

Obiettivi	ITALIANO	Conoscenza della chimica inorganica dei principali gruppi della Tabella periodica degli elementi e dei metalli di transizione.
	INGLESE	Knowledge of inorganic chemistry of the main groups of the periodic Table and of the transition metals.
Programma	ITALIANO	<p>Struttura atomica e molecolare: Orbitali atomici; orbitali molecolari in molecole biatomiche; costruzione e simmetria degli orbitali molecolari in molecole poliatomiche. Sistematica inorganica: idrogeno e suoi composti; elementi e composti dei gruppi principali (proprietà generali, preparazione, reazioni).</p> <p>Meccanica quantistica: principi. Elettrone nella scatola. Atomo di Bohr. Numeri quantici. Funzioni d'onda. Equazione di Schroedinger. Atomo di idrogeno. Atomi polielettronici ed approssimazioni. Molecola H_2^+. Molecola H_2. Molecole biatomiche.</p> <p>Teoria MO ed applicazioni a molecole semplici. diagrammi di correlazione.Orbitali molecolari. Complessi dei metalli di transizione: teorie.</p> <p>Diagrammi di correlazione dei complessi. Principio di Jahn-Teller.</p> <p>Back-bonding. Catalisi omogenea: principi e reazioni di interesse industriale.</p>
	INGLESE	<p>Atomic and molecular structures. Atomic orbitals in biatomic molecules; construction and symmetry of molecular orbitals in polyatomic molecules. Systematic of inorganic compounds.: hydrogen and its compounds. Compounds of the main groups(reactions of simple inorganic compounds; inorganic synthesis, preparation).</p> <p>Quanto-mechanics.: principles. Electron in a box. Bohr atomic theory. Quantic numbers. Wave functions. Schroedinger equation. Hydrogen atom. polielectronic atoms and approximations. H_2^+ and H_2. molecules. Biatomic molecules.</p> <p>MO theory and application to simple molecules. Correlation diagrams. Molecular orbitals. Transition metals complexes: theories. Correlation diagrams in the complexes.Jahn-Teller rule. Back-bonding. Homogeneous catalysis: principles and reaction of industrial interest.</p>
Denominazione	ITALIANO	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA 2
	INGLESE	General and Inorganic Chemistry 2
Testi adottati		Whitten, Chimica inorganica- Piccin editore Atkins, Chimica Inorganica-Zanichelli Editore

Valutazione	Prova scritta X
	Prova orale
	Test attitudinale
	Valutazione progetto
	Valutazione tirocinio
	Valutazione in itinere X
	Prova pratica