



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA
RICERCA UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL
LAZIO**

I.P.S.S.A.R. "Ugo Tognazzi"

**Istituto Professionale Statale per i Servizi Alberghieri e la
Ristorazione**

Via S. D'Acquisto, 61 A-B-C 00049 VELLETRI (Roma) - C.F. 95032470585 - Cod. Min.
RMRH06000V tel.

06121125335 - fax 0696100068 ♦ e-mail : RMRH06000V@istruzione.it

**PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE INTEGRATE CHIMICA.
A.S. 2020/21 CLASSE 2H**

Docente: Chiominto Daniela.

Libro di testo: "L'ora di chimica" S. Passanati, C. Sbriazolo TRAMONTANA

Norme di sicurezza

Sicurezza nei luoghi di lavoro. Frasi di rischio simboli di pericolo. Dispositivi di protezione individuali DPI

Grandezze essenziali

Sistema internazionale grandezze fisiche fondamentali e derivate. Multipli e sottomultipli delle grandezze fisiche fondamentali, equivalenze. Portata e sensibilità degli strumenti di misura; misura della temperatura, volume di un liquido, misura della densità con il metodo diretto ed il metodo indiretto. Gli stati di aggregazione della materia

Dai miscugli agli elementi

Miscugli omogenei ed eterogenei. Le soluzioni, classificazione delle soluzioni. Soluzioni sature e solubilità. Metodi di separazione meccanici. Metodi di separazione con cambiamenti di stato. Le sostanze pure, criteri di purezza. Elementi e composti.

Le reazioni chimiche

Fenomeni chimici e fenomeni fisici. Reazioni di sintesi e decomposizione. Sintesi e decomposizione dell'acqua; sintesi degli acidi alogenidrici. Bilanciamento di semplici reazioni. Leggi ponderali relative alle reazioni chimiche.

Modelli atomici

Modello atomico di Dalton. Scoperta dell'elettrone, natura elettrica della materia. Modello atomico di Rutherford, particelle subatomiche. Numero atomico e numero di massa. Gli isotopi.

Principali caratteristiche di elementi e composti

Analisi del comportamento periodico degli elementi: la tavola periodica. Peso atomico e peso molecolare. Calcolo del peso molecolare. La mole, il numero di Avogadro, calcolo del numero di moli e del numero di molecole.

Velletri -10 -06-2021

Docente

Prof.ssa Daniela Chiominto