

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

CLASSE IV A A.S. 2023/24

MATERIA Scienze Naturali

DOCENTE Musto Nazzaro

Programma svolto

Illustrazione del programma di quarta - Le Scienze della Terra - Metodi diretti di indagine - Indagini indirette: geodesia e termometria - Campi Flegrei - Approfondimento: le onde - Film sui campi elettromagnetici - Film sull'interno della Terra - Onde sismiche - Utilizzo delle onde sismiche per indagini indirette - Indagini magnetometriche - Modello composizionale e reologico - I minerali - Le rocce e il ciclo litogenetico - Proprietà micro e macroscopiche dei minerali - Criteri di classificazione dei minerali - I silicati - Altri gruppi di minerali - Vulcanismo e plutonismo - Meccanismi di produzione dei magmi - Tipi di eruzioni e strutture vulcaniche - Prodotti e depositi dell'attività vulcanica - Rocce ignee effusive - Attività plutonica e Rocce ignee intrusive - Vulcanismo e plutonismo nel mondo Rischi e risorse del magmatismo - Vulcanismo e plutonismo in Italia - Principi di stratigrafia - Il processo sedimentario - Ambienti sedimentari - Classificazione delle rocce sedimentarie - Principi di stratigrafia - Stratigrafia e datazioni - Fossili - Storia geologica del pianeta- - Terremoti - Laboratorio in classe: campioni di minerali e rocce- Terremoti - Energia dei terremoti - La deformazione delle rocce - Metamorfismo - Le rocce metamorfiche - Valenza e numero di ossidazione - Scrivere formule chimiche - Composti binari - Composti ternari - Nomenclature - Nomenclatura dei composti binari - Nomenclatura dei composti ternari - Reazioni chimiche - Laboratorio: bilanciamento reazioni chimiche - Tipi di reazioni - Laboratorio: reazioni eso ed endotermiche - Cinetica Chimica - Teoria degli urti - Fattori che influenzano la velocità di reazione - Catalisi ed enzimi - Equilibrio chimico - Legge dell'azione di massa - Costante di equilibrio - Laboratorio: velocità di reazione - Le Chatelier - Laboratorio: equilibrio chimico - Soluzioni - Concentrazione delle soluzioni - Proprietà colligative -