



LICEO STATALE "G. FRACASTORO"  
VERONA

Anno scolastico 2020-21

Relazione finale del docente

**MURARI FRANCESCO**

**MATERIA: SCIENZE NATURALI    CLASSE: 1<sup>^</sup> SEZ. BES**

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

1.1) OBIETTIVI FORMATIVI:

Gli alunni hanno acquisito il linguaggio specifico e i contenuti delle discipline afferenti all'area scientifica, potenziando le capacità logiche, di astrazione e di formalizzazione, le capacità analitiche e sintetiche, il metodo induttivo e deduttivo, le capacità di osservazione, classificazione e generalizzazione. Possedendo i contenuti fondamentali delle scienze, iniziano a padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri della disciplina.

1.2) OBIETTIVI DIDATTICI:

I discenti hanno acquisito la capacità di:

- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza

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:

Il programma svolto è stato opportunamente selezionato in modo tale da trattare, nel corso del medesimo anno scolastico, argomenti afferenti le Scienze della Terra e la Chimica in modo tale che i discenti dispongano, per il secondo anno, di un bagaglio di conoscenze, capacità e competenze per affrontare il prosieguo delle materie di studio

2.2) CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:

Si è cercato di trattare temi che suscitassero l'interesse degli alunni, collegando quanto trattato il più possibile al reale e alla quotidianità, non dimenticando le conseguenze su scala globale delle scelte intraprese quotidianamente da ciascuno.

2.3) ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:

Scienze della Terra: trattazione nel corso del trimestre e di parte del pentamestre

Chimica: trattazione nel corso del pentamestre

2.4) 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
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	
Il Sistema solare nell'Universo	10
Il nostro pianeta Terra	6
La sfera dell'aria	10
La sfera dell'acqua	8
La sfera delle rocce	14
<b>CHIMICA</b>	
Il modello particellare della materia	1
Dai miscugli alle sostanze pure	7
La materia si trasforma: trasformazioni fisiche e reazioni chimiche.	2
La legge della conservazione della massa di Lavoisier	1
La sintesi dei composti e la legge di Proust	1
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	
"L'acqua è di tutti" – obiettivo 6 AGENDA 2030	3

<sup>1</sup> Inserire anche gli eventuali contributi al Curricolo di Educazione Civica realizzati, inseriti nel Prospetto di Ed. Civica della classe, approvato nei cdc di novembre.

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico	63

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

### 3.METODOLOGIA

#### 3.1) METODO DI INSEGNAMENTO:

I contenuti sono stati sviluppati secondo i metodi delle scienze: induttivo e deduttivo. Oltre alle lezioni frontali e all'uso del libro di testo si è fatto riferimento, in talune occasioni, ad audiovisivi. Durante l'anno scolastico studentesse e studenti hanno affrontato approfondimenti, singolarmente o in gruppo, in base ai diversi interessi. Si è cercato di sviluppare negli studenti la capacità di osservare, l'abilità nello stabilire la relazione di causa-effetto e nel cogliere affinità e differenze. Pur nelle differenziazioni individuali si è cercato di ottenere una preparazione omogenea che si avvalga almeno dei sottoscritti requisiti fondamentali.

#### 3.2) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA<sup>2</sup>:

Nell'attività didattica sono state utilizzate metodologie aventi lo scopo di suscitare la motivazione e l'interesse degli alunni in modo da facilitare un apprendimento dinamico e critico. Si è cercato di stabilire con gli allievi un dialogo aperto e costruttivo, volto a sollecitare ipotesi di soluzione dei problemi scaturiti nel corso delle lezioni o emersi dalle loro riflessioni. Al fine di stimolare la curiosità conoscitiva degli studenti e provocarne l'intervento attivo mediante domande per chiarimenti e sviluppi, le varie tematiche sono state introdotte in forma problematica ed illustrate attraverso frequenti esempi riferiti all'esperienza esistenziale o cognitiva degli allievi. Nelle spiegazioni si è cercato di partire dalla realtà e dal concreto, utilizzando a seconda dei casi tanto il metodo induttivo quanto quello deduttivo. In caso di didattica a distanza (DDI), si è fatto riferimento all'attivazione di videolezioni tramite piattaforma Meet, con utilizzo della chat, invio di materiali didattici (foto, schemi, diagrammi, schede riepilogative e riassuntive, spunti di riflessione inerenti l'attualità), caricamento di materiale digitale anche nella sezione Didattica di Registro Elettronico. Le videolezioni sono state pianificate settimanalmente con lo svolgimento di 2 ore settimanali come da orario, per permettere l'avanzamento del programma e la verifica dello stesso.

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

Nel corso del presente anno scolastico sono stati considerati bisognosi di recupero gli alunni che risultavano insufficienti nelle prove di valutazione e/o verifica e sono state proposte strategie di recupero durante l'orario curricolare.

<sup>2</sup> Distinguere le modalità didattiche utilizzate in presenza e nell'insegnamento a distanza.

Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi sono state utilizzate le seguenti metodologie: Lezione frontale; Esercitazione in classe; Richiesta di interventi dal posto; Assegnazione di lavoro individuale domestico; Correzione in classe dei lavori assegnati individualmente; Studio guidato; Verifica della comprensione degli argomenti trattati, prima di procedere con il programma, il tutto nell'ottica di far emergere, negli studenti in difficoltà, le potenzialità che avrebbero permesso loro di risolvere la situazione problematica che li caratterizzava.

#### 3.4) STRUMENTI E SPAZI:

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Libro di testo (Incontro con le scienze della Terra blu con chimica – Gainotti – Zanichelli editore)
- Lavagna;
- Appunti;
- Documenti, grafici, testi di attualità forniti dal Docente.

#### 4. LA VALUTAZIONE <sup>3</sup>

##### 4.1) STRUMENTI DI VERIFICA:

La valutazione ha tenuto presenti tutte le possibili manifestazioni di attenzione, interesse e partecipazione in classe, di impegno, di acquisizione di un efficace metodo di studio, adeguato alle fasce d'età; è stata valorizzata la costanza nello studio a casa e l'assiduità nella presenza a scuola. Particolare attenzione è stata data all'aspetto dell'autovalutazione e all'apprendimento per errori e correzione. Nello specifico, sono state effettuate prove scritte in presenza e prove orali in presenza e a distanza, in DDI.

##### 4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE:

Di questi molteplici aspetti che concorrono alla crescita educativa e alla formazione cognitivo-culturale dello studente si terrà conto nella valutazione complessiva in sede di scrutinio di fine anno accanto alla valutazione della preparazione disciplinare.

Verona,  
luogo

01/06/2021  
data

Francesco Murari  
firma del docente

---

<sup>3</sup> Distinguere gli strumenti e i criteri di valutazione formativa e/o sommativa utilizzati in presenza e a distanza come da Piano DDI e delibera del Collegio Docenti del 5 marzo 2021 su numero delle prove nel II quadrimestre.

