

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P. ALDI"
GROSSETO
SEZIONE LICEO .SCIENTIFICO.

CLASSE IV G A.S. 2023/24

MATERIA Scienze Naturali

DOCENTE Musto Nazzaro

Programma svolto

Illustrazione del programma di quarta - Film sull'interno della Terra - Le Scienze della Terra - Indagini dirette e indirette - Geodesia e termometria - La geoterma - Onde sismiche - Onde sismiche e interno della terra - Magnetometria - Modello compositivo - Modello reologico e confronto tra modelli - Geomateriali - Minerali e loro proprietà macroscopiche - Ciclo litogenetico - Classificazione dei minerali. - I silicati - Altri gruppi di minerali della classificazione di Strunz - Georisorse: i minerali - Vulcanismo e plutonismo - Meccanismi di produzione dei magmi - Eruzioni e strutture vulcaniche - Vulcanismo secondario e prodotti vulcanici - Prodotti e depositi dell'attività vulcanica - Rocce ignee effusive, - Diagramma TAS - Rocce intrusive - Vulcanismo e plutonismo in Italia e nel mondo - Rocce sedimentarie: processo di formazione e classificazione - Laboratorio in classe: minerali- - I principi della stratigrafia - Datazioni relative e assolute - Terremoti - Valenza e numero di ossidazione - Formule chimiche e classificazione dei composti inorganici - Composti binari - Composti ternari - Nomenclatura di composti binari e terziari - Sali - Re\azioni chimiche - Tipi di reazioni - Resa teorica e resa effettiva - Termodinamica chimica: introduzione - Calore e lavoro - Laboratorio: reazioni chimiche - Primo principio - Entalpia - Entropia - Secondo principio - Energia libera di Gibbs - Cinetica delle reazioni chimiche - Teoria degli urti - Ordine di reazione e fattori che influenzano la velocità di reazione - Equilibrio chimico - Legge di azione di massa e costante di equilibrio - Laboratorio: cinetica chimica - Laboratorio: equilibrio chimico