

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
GALILEO GALILEI

PROGRAMMAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

ANNO SCOLASTICO: **2018-2019**

CLASSE: PRIMA e SECONDA SERALE

DISCIPLINA: Scienze Integrate : **CHIMICA**

DOCENTE: Prof.ssa Elena Germanà

PROGRAMMA :

- **La scienza ed il metodo scientifico.**
- **Grandezze fondamentali e derivate e loro misurazione:** misura delle grandezze: volume, massa e densità, S.I. delle unità di misura.
- **La sicurezza in laboratorio:** norme generali e simboli di pericolo.
- **Sostanze e miscugli:** stati di aggregazione e passaggi di stato, miscugli omogeni ed eterogenei, metodi di separazione, le soluzioni e la concentrazione.
- **Temperatura, energia e calore.**
- **Le reazioni chimiche e la legge di Lavoisier:** trasformazioni chimiche e fisiche.
- **Elementi e composti,** legge di Proust, formule delle sostanze ed equazioni chimiche.
- **Legge dei gas, legge di Avogadro e la mole.**
- **La tavola periodica:** atomo e sua struttura, la classificazione degli elementi ed i legami chimici.

OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA:

COMPETENZE

- Osservare descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità;
- Saper riconoscere i concetti appresi anche in situazioni diverse da quelle proposte in classe;
- Saper applicare le leggi apprese nella risoluzione di semplici problemi;
- Competenze chiave di cittadinanza: collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, imparare ad imparare.

CONOSCENZE

- Conoscenza dei termini specifici;
- Conoscenza degli strumenti di base (rappresentazione, schemi, grafici, tabelle);
- Conoscenza degli argomenti trattati.

ABILITA'

- Saper comprendere un testo scritto;
- Saper individuare i concetti fondamentali;
- Saper fornire risposte coerenti con le domande e scientificamente accettabili;
- Conoscere i contenuti e saperli esporre utilizzando il linguaggio specifico della disciplina;
- Saper organizzare logicamente le conoscenze;
- Acquisire un proprio metodo di studio, efficiente ed efficace;

STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO

Si considera di LIVELLO SUFFICIENTE il profitto dello studente che dimostra:

- comprensione delle idee di base degli argomenti affrontati;
- applicazione dei concetti studiati nella soluzione di problemi semplici;
- continuità nelle conoscenze e scioltezza espositiva utilizzando il linguaggio specifico della disciplina.

PROF.ssa ELENA GERMANA'