

Istituto Amedeo Avogadro
 Programma svolto – Chimica – Romano
 A.S. 2018 - 2019

	Competenze	Riferimenti libro di testo	Classe
	La tavola periodica: Numero Atomico, Massa atomica, Atomico, Temperatura di Fusione, Temperatura di Ebollizione, Stato di aggregazione a temperatura Ambiente, elettroni che partecipano ad una reazione		1
	La struttura atomica (Protoni, Neutroni ed Elettroni). Numero di massa e isotopi.		1
	Suddivisione della tavola periodica in aree: metalli, non metalli, metalloidi; gruppi e periodi, andamenti delle caratteristiche come raggio atomico e elettronegatività.		1
	Classificazione gerarchica della materia: sostanze pure, miscele omogenee e eterogenee, caratteristiche chimico fisiche per distinguerle		1
	Legami chimici: descrizione dei legami ionico, covalente, metallico.		1
	Concetto di valenza, bilanciare un composto chimico; saper bilanciare una formula chimica		2
	Nomenclatura di base dei composti più semplici della chimica inorganica. Saper riconoscere la classe di appartenenza di un composto chimico in base alla formula.		2
	Bilanciamento di una reazione semplice (reazione di doppio scambio)		2
	Soluzioni acquose, molarità, calcolo della concentrazione Saper effettuare i calcoli per la preparazione di una soluzione e per la diluizione di una soluzione		2
	Il pH: scala del pH comportamento di acidi e basi in acqua. Neutralità di una soluzione. Indicatori di pH. Calcolo del pH di soluzioni acquose di acidi e basi forti		2
	Elettrochimica: scala dei potenziali di riduzione standard. Potenziale di celle, poli, reazione catodica ed anodica. Celle in serie ed in parallelo; potenza di spunto.		2