

**PROGRAMMA SVOLTO**

Docente	<b>Policicchio Sonia</b>
Materia:	<b>Scienze integrate CHIMICA</b>
Classe:	<b>2M</b>
a. s.:	<b>2019/2020</b>

<b>N. mod.</b>	<b>Titolo del modulo</b>	<b>Argomenti e attività svolte</b>
1	Capitolo 5) Il modello atomico nucleare e la struttura elettronica (Capitolo 6) La tavola periodica e nomenclatura dei composti	Capitolo 5) Le particelle subatomiche e il modello atomico nucleare La legge di Coulomb Elettroni e protoni le caratteristiche delle particelle subatomiche Modello atomico di Thomson La scoperta di Rutherford (modello atomico di Rutherford) Modello atomico di Bhor Modello atomico a livelli di energia La carta d'identità degli atomi (Z, A, isotopi) Il numero atomico il numero di massa e gli isotopi Modello a livelli e struttura elettronica L'energia di ionizzazione Il modello a livelli di energia e configurazione elettronica. Capitolo 6) La struttura elettronica a livelli e la tavola periodica Metalli, non-metalli e semimetalli Le famiglie chimiche metalli alcalini, metalli alcalino-terrosi, alogeni, gas nobili, metalli di transizione, lantanidi e attinidi Nomenclatura dei composti Il numero di ossidazione, calcolo del numero di ossidazione di atomi, in ioni mono e poliatomici e in molecole Le formule e i nomi dei composti binari con l'ossigeno (ossidi acidi e ossidi basici)



		<p>Le formule e i nomi dei composti binari con l'idrogeno (idruri e idracidi) Le formule e i nomi degli idrossidi e degli ossiacidi Le formule e i nomi dei sali</p>
2	(Capitolo 7) Gli elettroni si mettono in gioco: i legami chimici	<p>(Capitolo 7) I legami chimici Elettroni di legame e simboli di Lewis La regola dell'ottetto e i legami tra gli atomi Molecole e macromolecole: il legame covalente Elettroni condivisi tra due atomi Doppi e tripli legami L'elettronegatività e il legame covalente polarizzato Il legame covalente dativo Le sostanze covalenti Il legame tra più atomi: il legame ionico e il legame metallico Gli elettroni si trasferiscono: il legame ionico un modello di legame per i metalli: un mare di elettroni proprietà dei composti ionici e dei metalli Polarità delle sostanze e forze intermolecolari Le molecole polari Le forze tra le molecole Un ponte tra molecole polari: il legame a idrogeno Forze tra molecole diverse: solubilità e miscibilità Solventi polari e apolari</p>

Palazzolo sull'Oglio, 08/06/2020

Prof.ssa Sonia Policicchio