

# **PROGRAMMA DI GEOGRAFIA ASTRONOMICA E GEOLOGIA**

**Classe V sez. E**

**A.S. 2010/2011**

**PROGRAMMA SVOLTO in riferimento al libro di testo adottato “Il globo terrestre e la sua evoluzione” di E.L. Palmieri , M. Parlotto, Ed. Zanichelli**

“Le scienze della Terra “

Lo studio del nostro pianeta. La Terra come sistema integrato di rocce , acqua , aria ed esseri viventi . Aspetti geologici dei rapporti tra l’ uomo e la Terra.

“L’ ambiente celeste “

Le stelle. Classificazione. Effetto Doppler. Magnitudine. L’ evoluzione di corpi celesti. Le galassie e la struttura dell’ Universo. Origine ed evoluzione dell’ Universo. Il sistema solare. Il Sole. Pianeti di tipo terrestre e di tipo gioviano. Le leggi di Keplero . Asteroidi , meteoriti , comete . Origine ed evoluzione del Sistema solare.

“ La Terra e la Luna “

Forma e dimensioni della Terra . Coordinate geografiche e coordinate celesti . I movimenti della Terra. I moti millenari . L’ orientamento . La misura del tempo e fusi orari. Caratteristiche della Luna . I movimenti della Luna. Le interazioni Terra-Luna. Fasi lunari ed eclissi. Teorie sull’ origine della Luna.

“ La crosta terrestre “

La materia : elementi , composti , miscele. Stati di aggregazione della materia . I minerali . Le rocce ignee. Le rocce sedimentarie . Le rocce metamorfiche . Il ciclo litogenetico.

“ I fenomeni vulcanici “

Il vulcanismo, vulcanismo esplosivo e effusivo , distribuzione geografica.

## “ I fenomeni sismici “

Natura e origine del terremoto , onde sismiche , magnitudo e intensità , terremoti e interno della terra , distribuzione geografica.

## “ La Teoria della Tettonica delle placche “

Propagazione e registrazione delle onde sismiche. L' interno della Terra . Il campo magnetico terrestre . La struttura della crosta . L' espansione dei fondi oceanici . Il movimento delle placche e conseguenze su vulcanismo , sismicità , orogenesi .

## “ L' atmosfera “

Caratteristiche dell' atmosfera in relazione alle caratteristiche astronomiche del pianeta Terra . Struttura a strati dell' atmosfera. Composizione dell' atmosfera . La radiazione solare e il bilancio termico del sistema Terra . La temperatura. La pressione. L'umidità e fenomeni atmosferici . Inquinamento atmosferico . Effetto serra e assottigliamento dell' ozonosfera .

L'insegnante

Prof.ssa Paola NATALONI