

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA'
DIDATTICA**
**Anno scolastico:
2020 – 2021**

INSEGNANTI: Marco Consoli-Teresa Lattuca.

MATERIA: Chimica

CLASSE: 1OD

| MODULO | CONOSCENZE | ABILITA' | CONOSCENZE E TRASVERSA LI | COMPETENZE | TEMPI | METODI | STRUMENTI | VALUTAZIONI- VERIFICHE |
|--|---|---|---|--|---------|---|---|--|
| La sicurezza | •La sicurezza in laboratorio: norme generali, le etichette dei prodotti chimici, simboli di pericolo e loro significato. | | | •osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere i relativi concetti di sistema e di complessità •analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di materia a partire da valori esperienziali | Sett | •Lezione •Laboratorio •Tecniche Attive Cooperative | •Libro di testo •Dispense •Materiale multimediale •Laboratorio | •Valutazioni individuali e/o di gruppo con alcuni processi auto valutativi. •Verifiche scritte orali e pratiche |
| Lo studio della chimica: Il metodo scientifico e le grandezze fisiche | •Conoscere il metodo scientifico. •Conoscere le grandezze fisiche, il SI e gli strumenti di misura utilizzati in laboratorio | •Saper applicare il metodo scientifico •Saper utilizzare in maniera corretta le unità di misura e gli strumenti di laboratorio | | •Competenze Chiave di Cittadinanza: a) Collaborare e partecipare b) Agire in modo autonomo e responsabile c) Risolvere problemi | Ott | | | |
| La materia: Sostanze pure e Miscele | •Conoscere il campo di studio della chimica •Comprendere che la materia non è continua •Misure di volume e densità. •Conoscere le classificazioni della materia (in base allo stato fisico e | •Saper distinguere le sostanze pure dalle miscele omogenee ed eterogenee •Saper applicare i metodi di separazione alle opportune miscele | • I materiali nell' industria per la costruzione degli impianti: materiali metallico-ferrosi •materiali metalli e leghe non ferrose •materiali non metallici vetro – ceramica – | | Nov-Dic | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---------|--|--|
| | distinzione sostanza pura – miscele) •Conoscere sistemi eterogenei ed omogenei e le tecniche di separazione: filtrazione, centrifugazione, cromatografia, cristallizzazione, distillazione. | | materie plastiche – isolanti | | | | |
| Le trasformazioni della materia | •Conoscere la differenza tra le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche •Conoscere i passaggi di stato | •Riconoscere la differenza tra le curve di riscaldamento/raffreddamento di una sostanza pura e di una miscela | •Scambio Termico •Scambiatori di Calore industriali •Reazione di Combustione | | Gen-Feb | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|--|---------|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere le caratteristiche delle reazioni chimiche | | | | | | | |
| Verso il Microscopico | <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere la legge di conservazione della massa | <ul style="list-style-type: none"> •Saper applicare la legge di conservazione della massa •Saper ricavare in laboratorio i peso dei vari reagenti e prodotti applicando la legge di conservazione della massa. | | | Mar-Mag | | | |