



ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E TECNOLOGICO

"ENRICO DE NICOLA"

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

CLASSE:1M/CAT

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)

DOCENTI: MALTESE ADRIANA / BRUZZI MARCO

ORD. MODULO	MODULO	ARGOMENTO
1	Le trasformazioni fisiche della materia	
		La materia e il modello particellare
		Le sostanze pure
		Le miscele omogenee ed eterogenee
		La concentrazione di una soluzione
		I passaggi di stato
		La separazione delle miscele in sostanze pure
2	Le trasformazioni chimiche della materia	
		Atomi e molecole
		Elementi e composti
		Il linguaggio della chimica
		Le reazioni chimiche
		Legge di conservazione di massa
		Rappresentazione di una reazione e bilanciamento
3	La struttura atomica	
		Cariche elettriche e particelle subatomiche
		Modelli Atomici di Thomson e Rutherford
		Massa atomica e massa molecolare
		Notazione atomica e isotopi
4	Gli elettroni nell'atomo	
		La luce e lo spettro elettromagnetico
		Il modello atomico di Bohr
		Modello atomico a strati
		la configurazione elettronica
		Ordine di riempimento degli orbitali

5	Laboratorio	
		Norme di sicurezza (simboli di pericolosità, frasi R, frasi S) e di comportamento nel laboratorio chimico. Nuove norme di sicurezza
		Massa dei corpi: uso della bilancia analitica
		Volume: uso degli strumenti di misura
		Tecniche fondamentali di separazione: decantazione, filtrazione
		Curva di riscaldamento
		Verifica della legge di Lavoisier
		Saggio alla fiamma