

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

"AMEDEO AVOGADRO" - TORINO (TO)

Anno scolastico 2015/2016

Materia d'insegnamento: CHIMICA

CLASSE 1° M

PROGRAMMA SVOLTO

Libro di testo: **Scoprire la chimica**

Autori: G. Valitutti, A. Tifi, A. Gentile. Editore : Zanichelli

| | |
|---|------|
| Cap. 0 – Le misure e le grandezze | pag. |
| 1 – Il Sistema Internazionale di unità di misura | 1 |
| 2 – Grandezze estensive e grandezze intensive | 3 |
| 3 – Energia: la capacità di compiere lavoro e di trasferire calore | 9 |
| 4 – La temperatura e il calore | 10 |
| 5 – Misure precise e misure accurate | 14 |
| La visione del soprascritto capitolo è possibile tramite la versione digitale. Si faccia comunque riferimento agli appunti forniti sull'argomento nella sezione "Didattica" del registro elettronico. | |
| Cap. 1 – Le trasformazioni fisiche | |
| 1. 1 – Gli stati fisici della materia | 21 |
| 2. 2 – I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei | 22 |
| 3. 3 – Le sostanze pure e i miscugli | 23 |
| 4. 4 – I passaggi di stato | 26 |
| 5. 5 – I principali metodi di separazione di miscugli e sostanze | 32 |
| 6. 1 – Dalle trasformazioni fisiche alle trasformazioni chimiche | 34 |
| 7. 2 – Gli elementi e i composti | 37 |
| Cap. 2 – Dalle leggi della chimica alla teoria atomica | |
| 1 – Verso il concetto di atomo | 41 |
| 2 – La nascita della moderna teoria atomica | 42 |
| 3 – La teoria atomica e le proprietà della materia | 45 |
| 4 – La teoria cinetico – molecolare della materia | 49 |
| Cap. 3 - La quantità chimica: la mole | |
| 1 – La massa atomica e la massa molecolare | 56 |
| 2 – Contare per moli | 57 |
| Cap. 4 – Lo stato gassoso | |
| 5 – I gas e il volume molare | 71 |
| Cap. 10 – Le soluzioni | |
| 3 – La concentrazione delle soluzioni | 149 |

| | |
|--|-----|
| Cap. 11 – Le reazioni chimiche | |
| 1. Equazioni di reazione e bilanciamento | 157 |
| 2. I calcoli stechiometrici | 160 |
| | |
| Cap. 9 – La nomenclatura dei composti | |
| 1. La valenza | 126 |
| 2. Leggere e scrivere le formule | 129 |
| 3. La nomenclatura chimica | 131 |
| 4. La nomenclatura dei composti binari | 132 |

Torino 4 - 06-2016

Il Docente di Chimica
prof. Mario Lo Presti