



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA**

Anno scolastico 2018 - 2019

Relazione finale del docente

Giovanni Pelino

MATERIA: Scienze naturali

CLASSE 5^A SEZ. CL

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curriculare ed agli obiettivi iniziali

1.1) OBIETTIVI FORMATIVI:

Chimica: conoscere i composti chimici inorganici ed essere abili nella loro classificazione negli specifici gruppi di appartenenza; scrivere ed interpretare reazioni chimiche; definire il concetto di mole e di concentrazione di una soluzione; essere in grado di preparare una soluzione con concentrazioni definite; saper operare calcoli stechiometrici.

Scienze della Terra: conoscere la classificazione dei minerali sulla base della loro formula chimica; riconoscere visivamente i principali minerali; descrivere le caratteristiche diagnostiche di un minerale; conoscere le applicazioni pratiche e tecnologiche dei principali minerali; saper classificare le rocce nelle tre principali categorie; analizzare un campione di roccia, valutarne le principali caratteristiche e operare una determinazione del campione; elencare la serie stratigrafica della Lessinia centro-occidentale; ricostruire le dinamiche orogenetiche della Lessinia e in generale dell'area europea (Alpi, Appennini ecc.); descrivere il ciclo delle rocce e le geodinamiche della litosfera.

1.2) OBIETTIVI DIDATTICI:

Chimica: classificare i composti chimici inorganici; riconoscere i composti in categorie e gruppi a partire dalla formula chimica; classificare le reazioni chimiche principali tra composti; prevedere i prodotti di una reazione a parte dai reagenti; interpretare le reazioni chimiche sulla base del concetto di mole; interpretare e calcolare la concentrazione di una soluzione; risolvere, con un approccio stechiometrico, una equazione di reazione.

Scienze della Terra: Riconoscere e classificare i minerali; Analizzare la struttura cristallina o amorfa di un minerale dal punto di vista strutturale e chimico; Riconoscere e classificare le rocce (igneie, sedimentarie, metamorfiche); stabilire l'origine e la genesi di una roccia; associare il tipo di roccia al periodo geologico di formazione; riconoscere le principali tipologie di rocce del territorio veronese (in particolare le rocce dei monti Lessini) e ricostruirne le tappe di formazione sulla base delle caratteristiche strutturali (es. presenza di fossili); Analizzare ed interpretare in senso dinamico il ciclo delle rocce considerando i processi di formazione e consunzione della litosfera.

2. **CONTENUTI:** vanno descritti i contenuti disciplinari acquisiti dagli alunni (non solo gli argomenti svolti ma anche e soprattutto quelli appresi) con le seguenti specifiche:

2.1) **CRITERI DI SELEZIONE DEL PROGRAMMA:** secondo le indicazioni ministeriali per le classi quinte, scegliendo argomenti, in particolare per le Scienze della Terra, che avessero attinenza con la realtà territoriale (ambientale ed economica)

2.2) **CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:** secondo le indicazioni ministeriali per le classi quinte, scegliendo argomenti, in particolare per le Scienze della Terra, che avessero attinenza con la realtà territoriale (ambientale ed economica)

2.3) **ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:** trimestre dedicato ad argomenti di chimica; pentamestre dedicato ad argomenti di geologia

2.4) **ARGOMENTI SU CUI È POSSIBILE UNA TRATTAZIONE PLURIDISCIPLINARE DI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA (OM 205/2019 ART. 19 COMMA 3):**

Utilizzazione e sfruttamento dei materiali lapidei del territorio veronese (cave, manufatti storici, utilizzi industriali), impatti sul territorio delle attività di estrazione, paesaggi naturali caratteristici del territorio (ad es. utilizzo di pietra locale nell'edilizia tradizionale), possono trovare connessione con discipline che riguardano l'economia, la storia, il diritto, la geografia, la storia dell'arte (in particolare i materiali utilizzati nei monumenti storici della città)

2.5) CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI SVOLGIMENTO
esposti per unità didattiche/moduli/percorsi formativi/approfondimenti

Unità' didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti	I periodo / ore
Classi, formule e nomi dei composti (nomenclatura)	6
Composti e reazioni chimiche	2
La mole e i calcoli stechiometrici	4
Concentrazione delle soluzioni	3
Moli ed equazioni chimiche	5
Unità' didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti	II periodo / ore
Minerali – classificazione e caratteristiche chimico fisiche	6
Rocce ignee	6
Rocce sedimentarie	5
Serie stratigrafica della Lessinia	6
Rocce metamorfiche	2
Geodinamica (cenni)	2
Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico	47

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

3.METODOLOGIA

3.1) METODO DI INSEGNAMENTO: lezione frontale, attività di laboratorio

3.2) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA: lezione frontale, attività di laboratorio

3.3) ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, INTEGRAZIONE: sono state svolte attività di recupero nel primo trimestre dedicate agli studenti in difficoltà

3.4) STRUMENTI E SPAZI: aula didattica, laboratorio, ambiente esterno (visite guidate)

4. LA VALUTAZIONE

4.1) STRUMENTI DI VERIFICA: verifiche scritte e orali, test, prove di laboratorio

4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE: secondo quanto deliberato nel POF