



"FABIO BESTA"
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

LICEO DELLE SCIENZE UMANE opzione Economico-Sociale
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO AFM (articolarzioni AFM – RIM – SIA)
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TURISMO

Via Don G. Calabria, 16 - 20132 Milano Tel. 02-2563073/4 - Fax 02-2592132
C.F.80121050151 - mail: MIIS04300D@istruzione.it - web: www.fbستا.edu.it



PROGRAMMA ESAMI DI IDONEITA'/PRELIMINARI/INTEGRATIVI
SCIENZE INTEGRATE – CHIMICA
CLASSE SECONDA ITE

- **Natura, proprietà e trasformazioni della materia:** gli stati fisici della materia e i passaggi di stato, differenza tra una sostanza pura e un miscuglio, differenza tra un elemento e un composto, miscugli omogenei e eterogenei, i principali metodi di separazione dei miscugli, differenza tra una trasformazione fisica e una trasformazione chimica.
- **Dalle leggi ponderali alla teoria atomica:** Lavoisier e la legge di conservazione della massa, Proust e la legge delle proporzioni definite, Dalton e la legge delle proporzioni multiple, la teoria atomica, i principali modelli atomici.
- **Le particelle dell'atomo e la tavola periodica:** atomi e particelle subatomiche, numero atomico, numero di massa e isotopi, gli ioni. Gruppi e periodi della tavola periodica, correlazione tra la configurazione elettronica di un elemento e la sua posizione nella tavola periodica, i gas nobili e la regola dell'ottetto, gli elementi principali e i loro simboli.
- **I legami chimici:** gli elettroni di valenza, l'elettronegatività, i legami covalenti (singolo, multiplo, puro, polare), il legame ionico, il legame metallico, il legame a idrogeno.
- **Le reazioni chimiche e la mole:** reagenti e prodotti, reazioni di sintesi, decomposizione, scambio doppio e scambio semplice, il principio di conservazione della massa e il bilanciamento di una reazione chimica, massa atomica e massa molecolare, la mole.
- **Le soluzioni, gli acidi e le basi:** il calcolo della concentrazione di una soluzione, il significato di acidità e basicità di una soluzione, la scala di pH.