



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

**Anno scolastico 2023-24**

**Relazione finale della docente**

**LUCIA LANZI**

**MATERIA: SCIENZE NATURALI**

**CLASSE 5<sup>A</sup> SEZ. AL**

**Ore settimanali: 2**

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

1.1) OBIETTIVI FORMATIVI: si faccia riferimento a quanto riportato nel documento di classe.

1.2) OBIETTIVI DIDATTICI:

**Obiettivi generali**

- Saper argomentare e confrontare
- Saper curare una modalità espositiva corretta, pertinente, efficace e personale

Solo il primo si ritiene conseguito dalla maggior parte della classe, anche se a livelli diversificati; il secondo è stato raggiunto pienamente solo da una piccola parte della classe.

**Area metodologica**

- Consolidare un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti della disciplina

Obiettivi che si ritiene completamente raggiunti solo da una piccola parte della classe.

**Area logico-argomentativa**

- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni

Obiettivo che si ritiene conseguito pienamente solo da circa un terzo della classe.

**Area scientifica**

- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze naturali, padroneggiandone le procedure ed i metodi di indagine propri
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana
- Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (simbolici e formali)
- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana

Il primo obiettivo è stato raggiunto dalla maggior parte della classe, seppur a livelli diversi; gli altri, invece, si ritengono conseguiti pienamente solo da una piccola parte della classe.

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:

La selezione del programma ha seguito le indicazioni ministeriali per le classi quinte. Il programma è stato adattato al profilo della classe, in relazione alle abilità e/o difficoltà dimostrate dagli studenti e ai momenti di recupero.

#### 2.2) CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:

Si è scelto di trattare gli argomenti cardine della Chimica organica, di Biologia e di Scienze della Terra, come previsto dalle indicazioni ministeriali per le classi quinte. I temi trattati sono stati individuati dal Dipartimento di Scienze Naturali come nodi tematici del curriculum di uno studente del Liceo Linguistico. Inoltre, a partire dall'anno scolastico 2020-21 è stato introdotto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, a tal proposito, in accordo con il Dipartimento di materia, sono state individuate delle unità da sviluppare nelle ore di Scienze e gli argomenti individuati afferiscono all'area tematica dello Sviluppo Sostenibile e degli obiettivi dell'Agenda 2030.

#### 2.3) ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:

Il trimestre è stato dedicato ad argomenti di Chimica organica. In merito al pentamestre, si è proseguito con la trattazione di argomenti di Chimica, successivamente si è passati a Biologia e infine alle Scienze della Terra.

2.4) ARGOMENTI SU CUI È POSSIBILE UNA TRATTAZIONE INTERDISCIPLINARE DI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA (OM 45/2023 art. 22 comma 5):

- La guerra
- Il ruolo della donna nella storia e nella cultura dall'Ottocento a oggi
- Il rapporto uomo-natura
- Il progresso (luci e ombre).

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

Unità didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti <sup>1</sup>	mesi / ore
Chimica organica: idrocarburi	Settembre-ottobre-novembre/ 12 ore
Chimica organica: gruppi funzionali	Novembre-dicembre-gennaio-febbraio/14 ore
Chimica organica: biomolecole	Febbraio-marzo-aprile/7 ore
Biologia: principali vie metaboliche (respirazione cellulare, fotosintesi)	Aprile-maggio/5 ore
Scienze della Terra: interazioni fra geosfere e cambiamenti climatici	Maggio-Giugno/2 ore
ED. CIVICA - Agenda 2030 - obiettivo 7: Energia pulita e accessibile; obiettivo 13: Lotta contro il cambiamento climatico.	Maggio/3 ore (di cui 2 ore ancora da svolgere)
Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico	Circa 52

<sup>1</sup>Inserire anche gli eventuali contributi al Curriculum di Educazione Civica, inseriti nel Prospetto di Ed. Civica della classe, approvato nei cdc di novembre ed allegato, aggiornato con i contributi effettivamente realizzati, al Documento del 15 maggio.

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

### 3.METODOLOGIA

#### 3.1) METODO DI INSEGNAMENTO:

Lezione frontale/lezione partecipata. Ogni volta, prima di presentare nuovi argomenti, si è dedicato del tempo a chiarire eventuali dubbi e ad effettuare i relativi richiami alle tematiche ad essi collegati.

#### 3.2) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA:

Gli argomenti del programma sono stati presentati e svolti in classe prendendo spunto o dal testo (con una figura, un grafico o uno schema) o facendo riferimento ad esempi riscontrabili nella vita quotidiana inerenti agli argomenti stessi. Lo sviluppo della lezione ha, qualche volta, seguito le domande e le riflessioni proposte, insistendo sulle correlazioni tra i fenomeni osservati.

Le lezioni si sono avvalse della visione di video/fotografie/schemi esplicativi per stimolare l'interazione con gli alunni.

#### 3.3) ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, INTEGRAZIONE:

Per quanto possibile l'attività di recupero è stata svolta in orario curricolare, con delucidazioni e, soprattutto, con correzione in classe di esercizi assegnati per casa ed ulteriori esercitazioni in classe.

#### 3.4) STRUMENTI E SPAZI:

Gli strumenti utilizzati per l'attività didattica sono stati, oltre al libro di testo, esercitazioni e spunti presi da altri testi, video/fotografie/presentazioni/schemi reperiti in rete o provenienti da corsi di aggiornamento, materiale autoprodotta.

### 4. LA VALUTAZIONE

#### 4.1) STRUMENTI DI VERIFICA:

Le verifiche sono state strutturate in modo da esplorare sia le conoscenze teoriche, sia le capacità applicative e talvolta di calcolo legate alla teoria, attraverso prove scritte, sotto forma di domande a risposta multipla/domande a risposta aperta/esercizi.

#### 4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE:

Oltre ai risultati delle verifiche, per la valutazione di fine anno scolastico hanno contribuito il profitto di tutto l'anno scolastico ma anche l'interesse dimostrato, la partecipazione alle attività proposte, l'impegno e la capacità di fornire contributi al dialogo educativo. La misurazione è stata fatta secondo la griglia riportata nel POF.