



# Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera –

Sanità e Assistenza Sociale – Arti ausiliarie Professioni Sanitarie: Ottico



Sito Web:

www.istitutoflora.gov.it

e-mail:

pnis00800v@istruzione.it

Casella Posta Certificata:

pnis00800v@pec.istruzione.it

C.f.:

80009070931

## Programma svolto

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Anno scolastico:                 | 2021/2022   |
| Istituto (professionale/tecnico) | Indirizzo: enogastronomico  |
| classe:                          | 1 BK  |
| Disciplina:                      | Scienze integrate (Scienze della Terra)   |
| docente:                         | Leandra Parisi (Teoria) e Anita Visintin (Laboratorio)  |
| Libro di testo:                  | "Ecosfera - Scienze della Terra E Biologia Percorsi di Scienze integrate", Torri Marinella, Ed. Principato, 2019. |

### MODULI DISCIPLINARI

|   | titolo  | periodo/durata                    |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 | <b>Caratteristiche chimico-fisiche della materia.</b><br><br>- Ambiti di studio delle Scienze della Terra. Il Sistema Terra. Definizione di materia e di sostanze. Stati fisici della materia. Passaggi di stato. Sostanze pure, miscugli eterogenei e omogenei, solubilità. Definizione di pH, acido/base. Composizione chimica della materia: gli atomi. Tavola periodica degli elementi. Legami chimici, molecole, ioni. Trasformazioni chimiche. Grandezze fisiche.<br><br><u>Attività di Laboratorio:</u><br><br>- Il metodo scientifico e la relazione scientifica. Esperienza con relazione: miscele omogenee e miscele eterogenee. Le soluzioni. Esperienza dimostrativa con relazione: trasformazioni chimiche e combustione di una candela. Esperienza di laboratorio con relazione: il succo del cavolo rosso come indicatore di pH. Laboratorio attraverso simulazione: rilevazione virtuale del pH di alcune sostanze. Laboratorio dimostrativo: rilevazione del pH di alcune sostanze con la cartina indicatrice. Strumenti di misura di uso comune: digitali e analogici, portata e sensibilità. Prove di misura. Laboratorio con simulazione: costruzione di atomi e molecole | Ottobre/<br>Novembre              |
| 2 | <b>La litosfera.</b><br><br>- Struttura interna della Terra. Minerali: definizione e proprietà. Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche: processi di litogenesi. Ciclo delle rocce. Dissesto idrogeologico. Fenomeni vulcanici. Fenomeni sismici. Rischio sismico, vulcanico e idrogeologico. Comportamenti da adottare durante un evento catastrofico.<br><br><u>Attività di Laboratorio:</u><br><br>- Osservazione di alcuni campioni di minerali con compilazione di una scheda  | Dicembre/<br>Gennaio/<br>Febbraio |

|   |   |               |
|---|---|---------------|
|   | tecnica. Attività di consolidamento conoscenze attraverso cruciverba (piattaforma MOODLE).  |               |
| 3 | <p><b>L'atmosfera.</b></p> <p>- Composizione e struttura dell'atmosfera. Effetto serra. Temperatura, pressione ed umidità dell'aria. I venti. Fenomeni meteorologici: brina, rugiada, nuvole, nebbia, precipitazioni. Cenni sugli strumenti più comuni in meteorologia e previsioni del tempo.</p> <p><u>Attività di Laboratorio:</u></p> <p>- Rilevamento dati temperatura dell'aria/ora con realizzazione di un diagramma e determinazione dell'escursione termica giornaliera attraverso la consultazione sito ARPA FVG. Videotest: il buco dell'ozono MOODLE.</p> | Aprile/Maggio |

Altro:

|   | titolo   | periodo/durata            |
|---|--|---------------------------|
| 1 | <p><b>Educazione Civica/ Progetto "L'uomo e l'ambiente": Rifiuti e loro smaltimento.</b></p> <p>- Diversi tipi di rifiuti. Rifiuti: una risorsa speciale. Smaltimento legale e illegale dei rifiuti. Nuovi metodi per diminuire l'inquinamento da rifiuti. Danni alla salute provocati da alcuni rifiuti tossici.</p> <p><u>Attività di Laboratorio:</u></p> <p>- Programmazione del controllo del corretto conferimento dei rifiuti in aula. Videotutorial sul riciclo dei materiali MOODLE. Videotutorial con relazione: realizzazione della carta riciclata MOODLE.</p> | 1° quadrimestre/<br>3 ore |
| 2 | <p><b>Educazione Civica/ Progetto "L'uomo e l'ambiente": Inquinamento ambientale.</b></p> <p>- Inquinamento atmosferico: cause ed effetti sull'ambiente e sulla salute. Inquinamento delle acque e del suolo. La riduzione dello strato di Ozono. Cambiamenti climatici ed effetto serra.</p>  | 2° quadrimestre/<br>3 ore |
|   |  |                           |

Pordenone, 16 giugno 2022

Il docente

*Parisi Leandra*

*Anita Visintin*