nel Nuovo Testamento.
- I personaggi più importanti dell'Antico Testamento: i Patriarchi, Mosè, i Giudici, i Re, i profeti.
- La storia di Mosè e la sua missione all'interno del popolo ebraico.
- La Bibbia come Parola di Dio.
- La struttura dell'Antico Testamento.
- UDA Interdisciplinare: L'ACQUA E LA SUA IMPORTANZA

Pistoia, 10 giugno 2024

Il/La Docente
Prof/Prof.ssa

Elena Bardelli

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: Matematica

LIBRO DI TESTO: "Colori della matematica", edizione gialla, volume 1, L.Sasso, Petrini

DOCENTE: Flavia Bonzi

Modulo 1: Gli insiemi numerici N, Z, Q.

L'insieme numerico N: operazioni in N, espressioni aritmetiche: precedenza tra operazioni e parentesi. Le potenze: proprietà e operazioni. Scomposizioni in fattori. M.C.D. e m.c.m tra numeri naturali. Problemi con i numeri naturali.

L'insieme numerico Z: confronto tra numeri interi relativi e rappresentazione. Operazioni, regola delle parentesi, le potenze e relative proprietà. Espressioni aritmetiche.

L'insieme numerico Q: le frazioni: significato e rappresentazione. L'insieme Q dei numeri razionali, operazioni ed espressioni. Confronto tra numeri razionali. Potenza di un numero razionale, potenze a esponente intero negativo. Le frazioni, i numeri decimali e le percentuali. Le Proporzioni. Problemi con proporzioni e percentuali.

Modulo 2: Il calcolo letterale.

I monomi: definizioni, operazioni con i monomi, espressioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m tra monomi.

I polinomi: definizioni, operazioni con i polinomi, espressioni con i polinomi. Polinomi per risolvere problemi. Applicazione dei polinomi ai problemi geometrici. (Area e perimetro di figure).

I prodotti notevoli: Differenza di due quadrati, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, espressioni fra polinomi con l'uso dei prodotti notevoli.

Modulo 3: Le equazioni di primo grado.

La definizione di equazione lineare, i principi di equivalenza e la legge del trasporto. Risoluzione di equazioni. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili. Problemi che si risolvono attraverso le equazioni.

Cenni di statistica: il linguaggio della statistica, le rappresentazioni grafiche, gli indici: media, moda e mediana.

Pistoia, 10 giugno 2024
Prof.ssa Flavia Bonzi

Gli studenti

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Inglese

LIBRO DI TESTO: Ready for Planet English, C. Moore, S. J. Lewis, C. E. Morris, ELI Edizioni

DOCENTE: Cecilia Cantini

Starter

- Presentation
- Personal pronouns
- Countries and nationalities
- The alphabet
- Verb to be
- Verb have got
- Prepositions of place
- There is/there are
- House furniture
- Wh- question words
- Possessive adjectives and pronouns
- Definite and indefinite articles (a/an/the)
- Plural nouns
- This/that/these/those
- Ordinal numbers
- Possessive case
- Dates
- Whose
- Modal verb can/can't
- Imperative
- Object pronouns
- Some e any
- Functions: asking for and giving personal information, telling the time, describing people (physical appearance), making a description, talking about possession, talking about abilities

Unit 1 – My Life

- My Daily Routine
- Free-time activities
- Present simple
- Prepositions of time
- Adverbs and expressions of frequency
- Verbs play, do, go
- Verbs of like and dislike: like/love/hate/don't mind/can't stand/enjoy + ing form
- Functions: talking about daily routine and free time

Unit 2 – Education

- Classroom objects and language
- Present continuous
- Present Simple vs Present Continuous
- Clothes and accessories
- Functions: describing pictures, asking for and giving opinions

Civiltà:

- Northern Ireland
- Scotland

UdA svolte:

- Conifers
- Water

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Cecilia Cantini

Gli alunni

I.P.S.A.A.A.B.I “BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI”

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BPK
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: DIRITTO ED ECONOMIA

LIBRO DI TESTO: DIRITTO ED ECONOMIA PRIMO BIENNIO– STUDENTI
PER UN MONDO MIGLIORE – VOLUME UNICO - MARIA RITA CATTANI -
PARAVIA

DOCENTE: GIOVANNETTI ENRICO

DIRITTO

I PRINCIPI GENERALI DI DIRITTO

Le norme giuridiche

Efficacia e interpretazione delle norme

I rami del diritto

Il rapporto giuridico

Le fonti del diritto e la loro gerarchia

SOGGETTI E OGGETTI DEL DIRITTO

Le persone fisiche e le loro capacità

Gli incapaci di agire e la loro tutela

Le organizzazioni collettive (cenni)

Gli oggetti del diritto

LO STATO

Gli elementi costitutivi dello Stato

Le forme di Stato

Le forme di Governo

LA COSTITUZIONE ITALIANA E I SUOI PRINCIPI FONDAMENTALI

Struttura e caratteri della Costituzione

Principi fondamentali (Artt. 1-12 Cost)

ECONOMIA

I bisogni: caratteristiche e classificazioni

I beni e servizi: caratteristiche e classificazioni

Il sistema economico e i soggetti economici

I diversi modelli storici di sistema economico: liberista, collettivista, misto

UDA INTERDISCIPLINARI

Gli esseri viventi, le piante: Gli alberi monumentali e le foreste vetuste

L'acqua: Il referendum abrogativo per l'acqua come bene pubblico. L'utilizzo delle acque sotterranee, superficiali e piovane in Toscana. Gli enti gestori dei servizi idrici e dell'acquedotto. L'agenda 2030 obiettivo 6. La giornata mondiale dell'acqua.

