**PROGRAMMA SVOLTO DI CHIMICA**

**CLASSI PRIME SEZIONI AINF AMEC DIN**

**ANNO SCOLASTICO 2018-2019**

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

**ARGOMENTI TEORICI**

* Le unità di misura del S. I., le unità di misura dei volumi e i fattori di conversione
* La materia e le sue caratteristiche
* Gli stati di aggregazione
* I passaggi di stato, la sosta termica. Le curve di riscaldamento e di raffreddamento
* Le leggi ponderali: Lavoisier, Proust, Dalton
* Il bilanciamento delle reazioni chimiche
* Elementi e composti, simboli e formule
* Lo studio dello stato solido, il sistema cristallino
* I miscugli
* Le soluzioni e il meccanismo della dissoluzione
* Le tecniche di separazione: la filtrazione, la filtrazione con l’imbuto di Bukner, la centrifugazione, l’evaporazione, la distillazione, l’imbuto separatore, la cromatografia
* Le proprietà colligative: innalzamento ebullioscopico, l’abbassamento crioscopico, la diminuzione della tensione di vapore, l’osmosi e la pressione osmotica
* I gas, il gas ideale
* Le leggi dei gas: Boyle, Charles, Gay-Lussac, il principio di Avogadro
* Il concetto di mole, la massa atomica e la massa molare

**ESPERIENZE DI LABORATORIO**

* Il regolamento di laboratorio
* La vetreria e gli attrezzi di laboratorio
* La fusione dell’acido stearico
* Dimostrazione della legge di Lavoisier
* Dimostrazione della legge di Proust
* Preparazione dei miscugli omogenei ed eterogenei
* Separazione dei miscugli attraverso le tecniche studiate nelle lezioni teoriche
* Come si manifestano le reazioni chimiche

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

**Gli Alunni I Docenti**