

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2022/2023

Classe III sez. ACM

Disciplina Lab. Chimica Analitica e Strumentale

Docente: Maurizio Guarino

Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	Introduzione alla chimica delle soluzioni	1	I costituenti della materia e la mole	Conoscenza del laboratorio di chimica analitica, norme di sicurezza e comportamento. Portata a peso costante della capsula. Umidità % della pasta alimentare.	
		2	Le soluzioni La concentrazione	Soluzioni in % m/m; % v/v; % m/v	
		3	Le reazioni chimiche Bilanciamento di reazioni redox	Fattori che influenzano la velocità di reazione: conc. , temp, superficie di contatto, catalizzatori. Reagente limitante. Equilibrio chimico. Principio di Le Chatelier.	
2	— Analisi qualitativa	1	Acidi e basi	Diluizioni di soluzioni acide e basiche	
		2	Il pH	Scala cromatica di pH. Calibrazione pHmetro, misure di pH di vari prodotti ad uso laboratorio/domest ico	
		3	Sistematica dei gruppi	Riconoscimento qualitativo di cationi e anioni.	
3	Analisi quantitativa	1	Analisi ponderale	Determinazione gravimetrica (analisi ponderale) dei solfati.	

		2	Analisi volumetrica	Analisi quantitativa volumetrica: preparazione di soluzioni per acidimetria-alcalimetria	
4	Educazione civica	1	Educazione alla salute	Norme di comportamento nel luogo di lavoro, i dispositivi di protezione individuali e collettivi e i simboli pittografici.	

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

IL DOCENTE

