



ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E TECNOLOGICO

"ENRICO DE NICOLA"

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

CLASSE: 2M/CAT

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)

DOCENTI: ADRIANA MALTESE / MARCO BRUZZI

ORD. MODULO	MODULO	ARGOMENTO
1	I legami chimici	
		Elettroni di valenza e simboli di Lewis
		Regola dell'ottetto
		Il legame covalente puro, polare e dativo
		Il legame ionico
		Il legame metallico
2	Forma delle molecole e forze intermolecolari	
		La forma geometrica delle molecole: la teoria VSEPR
		Molecole polari e molecole apolari
		Forze dipolo-dipolo
		Forze di London
		Legame a idrogeno
4	Classificazione e nomenclatura dei composti	
		La valenza
		Il numero di ossidazione
		Nomenclatura tradizionale e IUPAC

		Composti binari: ossidi, anidridi, idruri, idracidi, sali binari
		Composti ternari: idrossidi, ossiacidi, sali ternari
5	Laboratorio	
		Norme di sicurezza (simboli di pericolosità, frasi R, frasi S) e di comportamento nel laboratorio chimico. Nuove norme di sicurezza
		Polarità delle sostanze
		Saggio alla fiamma
		Preparazione di $\text{Mg}(\text{OH})_2$
		Preparazione di H_2SO_3