

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA**

**Anno scolastico:**

**2020 – 2021**

INSEGNANTE

Tosi Sara – Masciovecchio Marina

MATERIA

Chimica

CLASSE

2 Odontotecnico

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE TRASVERSALI	COMPETENZE	METODI	STRUMENTI	VALUTAZIONI-VERIFICHE
<b>Ripasso sulle trasformazioni fisiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere la differenza tra le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche</li> <li>•Conoscere i passaggi di stato</li> <li>•Conoscere la differenza tra solidi amorfi e solidi cristallini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Riconoscere la differenza tra le curve di riscaldamento/raffreddamento di una sostanza pura e di una miscela</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere i relativi concetti di sistema e di complessità</li> <li>•analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di materia a partire da valori esperienziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lezione</li> <li>•Lezioni in modalità sincrona e asincrona</li> <li>•Laboratorio</li> <li>•Tecniche Attive Cooperative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Libro di testo</li> <li>•Dispense</li> <li>•Materiale multimediale</li> <li>•Laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Valutazioni individuali e/o di gruppo con alcuni processi auto valutativi.</li> <li>•Verifiche scritte orali e pratiche</li> </ul> <p>Valutazione nella DDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Capacità di organizzazione del lavoro</li> <li>•Capacità autovalutativa</li> <li>•Completezza e correttezza degli elaborati consegnati</li> </ul>
<b>Verso il Microscopico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere la legge di conservazione della massa.</li> <li>•Conoscere il percorso storico-epistemologico che ha condotto alla deduzione della legge di conservazione della massa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Saper applicare la legge di conservazione della massa alle varie reazioni, anche nel caso della formazione di prodotti gassosi.</b></li> <li>•Saper ricavare in laboratorio i peso dei vari reagenti e prodotti applicando la legge di conservazione della massa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Competenze Chiave di Cittadinanza:</li> <li>a) Collaborare e partecipare</li> <li>b) Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>c) Risolvere problemi</li> </ul>			
<b>L' Atomo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere le particelle fondamentali dell'atomo</li> <li>•Conoscere i primi sviluppi dei modelli atomici: Da Dalton a Rutherford</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Sapere le differenze tra i principali modelli atomici</b></li> </ul>					
<b>La Tavola Periodica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Forma e proprietà del sistema periodico: metalli, non metalli, semimetalli.</li> <li>•Conoscere la differenza tra ione e isotopo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Saper muoversi lungo la tavola periodica individuando i vari elementi</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Saper distinguere tra Conduttori, semiconduttori e isolanti</li> </ul>				
<b>Il gesso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere la natura chimica del gesso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Saper individuare i principali utilizzi del gesso nel settore odontotecnico</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere le fasi di lavorazione del gesso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Determinare il numero di molecole di acqua presenti nel gesso utilizzato in laboratorio odontotecnico e riconoscerne la natura</li> </ul>					
<b>Le Molecole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere la differenza tra legame covalente, ionico e metallico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Saper interpretare la formazione dei diversi tipi di legame a seconda dei tipi di atomi coinvolti</b></li> </ul>					
<b>Attività di progetto: i materiali e le proprietà chimico-fisiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere il significato di materiale</li> <li>•Conoscere le diverse proprietà chimico-fisiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Saper distinguere tra proprietà meccaniche, tecnologiche e chimico-fisiche</b></li> <li>•Saper individuare l'applicazione delle proprietà dei materiali nel campo odontotecnico</li> </ul>					
<b>Elettrochimica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere le reazioni di ossido-riduzione</li> <li>•Conoscere come è formata una pila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Sapere la differenza tra ossidante e riducente</b></li> </ul>					
<b>Gli acidi e le basi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conoscere le principali teorie sugli acidi e le basi</li> <li>•Conoscere il pH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Saper distinguere un acido da una base anche attraverso l'utilizzo degli indicatori acido-base.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obiettivi minimi</b></li> </ul>							