

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

**Anno scolastico 2017/ 2018**

<b>Docente : Beatrice Sciuto</b>
<b>Materia : Chimica / Scienze della Terra</b>
<b>Classe : 1^A</b>
<b>Indirizzo : Liceo Classico</b>

<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<b>CHIMICA</b>	
<b>LA CHIMICA E' UNA SCIENZA SPERIMENTALE</b>	
La chimica studia la composizione e le trasformazioni della materia: proprietà chimico- fisiche della materia; stati fisici della materia; cambiamenti di stato. Il metodo sperimentale: il percorso della scoperta scientifica; leggi e teorie scientifiche. La natura particellare della materia: la composizione della materia; un modello particellare per gli stati fisici della materia.	Capitolo 1
<b>IL MONDO DELLA MATERIA: GRANDEZZE FISICHE E MISURE.</b>	
L'osservazione scientifica e le misure: le grandezze sono proprietà misurabili; le misure e il sistema internazionale; i multipli delle unità di misura e la notazione scientifica; le caratteristiche degli strumenti. Tutti i corpi hanno massa, volume e densità: grandezze estensive o intensive; la massa è la quantità di materia presente in un corpo; il volume di un corpo può variare; la densità dipende dalla composizione del corpo. Forza, peso ed energia: che cos'è una forza; forza peso; la pressione; tutti i corpi possiedono energia. Temperatura e calore: la temperatura misura lo stato termico di un corpo; il calore energia in transito.	Capitolo 2
<b>LE SOSTANZE SI TRASFORMANO: ELEMENTI E COMPOSTI.</b>	
La composizione della materia: sostanze pure, materiali omogenei rare in natura; come si distinguono soluzioni e sostanze; esempi di miscugli omogenei ed eterogenei e metodi di separazione. Le sostanze si trasformano: i cambiamenti di stato non modificano la composizione delle sostanze; le reazioni chimiche modificano la composizione delle sostanze. Le leggi che governano le trasformazioni della materia : durante le reazioni chimiche la massa si conserva; le reazioni chimiche liberano e assorbono energia. Esistono due tipi di sostanze, elementi e composti: i composti sono formati da elementi; legge delle proporzioni definite e costanti. Gli elementi e la tavola periodica: caratteristiche e simboli degli elementi; gli elementi dell'Universo, della Terra e dei viventi; metalli, non metalli e semimetalli.	Capitolo 3

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 3/4
--	------------------	---

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	
<b>GRANDI IDEE DELLE SCIENZE DELLA TERRA.</b> La Terra fa parte del Sistema Solare; un pianeta fatto a strati; la Terra è un sistema integrato; il motore interno del Sistema Terra; il motore esterno del Sistema Terra; il ciclo delle rocce; la Terra ha 4,5 miliardi di anni; le risorse del pianeta; rischi naturali per gli esseri umani; gli esseri umani modificano il pianeta.	Unità 1
<b>L'UNIVERSO.</b> Una sfera nello spazio; osservazione del cielo notturno; caratteristiche delle stelle; le Galassie; la nascita delle stelle; la vita delle stelle	Unità 2 Visione guidata del documentario “Le Stelle”- Discovery Channel
<b>IL SISTEMA SOLARE.</b> I corpi del Sistema solare; il Sole, il suo interno, la sua superficie e la sua atmosfera; le leggi che regolano il moto dei pianeti ( leggi di Keplero, legge di Newton della gravitazione universale); i pianeti di tipo terrestre e di tipo gioviano; corpi minori del S.S.	Unità 3
<b>IL PIANETA TERRA .</b> Forma e dimensioni della Terra; il moto di rotazione terrestre; il moto di rivoluzione intorno al Sole; l'alternanza delle stagioni; i moti millenari della Terra; l'orientamento; caratteristiche della Luna; i moti della Luna e le fasi lunari; le eclissi.	Unità 4
<b>L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI. (cooperative learning)</b> Caratteristiche dell'atmosfera; la radiazione solare e l'effetto serra; la temperatura dell'aria; l'inquinamento atmosferico; la pressione atmosferica; i venti; l'azione geomorfologica del vento; le nuvole; le precipitazioni meteoriche; la degradazione meteorica; la degradazione fisica delle rocce; la degradazione chimica delle rocce.	Unità 5 (da pag. 90 a pag. 98; da pag. 102 a pag. 106)
<b>L'IDROSFERA MARINA. (cooperative learning)</b> Il ciclo dell'acqua; le acque della Terra; oceani e mari; caratteristiche delle acque marine; l'azione geomorfologica del mare; l'inquinamento delle acque marine.	Unità 7 (da pag. 146 a pag. 152; da pag. 158 a pag. 160)
<b>L'IDROSFERA CONTINENTALE. (cooperative learning)</b> Le acque sotterranee; i fiumi; l'azione geomorfologica delle acque correnti; i laghi; i ghiacciai; l'azione geomorfologica dei ghiacciai; l'inquinamento delle acque continentali	Unità 8

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> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<p><b>CLIL in lingua inglese:</b> functional language, density data collection, density with graphical method.</p> <p>Testi in adozione: Elvidio Lupia Palmieri - Maurizio Parotto  <i>Osservare e capire # laTerra</i> Zanichelli Editore  Il nostro pianeta. La geodinamica esogena</p> <p>M.C. Pignocchino  <i>La chimica e i suoi fenomeni</i> Zanichelli Editore</p>	<p>Attività laboratoriale  Materiale fornito dal docente</p>

DATA 5 giugno 2018

FIRMA DEL DOCENTE \_\_\_\_\_

Firme dei rappresentanti di classe \_\_\_\_\_