

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

CLASSE: 1^G INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE

DOCENTE: MORETTI FABIANA

N° ORE SETTIMANALI: 3

TESTI IN USO:

- Percorsi di Chimica – M.Rippa- Ed: Zanichelli
- #Terra Edizione Verde. E.L. Palmieri, M. Parotto. Ed. Zanichelli

### PROGRAMMA SVOLTO

#### UNITA' DI MISURA E BASI CONOSCITIVE NELLO STUDIO DELLA MATERIA

Il metodo scientifico

Misurare le grandezze:

Grandezze fondamentali e derivate

Cenni di chimica di base: atomi e molecole significato delle formule chimiche.

Stati di aggregazione della materia

Miscugli e sostanze, sistemi omogenei ed eterogenei

#### L' UNIVERSO e il SISTEMA SOLARE

Cenni all'origine dell'Universo

Origine del sistema solare

La stella Sole

Pianeti, asteroidi, comete

Leggi di Keplero e di Newton

#### IL PIANETA TERRA

Forma e dimensioni della Terra

Reticolato geografico e coordinate geografiche

Riduzioni e scale

Classificazione delle carte

#### MOTI DELLA TERRA

Il movimento di rotazione della Terra e le sue conseguenze

Il movimento di rivoluzione della Terra e le sue conseguenze

#### MISURA DEL TEMPO

Misura del giorno: giorno solare e giorno sidereo

Misura dell'anno: anno solare, anno sidereo e anno civile

I fusi orari

#### LA LUNA

La Luna e i suoi movimenti

Conseguenze dei moti lunari, fasi lunari e eclissi

#### ATMOSFERA

Composizione e stratificazione dell'atmosfera

Radiazione solare e temperatura dell'aria

Effetto serra, piogge acide, buco dell'ozono

Circolazione dell'aria

Aree di alta e di bassa pressione

Circolazione atmosferica: venti costanti, periodici e variabili, venti locali

Umidità dell'aria: assoluta e relativa

Nubi: formazione e classificazione

precipitazioni fronti caldi, fronti freddi e fronti occlusi  
Cicloni tropicali e delle medie latitudini

#### IDROSFERA

Ciclo dell'acqua

La ripartizione dell'acqua nei serbatoi terrestri.

Il mare: caratteristiche chimiche e fisiche movimenti del mare: moto ondoso, maree, correnti.

#### *APPROFONDIMENTI:*

- Corsa allo spazio e i dubbi sulla conquista della Luna (visione filmato)
- "Effetto Serra", lettura di un saggio scientifico
- Analisi articolo di giornale "Riscaldamento globale e eventi estremi"
- Conoscenze di base della biologia dei virus

#### *LABORATORIO e/o COMPETENZE PRATICHE:*

- Misura e calcolo della densità dei solidi.
- Analisi e rielaborazione dati sperimentali tratti da report e rappresentazione dei dati con uso di istogrammi (utilizzo programma Excel)

*PROGETTI:* "Settimana della Scienza" la classe ha assistito ai laboratori didattici del Liceo Ariosto

Ferrara 07/06/2020

La docente

Prof.ssa Fabiana Moretti

I rappresentanti di classe 1^G