



## Incontri PLS-chimica 2024 Università di Parma e di Torino

ORE 15.30-17.30 - on line

### 1) Che cos'è un esperimento

Marco Ghirardi (gruppo SENDS - Univ. Torino) - lunedì 22 aprile 2024

### 2) Dal macro alla modellizzazione micro

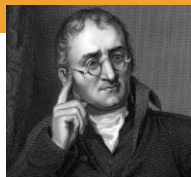
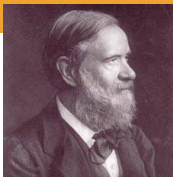
Alberto Regis (gruppo SENDS - Univ. Torino) - lunedì 6 maggio 2024

### 3) Il modello particellare

Alberto Regis (gruppo SENDS - Univ. Torino) - lunedì 21 ottobre 2024

### 4) Il modello atomico di Dalton

Marina Banchetti-Robino (Univ. Florida) - lunedì 4 novembre 2024



**Destinatari:** insegnanti della scuola secondaria di II grado (biennio) e di I grado

**Dove:** ON LINE, con alcune attività interattive

E' auspicata la partecipazione all'intero percorso, ma sarà possibile seguire i singoli seminari –

**Iscrizione:** compilare il modulo Google disponibile qui <https://forms.gle/cy9mN7QmTe7epPSL6>

Questo percorso di formazione si propone di affrontare **alcuni aspetti fondanti dell'insegnamento della chimica** (e delle scienze), secondo una **prospettiva verticale** rispettosa delle propedeuticità concettuali necessarie per assicurare una adeguata comprensione dei concetti trattati. **Il percorso si articola in 8 appuntamenti, distribuiti su due anni**, e prevede **esempi di trasposizione didattica** secondo un approccio storico-epistemologico all'insegnamento delle scienze e della chimica, e **interventi di natura storica**. Il percorso concettuale affronta temi utili sia per il biennio della scuola secondaria di II grado che per la scuola secondaria di I grado.

Saranno via via affrontati i seguenti concetti:

- l'esperimento e il suo rapporto con la teoria;
- l'approccio macroscopico alla realtà e l'introduzione della modellizzazione microscopica come strumento interpretativo;
- la contestualizzazione storica dei primi modelli particellari della materia;
- il concetto di trasformazione chimica (dapprima in fase condensata e poi tra gas) e le sue rappresentazioni iconiche
- la transizione dalle rappresentazioni iconiche a quelle simboliche
- la contestualizzazione storica dell'ipotesi di Avogadro
- l'introduzione dei rapporti stechiometrici e del concetto di mole



### Incontri PLS-chimica 2025

- Le trasformazioni chimiche: introduzione - **aprile 2025**
- Le trasformazioni chimiche tra gas e la transizione da rappresentazioni iconiche a simboliche - **maggio 2025**
- L'ipotesi di Avogadro: contesto storico-epistemologico - **ottobre 2025**
- La stechiometria - **novembre 2025**