ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"CONCETTO MARCHESI"

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CLASSE **1BC** a.s. **2014/2015**

prof. **ANDREOSE FRANCESCA**

TESTI:

♯Terra, Palmieri Parotto, ed Zanichelli
La chimica della natura, Vallitutti, Tifi , Gentile ed Zanichelli

Nucleo disciplinare	**ore**
CHIMICA	
struttura della materia	6
stati di aggregazione; classificazione dei materiali	
storia della teoria atomico-molecolare	5
legge di Lavoisier, legge di Proust, legge di Dalton; calcolo del peso formula di una sostanza; principio di Avogadro; volume molare	
tavola periodica	3
struttura della tavola periodica	
composizione della materia	6
atomi ed elementi chimici; numero atomico e numero di massa; peso atomico e isotopi; sostanze ioniche e molecolari; formule delle sostanze; peso molecolare e peso formula; mole e numero di Avogadro	
reazioni chimiche	11
equazioni chimiche; bilanciamento delle reazioni; calcoli stechiometrici	
SCIENZE DELLA TERRA	
l'universo lontano	13
le stelle: spettri stellari, effetto Doppler; temperatura superficiale, composizione stellare, distanze stellari, parsec, magnitudine apparente e assoluta, luminosità, raggio stellare, diagramma H-R; evoluzione delle stelle: giganti rosse, nane bianche, supernovae, pulsar, buchi neri; galassie;	
la Terra nello spazio	
origine e struttura del sistema solare; composizione e atmosfera dei pianeti terrestri e gioviani; forma e dimensioni della Terra; storia dei modelli cosmologici; leggi di Keplero e di Newton;	9
sistemi di coordinate su superficie sferica: sfera celeste e sistemi di coordinate celesti; coordinate geografiche, orientamento, punti cardinali;	5
moti della Terra: moti di rotazione e di rivoluzione e loro conseguenze, moti millenari, precessione degli equinozi movimenti della Luna: moti di rotazione e di rivoluzione e loro conseguenze, recessione della linea dei nodi ed eclissi	6
l'atmosfera	
caratteristiche e dinamica dell'atmosfera; inquinamento atmosferico	3
totale ore	67

Padova, 6 giugno 2015

IL DOCENTE I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Francesca Andreose