

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE RAMACCA-PALAGONIA

ARGOMENTI SVOLTI DI SCIENZE DELLA TERRA

CLASSE I SEZ. D

ISTITUTO TECNICO-TECNOLOGICO

A.S.2021-2022

PROF.SSA LOREDANA CAVALLARO

OSSERVARE LA TERRA E IL CIELO

La Terra nell'Universo

Le sfere della Terra

La Terra cambia nel tempo

Le dimensioni della terra

La forza di gravità

La forma della Terra e gli elementi di riferimento

Reticolo geografico e coordinate geografiche

Le carte geografiche

Osservare il cielo: la sfera celeste

Orientarsi durante il dì e durante la notte

LE STELLE E IL SISTEMA SOLARE

Le stelle e la luce

I colori e la luminosità delle stelle

Il Diagramma H-R

Le reazioni termonucleari nelle stelle

La nascita e l'evoluzione delle stelle

Il Sistema solare

Il Sole

I Pianeti gioviani e terrestri

I corpi minori del Sistema solare

Il Moto di rotazione dei pianeti

Il Moto di rivoluzione

Le Leggi di Keplero

La Legge di Gravitazione universale

I MOTI DELLA TERRA E IL SISTEMA TERRA-LUNA

Il moto di rotazione e di rivoluzione della Terra

Il giorno solare

Equinozi, solstizi, stagioni astronomiche

Le zone astronomiche

L'ora locale e i Fusi orari

L'anno solare, l'anno civile, l'anno sidereo

Il campo magnetico terrestre

Il sistema Terra-Luna

Le caratteristiche della Luna

I Moti della Luna e il mese sinodico

Le eclissi di sole e di Luna

LE ROCCE DELLA LITOSFERA

I lineamenti della superficie terrestre

La struttura della Terra

I processi endogeni ed esogeni

I Minerali: Struttura e proprietà dei minerali

I Minerali più diffusi: i Silicati

Le caratteristiche delle rocce

La formazione delle rocce magmatiche

La struttura delle rocce intrusive

La struttura delle rocce effusive

La classificazione delle rocce magmatiche

La formazione delle rocce sedimentarie

Le caratteristiche delle rocce sedimentarie

Le rocce detritiche, organogene, di deposito

La formazione del suolo

La formazione delle rocce metamorfiche

Le rocce metamorfiche italiane

Ciclo litogenetico

I TERREMOTI

Che cosa sono i Terremoti

Vari tipi di Onde sismiche

Sismografi e Sismogrammi

Magnitudo e scala Richter

Intensità di un sisma e la scala MSC

Le cause dei Terremoti

Teoria del rimbalzo elastico

La pericolosità e il rischio sismico

Le onde sismiche e l'interno della Terra

I MAGMI E I VULCANI

La formazione dei magmi

Che cosa sono i Vulcani

Eruzioni effusive ed esplosive

I Vulcani ad attività centrale

L'attività esplosiva dei Vulcani

Vulcani italiani e relativo rischio

Parco dell'ETNA

L'IDROSFERA

Distribuzione delle acque salate e dolci sulla Terra

Salinità e Temperatura delle acque marine

Oceani e mari

Onde di oscillazione e di traslazione

Le correnti marine

Effetto Coriolis

Le maree

I fiumi

I laghi

I ghiacciai

IL Docente

Prof.ssa Loredana Cavallaro