

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

INSEGNANTI: Marco Consoli-Teresa Lattuca.

MATERIA: Chimica

CLASSE: 1MNR

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 e •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			

	<p>distinzione sostanza pura – miscele)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Conoscere sistemi eterogenei ed omogenei e le tecniche di separazione: filtrazione, centrifugazione, cromatografia, cristallizzazione, distillazione. 		<p>materie plastiche – isolanti</p>				
<p>Le trasformazioni della materia</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere la differenza tra le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche •Conoscere i passaggi di stato 	<ul style="list-style-type: none"> •Riconoscere la differenza tra le curve di riscaldamento/raffreddamento di una sostanza pura e di una miscela 	<ul style="list-style-type: none"> •Scambio Termico •Scambiatori di Calore industriali •Reazione di Combustione 		<p>Gen-Feb</p>		

	•Conoscere le caratteristiche delle reazioni chimiche							
Verso il Microscopico	•Conoscere la legge di conservazione della massa	•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			