

PROGRAMMAZIONE MODULARE

Percorso di istruzione: II LIVELLO - PERIODO Classe **AFM**
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">• Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.• Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia.

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

--	--

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

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