



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

Anno scolastico 2021 - 2022

Relazione finale della docente

Silvia Barone

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:** 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

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

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 con diversi livelli di completezza dalla maggior parte 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 e il quarto obiettivo sono stati raggiunti dalla maggior parte della classe, seppur a livelli diversi; gli altri, invece, si ritengono conseguiti pienamente dagli alunni eccellenti.

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.

I temi trattati sono quelli concordati con i colleghi di scienze per cercare di uniformare gli argomenti previsti all'interno della scuola. Ci si è basati pertanto su quanto riportato dal Dipartimento nel documento relativo ai saperi essenziali ed al curriculum.

2.2) CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:

La scelta degli argomenti di Chimica organica, di Biologia e di Scienze della Terra è stata fatta sulla base delle indicazioni sui *Saperi essenziali* formulate dal Dipartimento di Scienze Naturali.

Gli argomenti sono stati trattati raggruppandoli in macro argomenti afferenti alle diverse discipline sulle quali si concentrano le scienze naturali nel quinto anno del linguistico. In particolare sono stati affrontati gli argomenti con una modalità di intercalare gli argomenti delle discipline per stimolare un continuo richiamo degli studenti alle nozioni apprese e permettere di far riemergere conoscenze e abilità da utilizzare nel succedersi dei percorsi delle discipline affrontate.

2.3) ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:

Il trimestre è stato dedicato ad argomenti di Chimica organica e a scienze della terra. In merito al pentamestre, si è proseguito con la trattazione di argomenti di Chimica organica e successivamente si è passati a Biologia e infine ripreso Scienze della Terra in relazione anche a collegamenti con educazione civica.

2.4) ARGOMENTI SU CUI È POSSIBILE UNA TRATTAZIONE INTERDISCIPLINARE DI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA (OM 53/2021, artt. 17 comma 3, 18 comma 1c):

- l'uomo e il progresso (effetto serra antropogenico, atmosfera effetto serra)
- ambiente e sostenibilità (composti organici e petrolio).

2.5) CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI SVOLGIMENTO

esposti per unità didattiche/moduli/percorsi formativi/approfondimenti

Unità didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti ¹	mesi /
CHIMICA - Chimica organica – La chimica del carbonio: -idrocarburi saturi ed insaturi -proprietà fisiche degli idrocarburi -cenni alle proprietà chimiche degli idrocarburi	Settembre ottobre
SCIENZE DELLA TERRA - Evoluzione della litosfera: Fenomeni endogeni ed esogeni: quadro generale Dinamica endogena: -minerali e rocce -ciclo litogenetico -fenomeni vulcanici -	Novembre e dicembre
Chimica organica: gruppi funzionali	Gennaio e febbraio
CHIMICA - Chimica organica – biomolecole: principali gruppi funzionali e relativi composti -polimeri -carboidrati -lipidi -amminoacidi -acidi nucleici	Febbraio e marzo
Biologia: principali vie metaboliche	Aprile
Scienze della Terra: dinamica esogena atmosfera	Maggio
ED. CIVICA - Agenda 2030 - obiettivo 7: Energia pulita e accessibile. Energie rinnovabili e non rinnovabili	Maggio
Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico	Circa 60

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

¹Inserire 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.

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 ²:

Gli argomenti del programma sono stati presentati e svolti in classe facendo riferimento ai testi scolastici o ad integrazioni con materiali proposto dall'insegnante. Si è proceduto sia con lezioni frontali, supportate da presentazioni power point e materiali digitali creati dall'insegnante o presenti in rete, che con brainstorming su argomenti selezionati, esercitazioni e problem solving e presentazioni da parte di studenti seguite da discussione guidata dall'insegnante.

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 presentazioni/ reperiti in rete, materiale autoprodotta.

4. LA VALUTAZIONE³

4.1) STRUMENTI DI VERIFICA:

Durante la didattica in presenza le verifiche sono state così articolate:

- prove scritte, sotto forma di domande a risposta multipla/domande a risposta aperta/esercizi;
- colloqui orali, svoltisi, per mancanza di tempo, per un numero ristretto di studenti come recupero di valutazioni negative.

4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE:

Secondo quanto deliberato dal PTOF, a cui vanno integrati, relativamente alla didattica a distanza, i criteri previsti dal Piano DDI (riportati nella delibera del Collegio Docenti del 3/04/2020) e delibera del Collegio Docenti del 5 marzo 2021 su numero delle prove nel II quadrimestre.

Verona, Maggio 2022

Prof.ssa Silvia Barone