EDUCAZIONE CIVICA

La Costituzione Repubblicana
I Principi Fondamentali (Artt. 1-12 Cost.)

Pistoia, 10 giugno 2024

Il docente

Gli alunni

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE

1BPK

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: MATERIA ALTERNATIVA

LIBRO DI TESTO: NO

DOCENTE: TOMMASO SARTI

Durata: Dicembre 2023 - Giugno 2024

Contenuto dell'attività: Costituzione e cittadinanza europea" Approccio civico - istituzionale per la conoscenza della situazione europea.

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

Modalità di Verifica e di Valutazione: test scritto e orale.

L'attività alternativa si è svolta all'insegna del modulo individuato dal docente tra quelli approvati dal Collegio ed intitolato Costituzione e cittadinanza europea" Approccio civico - istituzionale per la conoscenza della situazione europea .

Sono stati utilizzati per lo svolgimento dell'attività in oggetto articoli in siti web specifici ed anche articoli di quotidiani portati in classe dal docente.

Gli alunni, nel corso dell'attività alternativa, hanno letto, analizzato e hanno riflettuto su tematiche socio-storico-culturali.

Pistoia, 10 Giugno 2024

Il Docente

Gli Studenti

Prof. Tommaso Sarti

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

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 BPK ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Laboratorio Tecnologico

LIBRO DI TESTO: Elena Cossu "Scuola & Lavoro" Hoepli

DOCENTE: Spampinato Maria

La Sicurezza nei Laboratori chimico e microbiologico

Regole di comportamento

Segnaletica, pittogrammi relativi al rischio chimico e loro significato;

Differenza tra DPI e DPC

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

D.Lgs. 81/2008: principi generali e struttura

Tappe fondamentali su cui si basa il D.Lgs. 81/2008

Principali contenuti del D.Lgs. 81/2008

Struttura del testo unico

Vigilanza e sanzioni

Principi Comuni Del D.Lgs. 81/2008

Prevenzione e protezione sul luogo di lavoro

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

Documento di valutazione del rischio

Rischio chimico

Definizione di sostanza, preparato, agente chimico pericoloso

Modalità di interazione con le sostanze chimiche

Caratteristiche dell'etichetta

Scheda di sicurezza

Principio di funzionamento e corretto uso dei materiali/strumenti di laboratorio

Determinazione della massa, densità di alcuni materiali(solidi e liquidi)

Concetto di sostanza pura, composti, miscugli omogenei e eterogenei

Rischio biologico

Concetto agente biologico, microrganismo e coltura cellulare

Infettività, patogenicità, trasmissibilità e neutralizzabilità

Modalità di contaminazione : inoculazione, ingestione e formazione di aerosol

Concetto di infezione, intossicazione e tossinfezioni

Biologia

La cellula

La cellula procariote

La cellula vegetale

Chimica

Sostanze pure, elementi chimici e i loro composti

I miscugli e la solubilità

Tecniche di separazione dei componenti di un miscuglio

La struttura dell'atomo

tavola periodica

Isotopi

Laboratorio

Presentazione del materiale e strumentazione di laboratorio

Differenza tra strumenti tarati e graduati

Misura di volumi con vari strumenti e materiali

Struttura e funzionamento del microscopio ottico

Introduzione alla preparazione di un preparato istologico

Preparazione e osservazione al microscopio della cellula animale e vegetale

Preparazione di soluzioni a diverse concentrazioni

Tecniche di separazione di miscugli omogenei e eterogenei

Cromatografia su carta con i pennarelli

Misure di densità dei solidi

UDA: Gli esseri viventi: le piante

UDA : L'acqua e le sue proprietà

Educazione civica: La sicurezza

Pistoia, 07 giugno 2024

La Docente
Prof.ssa Maria Spampinato

Gli Studenti

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1CABPK
ANNO SCOLASTICO 2023 – 2024**

DISCIPLINA: GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

LIBRO DI TESTO: S. Bianchi, R. Kohler, M. G. Savino, Geo Base Plus. *Corso di geografia generale ed economica*. DeAgostini

DOCENTE: PERFETTO MARIA CONCETTA

L'orientamento, le coordinate geografiche e i moti della terra

- I punti cardinali
- Meridiani e paralleli
- Latitudine e longitudine
- Moto di rivoluzione e rotazione
- I fusi orari

Gli strumenti della geografia

- Diversi tipi di carte geografiche in base al contenuto e alla scala
- Dati statistici, tabelle e grafici

Il pianeta terra

- La Terra nel sistema solare
- Forma dimensione e struttura della terra
- La tettonica a zolle
- Fenomeni endogeni ed esogeni
- Oceani, mari e terre polari

Il clima

- Elementi e fattori del clima
- Fasce climatiche
- Surriscaldamento globale

Il fragile equilibrio del Pianeta

- Risorse rinnovabili
- Risorse non rinnovabili
- Energia rinnovabile
- Lo sviluppo sostenibile

L'inquinamento

- Le diverse forme di inquinamento e le sue conseguenze
- Il caso della “Terra dei fuochi”
- Il caso di Chernobyl

Un mondo di persone

- La demografia e la crescita della popolazione
- Le migrazioni
- Le lingue del mondo
- Le religioni del mondo

Pistoia, 10.06.2024

Prof.ssa Maria Concetta Perfetto