



## SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA

CLASSE 2M

ANNO SCOLASTICO : 2015-2016

DOCENTI : Serafini Francesco

### Modulo 1: Struttura atomica e sistema periodico

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Proprietà elettriche della materia</li><li>• Particelle subatomiche e loro caratteristiche</li><li>• Posizione e ruolo delle particelle subatomiche all'interno dell'atomo</li><li>• Definizione del numero atomico e del numero di massa</li><li>• Descrizione del modello atomico planetario</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sequenza dei livelli energetici elettronici</li><li>• Collegamento tra proprietà chimico-fisiche, posizione del sistema periodico e struttura elettronica</li><li>• Tavola periodica e classificazione degli elementi</li></ul> |
|--|---|

### Modulo 2: atomi e molecole

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Tavola periodica e valenza</li><li>• La massa molecolare</li><li>• I legami chimici</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Forze intermolecolari</li><li>• Nomenclatura dei composti inorganici</li></ul> |
|---|--|

PENTAMESTRE

### Modulo 3: acidi e basi

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Distinzione tra i diversi tipi di reazioni chimiche e bilanciarle</li><li>• Le soluzioni acquose e gli elettroliti</li><li>• Definizione di acidi e basi secondo la teoria di Arrhenius</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Definizione della scala di pH, esempi applicativi</li></ul> |
|---|---|

### Modulo 4: sostanze ossidanti e riducenti

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Il numero di ossidazione</li><li>• Definizione di reazione redox individuando la specie che si ossida e quella che si riduce</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fenomeni corrosivi e loro prevenzione</li></ul> |
|--|---|