**PROGRAMMA SVOLTO DI CHIMICA**

**CLASSI SECONDE SEZIONI AINF AMEC DINF**

**ANNO SCOLASTICO 2018-2019**

**Docenti: L. M. PERGOLI (teorico), E. CHIRCI D’AFILE (tecnico-pratico)**

**ARGOMENTI TEORICI**

* Ripasso degli argomenti del precedente anno scolastico
* La mole e la molarità
* La struttura atomica, i numeri quantici e la distribuzione elettronica
* La tavola periodica
* Gruppi e periodi: relazione con la distribuzione elettronica
* I parametri atomici e le loro variazioni sulla tavola periodica
* I legami forti: covalente (apolare, polare, covalente), ionico, metallico
* Le caratteristiche dei metalli, conducibilità elettrica e termica
* Le formule di Lewis
* Le leggi di Proust e di Dalton
* Dipoli e dipoli indotti
* I legami deboli (idrogeno, Van der Waals, London)
* Polarità e miscibilità
* Il numero di ossidazione
* I composti binari dell’idrogeno e dell’ossigeno

**ESPERIENZE DI LABORATORIO**

* Preparazione di una soluzione a titolo noto
* Diluizione di una soluzione e diluizione scalare
* Il saggio alla fiamma
* Polarità e miscibilità
* La reazione degli ossidi acidi e basici con l’acqua
* La scala del pH
* Applicazione di un areazione red-ox: la pila Daniell

**ogni esperienza è stata correlata da relativa relazione elaborata a casa e successivamente corretta in aula, discussa con il singolo alunno e valutata**

**Gli Alunni I Docenti**