

**PROGRAMMA FINALE DI
CHIMICA**

Classe: 2 S

Docente: prof. Consoli Marco

Anno scolastico: 2013 / 2014

La materia. Stati di aggregazione della materia e passaggi di stato. Grandezze fisiche fondamentali e derivate e loro unità di misura. La notazione scientifica. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. La densità. Miscugli omogenei ed eterogenei e metodi di separazione dei componenti dei miscugli. Elementi chimici: definizione. Simboli degli elementi chimici più importanti. I composti chimici. Nomenclatura degli alogenuri, degli ossidi e delle anidridi. Alogenuri dei metalli alcalino – terrosi. La valenza. Calore e temperatura. La scala Kelvin. Energia cinetica e potenziale. Grafico di un passaggio di stato di aggregazione. Le reazioni chimiche. La legge di Lavoisier e bilanciamento di equazioni chimiche. La struttura atomica. Numero atomico e numero di massa degli elementi chimici. Gli isotopi. Il numero di Avogadro e la mole. Esercizi di stechiometria. I legami chimici covalente puro e covalente polare. I legami chimici ionico e metallico. Elettroliti: acidi e basi di Arrhenius e Brønstedt – Lowry. Acidi forti e deboli. Soluzioni molari e percentuali. Il valore di pH. La velocità delle reazioni chimiche e i fattori che la influenzano. I fenomeni ossido – riduttivi: cenni sulle reazioni redox e le pile.

Bolzano:

Il docente:

Gli alunni: