



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. 2017/2018

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

DOCENTE BOTTIN ROBERTA

CLASSE 2C MT

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
34	20	64	66

Contenuti
<p><b>L'atomo</b> e la configurazione elettronica.</p> <p><b>Legami chimici:</b> la formazione di un legame chimico. Legame: ionico , covalente puro e polare, metallico, di coordinazione e dativo. legami intermolecolari, a idrogeno, forze di Van der Waals.</p> <p><b>La nomenclatura dei composti inorganici:</b> dalla valenza al numero di ossidazione degli elementi. Ossidi basici, acidi e idrossidi, Sali neutri, acidi e basici. Nomenclatura tradizionale, di Stock e IUPAC.</p> <p><b>Reazioni di formazione:</b> Reazioni di salificazione</p> <p><b>Acidi e basi:</b> Forza degli acidi e delle basi. Ionizzazione, equazioni acido-base.</p> <p><b>Soluzioni di elettroliti:</b> pH e pOH delle soluzioni di acidi e basi forti.</p> <p><b>Le trasformazioni elettrochimiche:</b> le reazioni redox molecolari.</p>
<p><b>Laboratorio:</b> Analisi Termica – Classificazione delle reazioni, Solubilità dei solidi. – Relazione tra concentrazione e densità di una soluzione. Velocità di reazione. pH di sostanze commerciali</p>

Attività di recupero
<p>Pausa didattica e in itinere</p>

Varese, 07/06/2018

il Docente  
ROBERTA BOTTIN