



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

**ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"**

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it) - [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **A.S. 2023/2024**

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| <b>DOCENTE:</b>    | <b>Davide Vittorio Corbani</b> |
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>Scienze della Terra</b>     |
| <b>CLASSE:</b>     | <b>1Bmec</b>                   |

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

| <b>MODULO</b>                               | <b>CONTENUTI</b>   |
|---|--|
| <b>1.Universo</b>                           | Sfera celeste e costellazioni, strumenti di osservazione indiretta dello spazio;<br>Origine dell' Universo, principali teorie;<br>Stelle, loro struttura, genesi e decadimento; reazione termonucleare;<br>Galassie; composizione e forma. La Via Lattea.  |
| <b>2.Sistema Solare</b>                     | Corpi del S.S. e sua formazione, differenze tra pianeti gioviani e terrestri;<br>Sole: sua struttura interna ed esterna, attività solare;<br>Leggi di Keplero e Legge di Gravitazione Universale.  |
| <b>3.Pianeta Terra</b>                      | Forma e dimensioni della Terra;<br>Coordinate geografiche: meridiani e paralleli (reticolato geografico), valori di latitudine e longitudine;<br>Rappresentazione della superficie terrestre, lettura delle carte geografiche e loro scala di rappresentazione;<br>Moti di rivoluzione e rotazione terrestre e loro conseguenze;<br>Stagioni e zone astronomiche della Terra;<br>Moti millenari e loro conseguenze;<br>Misura del tempo e orientamento;<br>Campo magnetico terrestre e sua importanza;<br>Fusi orari;<br>Luna, suoi moti (rotazione, rivoluzione e traslazione) e conseguenze. |
| <b>4.Atmosfera e fenomeni meteorologici</b> | Composizione e stratificazione atmosferica;<br>Riscaldamento del sistema terrestre: bilancio termico globale e effetto serra,  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>fattori di influenza delle temperature;</p> <p>Inquinamento atmosferico: cause e conseguenze;</p> <p>Pressione atmosferica, fattori di variazione, formazione e natura dei venti</p> <p>Circolazione della bassa e alta troposfera, correnti a getto;</p> <p>Umidità dell'aria (U.R. e U.A.), sua variazione e misurazione;</p> <p>Formazione di nubi e precipitazioni solide e liquide;</p> <p>Perturbazioni atmosferiche; cicloni e anticicloni, c. tropicali ed extratropicali</p>  |
| <b>5.Clima e sue variazioni</b>          | <p>Differenza tra tempo meteorologico e clima;</p> <p>Elementi e fattori climatici, climatogramma;</p> <p>Gruppi climatici globali principali e zone climatiche italiane;</p> <p>Relazione tra clima, suolo e vegetazione; pedogenesi e natura del suolo;</p> <p>Cambiamenti climatici: loro studio nel presente e nel passato, cause naturali e antropiche legate al cambiamento. Interpretazione di grafici. Cambiamenti climatici attuali, loro cause e conseguenze.</p>   |
| <b>6.Idrosfera marina e continentale</b> | <p>Ciclo idrogeologico. Distribuzione delle acque terrestri e relative percentuali;</p> <p>Mari e oceani, fondali oceanici, proprietà chimico-fisiche delle acque marine;</p> <p>Inquinamento delle acque marine, fonti ed effetti;</p> <p>Moto ondoso, azione erosiva e di deposito del mare e degli oceani, geomorfologia delle coste;</p> <p>Circolazione marina globale e suoi effetti nel ridistribuire il calore sul pianeta;</p> <p>Acque sotterranee, falde freatiche e artesiane, porosità e permeabilità;</p> <p>Fiumi, bacino idrografico, caratteristiche dei corsi d'acqua e loro ruolo nel modellare la superficie terrestre. Ghiacciai, loro genesi, caratteristiche e ruolo nel modellare il paesaggio.</p> |

**Firma Docente**

*De Vittorio Corboni*

**Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**