



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

ISTITUTO: *Istituto Tecnico Informatico e Telecomunicazioni*

CLASSE: //

MATERIA: *Scienze Integrate Chimica*

Modulo n° 1	Contenuti Cognitivi
CARICHE ELETTRICHE E STATI DELLA MATERIA	Carica elettrica e significato Particelle subatomiche e struttura atomica Radioattività e interazioni umane Isotopi ed elementi radioattivi

Modulo n° 2	Contenuti Cognitivi
CONFIGURAZIONE ELETTRONICA E SPIN	Modello di Bohr esempio atomico Configurazione elettronica ed orbitali Spin ed elettroni di valenza Tavola periodica Energia di ionizzazione e gruppi

Modulo n° 3	Contenuti Cognitivi
IL CONTROLLO DELLE REAZIONI CHIMICHE	I legami chimici: covalente, ionico e metallico Forze intermolecolari Valenza e numero di ossidazione Gas, liquidi e solidi Le soluzioni Energia delle reazioni chimiche Velocità delle reazioni chimiche Catalizzatori L'equilibrio chimico

Modulo n° 4	Contenuti Cognitivi
CHIMICA ORGANICA	Elettrochimica Chimica organica: idrocarburi, alcani, alcheni e alchini Composti aromatici Gruppi funzionali

Modulo n° 5	Contenuti Cognitivi
IL NUCLEARE GLI ELEMENTI E L'AMBIENTE	La chimica nucleare La chimica degli elementi e dei composti La chimica e l'ambiente

