

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “P. ALDI” GROSSETO
SEZIONE LICEO SCIENTIFICO - indirizzo: Scienze Applicate**

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE ID - a.s. 2023/24

Prof. Gabriele Gori (dal 15 Dicembre 2023 in sostituzione della Prof. Mastrandrea)

TESTI ADOTTATI

Scienze dalla terra “Sistema Terra” Mondadori

Chimica “Concetti e modelli – Dalla materia all'atomo PLUS” Zanichelli

CHIMICA

-Norme di sicurezza in laboratorio. Strumentazione di uso comune nel laboratorio scientifico.

-Lo studio della materia: proprietà, le trasformazioni fisiche, gli stati di aggregazione e i passaggi di stato. Miscele e sostanze pure.

-Tecniche di separazione dei miscugli omogenei ed eterogenei. Soluti e solvente, soluzioni sature e soprassature. Concetto di solubilità.

-Percentuali in massa e volume. Trasformazioni chimiche.

-Elementi e composti, reagenti e prodotti. Leggi ponderali.

-La tavola periodica (cenni).

SCIENZE DELLA TERRA

-Principali teorie su origine e fine dell'Universo.

-Galassie: struttura, forma e composizione, ammasso di galassie. La Via Lattea. Distanze astronomiche: anno luce e U.A.

-Fasi della vita di una stella. Il Sole: struttura, composizione e attività.

-Il Sistema Solare: origine, leggi di Keplero, pianeti, pianeti nani, corpi minori.

-La forma della Terra. Coordinate geografiche; orientamento e punti cardinali; misura di latitudine e longitudine. Fusi orari. La bussola.

-I moti della Terra: rotazione (prove e conseguenze); rivoluzione (prove e conseguenze);

-La Luna: struttura, moti, fasi lunari ed eclissi.

-Atmosfera: struttura, composizione, bilancio termico, effetto serra, inquinamento atmosferico (in comune con educazione civica); temperatura, pressione e umidità dell'aria e fattori che le influenzano. I venti.

Il docente

Prof. Gabriele Gori