

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI Scienze Integrate: Scienze della Terra e Biologia

Classe e indirizzo di studio 1B INFORMATICA a. s. 2023-24

DOCENTE: GIORGIO VENTO

LIBRI DI TESTO:

“Lineamenti di Scienze della Terra” 1° biennio - A. Mondadori Scuola - M. Crippa – M. Fiorani ;
“Lineamenti di Biologia” 1° biennio - A. Mondadori Scuola - M. Crippa – M. Rusconi

MODULI:	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI:
<p>Modulo propedeutico U.D.0.1 : Strumenti per lo studio delle scienze della terra</p> <ul style="list-style-type: none">• Le discipline coinvolte nello studio della Terra• Il metodo scientifico• I modelli geocentrico ed eliocentrico• Le “sfere” della Terra• I sistemi• La Terra come sistema• La materia e l’atomo• La differenza tra elemento e composto chimico	<p>Libro di testo, mappe, schemi, tabelle e documenti iconografici. Immagini esemplificative.</p>
<p>Modulo N° 1 “Il Sistema Solare e la Terra” U.D.1.1 Il Sistema Solare</p> <ul style="list-style-type: none">• La sfera celeste e le costellazioni• I diversi tipi di misura delle distanze astronomiche (anno luce e Unità Astronomica)• Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale• Il Sistema Solare• I pianeti del Sistema Solare• I corpi minori del Sistema Solare• Il Sole• Le caratteristiche principali di una stella (magnitudine, temperatura) <p>U.D.1.2. Pianeta Terra ed il suo satellite</p> <ul style="list-style-type: none">• La Terra: forma e dimensioni• Le coordinate geografiche• I moti di rotazione e di rivoluzione della Terra e le relative principali conseguenze• La Luna: morfologia, caratteristiche, moti principali, fasi lunari ed eclissi	<p>Libro di testo, mappe, schemi, tabelle e documenti iconografici. Immagini esemplificative.</p>
<p>Modulo N° 2 “Gli ecosistemi e lo sviluppo ecosostenibile” U.D. 2.1 Gli ecosistemi</p> <ul style="list-style-type: none">• Ecologia: la protezione dell’ambiente• Gli ecosistemi• Comunità, popolazioni e specie	<p>Libro di testo, mappe, schemi, tabelle e documenti iconografici. Immagini esemplificative.</p> <p>Visione video didattici inerenti ecosistemi simbiosi (condivisi con gli allievi tramite pubblicazione sulla Bachecca Argo)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Livelli trofici e catene alimentari • Le reti alimentari • Il flusso di energia negli ecosistemi • Cicli biogeochimici • Le simbiosi <p>U.D.2.2. Lo sviluppo sostenibile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impatto ambientale • Sviluppo sostenibile 	
<p>Modulo N° 3 “Minerali e rocce”</p> <p>U.D.3. 1. I minerali</p> <ul style="list-style-type: none"> • I minerali e le loro proprietà fisiche • I minerali più diffusi: i silicati • I minerali non silicatici <p>U.D. 3.2. Le rocce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rocce magmatiche: formazione, caratteristiche, classificazione • Le rocce sedimentarie: formazione, caratteristiche, classificazione • Le rocce metamorfiche: formazione, caratteristiche, classificazione • Il ciclo delle rocce 	<p>Libro di testo, mappe, schemi, tabelle e documenti iconografici.</p> <p>Immagini esemplificative.</p>
<p>Modulo N° 4 “Dinamicità della litosfera”: fenomeni sismici e vulcanici”</p> <p>U.D. 4.1. I vulcani</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le eruzioni vulcaniche • Attività vulcanica effusiva ed esplosive • Gli edifici vulcanici • Distribuzione dei vulcani sulla Terra • Il vulcanismo secondario <p>U.D.4.2. I terremoti</p> <ul style="list-style-type: none"> • La teoria del rimbalzo elastico • Le onde sismiche • il sismografo ed il sismogramma • Magnitudo ed intensità di un terremoto • Previsione e prevenzione del rischio sismico • Distribuzione geografica dei terremoti 	<p>Libro di testo, mappe, schemi, tabelle e documenti iconografici.</p> <p>Immagini esemplificative.</p> <p>Visione video didattici inerenti a vulcani, tipi di eruzioni vulcaniche e faglie. (condivisi con gli allievi tramite pubblicazione sulla Bachecca Argo)</p>
<p>“Modulo di Educazione Civica ”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ed. stradale: segnaletica stradale e rispetto delle regole del Codice stradale - Dipendenze e danni causati dall’uso di alcool/droghe/doping/fumo/gioco d’azzardo; Cura e benessere della persona; Territorio ed ecosistemi 	<p>Riflessioni sugli argomenti svolti e materiale didattico (condivisi con gli allievi tramite pubblicazione sulla Bachecca Argo)</p>

Il docente della disciplina

Prof. Giorgio Vento

Firma autografa omessa ai sensi dell’art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell’Istituto.