

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 1/4
--	-------------------------	--

Anno scolastico 2015 / 2016

Docente : Beatrice Sciuto
Materia : Chimica - Biologia
Classe : 3^A
Indirizzo : Liceo Classico

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/4
--	------------------	---

	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	
<u>CHIMICA</u>	
LE PARTICELLE DELL'ATOMO: la natura elettrica della materia; le particelle fondamentali; i modelli atomici di Thomson e Rutherford; numero atomico, numero di massa e isotopi.	Capitolo 7
LA STRUTTURA DELL'ATOMO: la doppia natura della luce; l'atomo di Bohr; il modello atomico a strati (livelli e sottolivelli energetici); la configurazione elettronica degli elementi; il modello a orbitali (ipotesi di de Boglie, principio di indeterminazione, orbitali e cenni sui numeri quantici, rappresentazione della configurazione elettronica secondo il modello a orbitali).	Capitolo 8
IL SISTEMA PERIODICO: verso il sistema periodico; la moderna tavola periodica; le conseguenze della struttura a strati dell'atomo; le proprietà periodiche (raggio e volume atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività); metalli, non metalli e semimetalli; gli elementi della vita.	Capitolo 9
I LEGAMI CHIMICI: i gas nobili e la regola dell'ottetto; il legame covalente (legami covalenti multipli, legame covalente dativo); la scala dell'elettronegatività e i legami; il legame ionico; i composti ionici; il legame metallico; la tavola periodica e i legami tra gli elementi.	Capitolo 10
LA FORMA DELLE MOLECOLE E I LEGAMI INTERMOLECOLARI: la forma delle molecole (molecole con legami covalenti semplici, molecole con coppie elettroniche libere sull'atomo centrale); molecole polari e non polari.	Capitolo 11
LA NOMENCLATURA DEI COMPOSTI: la valenza e il numero di ossidazione; leggere e scrivere le formule; la nomenclatura chimica; la nomenclatura dei composti binari (sali binari, composti binari dell'ossigeno, composti binari dell'idrogeno); la nomenclatura dei composti ternari (gli idrossidi, gli ossiacidi, i sali ternari); esercizi sulla nomenclatura.	Capitolo 12

[illegible]

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 4/4
--	-------------------------	--

<u>Argomenti</u> <i>(indicare anche eventuali percorsi di ripasso)</i>	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<p>Testi in adozione:</p> <p>CHIMICA: Vallitutti, Tifi, Gentile <i>Lineamenti di chimica</i> - Zanichelli Editore</p> <p>BIOLOGIA: Sadava, Heller, Orians, Purves, Hillis <i>Biologia blu: dalle cellule agli organismi</i> - Zanichelli editore</p>	

DATA 6 giugno 2016

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____