



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2016-2017

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)**

DOCENTE L. CASTALDI M.P. FINO

CLASSE I A MODA

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
67	32	99	99

**Contenuti**

Il metodo sperimentale; il S.I.; massa, volume, densità e temperatura; analisi termica delle sostanze pure;  
dalla materia alle sostanze: stati di aggregazione e passaggi di stato; miscugli omogenei ed eterogenei; metodi di separazione dei miscugli; le sostanze pure; elementi e composti;  
le reazioni chimiche: trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche; la prima legge ponderale della chimica; reazioni eso ed endoenergetiche; le formule delle sostanze; come si rappresentano le reazioni chimiche; il bilanciamento delle equazioni chimiche;  
la mole: la massa degli elementi e dei composti; quantità di sostanza, mole e numero di Avogadro;  
la struttura atomica: le particelle subatomiche; numero atomico, numero di massa.  
Laboratorio:  
norme di sicurezza e regolamento di laboratorio; attrezzature di laboratorio di uso più comune; portata e sensibilità di uno strumento; miscugli eterogenei e soluzioni; determinazione della densità di solidi e liquidi; principali tecniche di separazione e di purificazione delle sostanze: filtrazione, decantazione, cristallizzazione, cromatografia, distillazione, centrifugazione e uso dell'imbuto separatore; verifica della legge di Lavoisier.

**Attività di recupero**

Recupero in itinere.

Per il recupero della sospensione del giudizio di giugno è stato assegnato un lavoro estivo.



*Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE*



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

L. CASTALDI M.P. FINO