

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe 3^a sez. ACM

Disciplina. Tecnologie Chimiche e Laboratorio

Docenti: R. Parisi; C. Scappaticci

Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
1	Grandezze fisiche e sistemi di misura del	1	Il sistema internazionale di unità di misura	Il sistema internazionale di unità di misura
		2	Analisi dimensionale delle grandezze	Analisi dimensionale delle grandezze
2	La teoria cinetica dei gas	1	Gas ideali	Leggi empiriche dei gas ideali: Boyle, Gay Lussac; legge di stato dei gas ideali;
		2	Gas reali	Gas reali: equazione di Van der Waals
3	Statica e dinamica dei liquidi	1	Statica dei liquidi	Statica: pressione idrostatica, scale di pressione, legge di Stevino, misuratori di pressione, equazione della statica.
		2	Dinamica dei liquidi	Dinamica: equazione di continuità, equazione di Bernoulli, viscosità, numero di Reynolds, perdite di carico, misuratori di portata.
4	Stoccaggio, tubazioni e materiali, elementi di linea	1	I serbatoi	Generalità sui materiali impiegati nell'industria chimica Stoccaggio, tubazioni ed accessori di linea: silos, serbatoi, gasometri, , calcolo dello spessore minimo dei serbatoi
5	Macchine operatrici per liquidi	1	Le macchine operatrici	Pompe: concetto e calcolo di prevalenza e potenza, rendimento, criteri di classificazione e principali tipi di pompe Pompe centrifughe: elementi costitutivi Pompe alternative rotative: principi di funzionamento e campi di applicazione

	PROGRAMMA SVOLTO	Pag.3 di 3
---	-------------------------	-------------------

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
6	Rappresentazione grafica dei processi chimici	--	--	Schema a blocchi di un processo. Schemi di processo e di marcia secondo le norme UNICHIM Esecuzione di uno schema di processo
7	Unità di orientamento: la separazione solido-liquido	1	La sedimentazione	Aspetti teorici e pratici della sedimentazione
8	Educazione civica Il ciclo dei rifiuti	1	Il recupero della carta	Il recupero della carta

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

La docente

Roberta Farin