

PROGRAMMA SVOLTO
Scienze Integrate Chimica
Classe 1F ITT – Anno Scolastico 2015-2016
Prof. Marcello Riolo – Prof. A. Monachella

MODULO		CONTENUTI
1	Il rischio chimico	1) Definizione di rischio chimico 2) Agenti chimici pericolosi 3) Simboli di pericolo e frasi H/R 4) Etichettatura e schede di sicurezza 5) Misure e dispositivi di protezione 6) Segnali di pericolo e di obbligo
2	La materia e le sostanze	1) La materia attorno a noi. 2) Gli stati di aggregazione della materia. 3) Dai miscugli alle sostanze. 4) Tecniche di separazione: distillazione semplice, cromatografia su carta e su strato sottile, filtrazione, centrifugazione, cristallizzazione. 5) Massa, volume e densità. 6) Le soluzioni.
3	Trasformazioni della materia ed energia	1) Passaggi di stato ed energia. 2) Curva di riscaldamento e di raffreddamento dell'acqua. 3) Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. 4) Le reazioni chimiche e la legge di Lavoisier. 5) Reazioni chimiche ed energia.
4	Elementi e composti	1) Sostanze semplici e sostanze composte. 2) La legge di Proust. 3) La teoria atomica della materia. 4) Le formule delle sostanze e la rappresentazione delle reazioni. 5) Bilanciamento delle equazioni chimiche.
5	Dalla massa degli atomi alla mole	1) La massa delle molecole e degli atomi. 2) La mole: l'interprete tra gli atomi e la bilancia. Massa molare e numero di Avogadro. 3) Come si esprime la concentrazione delle soluzioni: percentuale in massa, percentuale in volume, percentuale massa su volume, molarità.

Bolzano, 15 giugno 2016

Il docente
Marcello Riolo