Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	SCIENZE INTEGRATE CHIMICA E LABORATORIO
Docenti	SARAO' IRMA – GENOVESE CARMINE
Classe	I ITQ
Indirizzo	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione	BIENNIO COMUNE

UDA 1
GRANDEZZE E MISURE

- Le grandezze e le unità di misura
- La geometria dei corpi
- La massa e il peso
- La densità
- La temperatura e le scale termometriche
- L'energia

UDA 2
INDAGHIAMO LA MATERIA

- Scopriamo le sostanze
-I nomi e i simboli degli elementi
- Gli stati fisici della materia
- I miscugli
- Le principali tecniche di separazione
- Il modello particellare della materia

UDA 3
LA MATERIA COME SI TRASFORMA

- Le proprietà chimiche e fisiche
- I passaggi di stato
- Le curve di riscaldamento e di raffreddamento
- La sosta termica e le particelle

UDA 4
DALLE LEGGI PONDERALI ALLA TEORIA ATOMICA

- La legge di Lavoisier
- La legge di Proust
- La legge di Dalton e la teoria atomica
- Le molecole
- Differenza tra legge, teoria ed ipotesi

UDA 5
IL LINGUAGGIO DELLA CHIMICA

- La rappresentazione degli atomi e delle molecole
- La masa atomica e la massa molecolare relativa

PROGRAMMA DI LABORATORIO DI CHIMICA

La sicurezza in laboratorio -tipi di rischio in un laboratorio di chimica;
Pittogrammi di pericolosità ed etichettatura delle sostanze;
DPI e DPC;
Definizione di portata e sensibilità di uno strumento;
Materiale presente nel laboratorio di chimica (metallo-legno-porcellana);
Vetreria di laboratorio IN ed EX;
Misure di volume di un corpo solido per immersione;
Misure di massa e di temperatura;
Determinazione della densità dei solidi;
Determinazione della densità dei liquidi;
Passaggi di stato - sublimazione e brinamento dello iodio;
Curva di fusione e di ebollizione dell'acqua;
Separazione di un miscuglio di sale, sabbia e trucioli di legno - filtrazione per gravità;
Purificazione del solfato di rame mediante cristallizzazione;
Distillazione del vino;
Cromatografia su carta di un inchiostro.

Letto in aula
29/05/2026

F.to I Docenti
Irma Saraò
Carmine Genovese
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

Gli alunni rappresentanti
Alessandro Rizzo