

**I.P.S.I.A.- Siderno (RC)**  
**sede di Locri**  
**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**Anno scolastico 2015-2016**

**Materia: CHIMICA E LABORATORIO**  
**Classe I/ Meccanico termico**

***Prof. Papandrea Giovanni – Prof.ssa Spanò Marisa***

- 1. La scienza ed il metodo scientifico di indagine.**
- 2. La materia e le sue proprietà:** grandezze e loro misure.
- 3. Dalle miscele alle sostanze pure:** · sistemi omogenei ed eterogenei · proprietà chimiche e fisiche delle sostanze · confronto fra le caratteristiche di una miscela e quella di un composto · dai simboli alle formule chimiche · filtrazione, cristallizzazione, estrazione, distillazione, cromatografia.
- 4. La massa atomica, la massa molecolare e il principio di conservazione della massa.**
- 5. La struttura elettronica dell'atomo:** · i modelli atomici di Thomson e Rutherford · il numero atomico, il numero di massa atomica e gli isotopi · l'atomo di Bohr · quantizzazione dell'energia e dualismo onda corpuscolo · dalle orbite agli orbitali · principio di indeterminazione · i numeri quantici · configurazione elettronica degli atomi · i livelli energetici esterni e gli elettroni di valenza · l'elettronegatività.
- 6. Le reazioni chimiche ed i principali gruppi della tavola periodica.**
- 7. Le principali proprietà periodiche degli elementi.**
- 8. La mole**
- 9. Le leggi dei gas e la teoria cinetico-molecolare.**

I docenti