

## PROGRAMMAZIONE MODULARE

Percorso di istruzione: II LIVELLO - PERIODO Classe **SET A/B**

Disciplina: CHIMICA

Testi adottati: Chimica per il nostro futuro . –aut. F. Randazzo , P. Stroppa – ed A. Mondadori

Curricolo composto da N. Moduli o UdA: 2

COMPETENZE trasversali e disciplinari
<ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</li><li>• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia.</li></ul>

MODULO ( UdA) N.1: Titolo: La Materia		
ORE IN PRESENZA: 25.	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 25.
ABILITA'	CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Spiegare la disposizione spaziale degli elettroni nell'atomo.</li><li>• Saper risalire dal numero atomico di un elemento alla sua configurazione elettronica .</li><li>• Leggere il sistema periodico degli elementi e descrivere le principali proprietà periodiche.</li><li>• Cogliere le differenze nei diversi legami chimici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La materia, sistemi omogenei ed eterogenei.</li><li>• Trasformazioni fisiche (passaggi di stato) e chimiche .</li><li>• Struttura dell'atomo e modello atomico a livelli di energia .</li><li>• Elementi chimici e loro simboli.</li><li>• Sistema periodico e le proprietà periodiche : metalli e non metalli.</li><li>• Cenni sui legami chimici.</li></ul>	

--	--

**MODULO ( UdA) N.2: Titolo: Le reazioni chimiche**

ORE IN PRESENZA: 25.	ORE A DISTANZA: .....	TOTALE ORE 25.
<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrivere le formule chimiche dei principali tipi di composti.</li> <li>• Bilanciare una reazione chimica.</li> <li>• Leggere qualitativamente e quantitativamente una reazione chimica.</li> <li>• Individuare i fattori che influenzano la velocità di una reazione.</li> <li>• Individuare nella scala del pH le sostanze acide dalle basiche .</li> <li>• Utilizzare il sistema IUPAC per la nomenclatura .</li> <li>• Descrivere le proprietà degli idrocarburi e dei principali composti organici.</li> <li>• Interpretare le proprietà delle biomolecole alla luce della loro struttura e reattività.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di nomenclatura chimica e bilanciamento di semplici reazioni..</li> <li>• La quantità chimica : massa atomica , numero di Avogadro e mole.</li> <li>• Il pH.</li> <li>• Elementi sull'equilibrio chimico e sulla cinetica chimica.</li> </ul>	