

**LICEO LINGUISTICO – LICEO DELLE SCIENZE UMANE - TECNICO TURISTICO
“P.P. PASOLINI” - MILANO**

**PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2025/2026**

**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)
CLASSE: 2ª SEZIONE:DT | INDIRIZZO: TECNICO TURISTICO
DOCENTE: Prof.ssa ROSA PENNELLA
QUADRO ORARIO: 2 ORE SETTIMANALI**

Libro di testo adottato:

LA CHIMICA INTORNO A TE

Autore: F. Randazzo

Editore: MONDADORI

GRANDEZZE ESSENZIALI PER LA CHIMICA

- Il Sistema Internazionale delle Unità di misura
- Gli stati della materia e la massa
- Il volume
- La densità
- La temperatura e i passaggi di stato
- La matematica per la chimica

DAI MISCUGLI AGLI ELEMENTI

- Miscugli e soluzioni
- Soluzioni sature e solubilità
- I metodi di separazione dei miscugli
- Le sostanze pure
- Gli elementi: le sostanze pure più semplici

LA MATERIA SI TRASFORMA

- Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche
- La legge di conservazione della massa
- Dalton: dal modello atomico alla teoria atomica della materia

LE EQUAZIONI CHIMICHE E LA MOLE

- Le reazioni chimiche
- La massa degli atomi e delle molecole
- Dalla massa degli atomi alla mole

MOLI ED ESPRESSIONI DELLA CONCENTRAZIONE

- La concentrazione con moli: molarità
- Molalità

- La concentrazione espressa in percentuale
- Percentuale in Massa (% m/m o % p/p)
- Percentuale in Volume (% v/v)
- Percentuale Massa su Volume (% m/v o % p/v)

PROPRIETÀ DEGLI ELEMENTI E STRUTTURE ATOMICHE

- La tavola periodica degli elementi
- Atomi e particelle atomiche
- Gli isotopi
- Ioni: atomi non neutri

IL LEGAME CHIMICO

- Legame covalente
- Legame ionico
- Legame idrogeno

CLASSIFICAZIONE E NOMI DEI COMPOSTI INORGANICI

- Scrivere le formule chimiche più semplici
- Nomenclatura dei composti chimici
- I composti inorganici binari: ossidi basici ed acidi, idruri covalenti e metallici

Milano, 05/06/2026

Letto e approvato dagli studenti

La Docente

Prof.ssa Rosa Pennella