

# PLS FISICA

## 2021/22



## Docenti & Studenti

*Innovare l'insegnamento della Fisica  
stimolando la curiosità*

[maria.bondani@uninsubria.it](mailto:maria.bondani@uninsubria.it)  
[alberto.parola@uninsubria.it](mailto:alberto.parola@uninsubria.it)

# DOCENTI

- **Attività “hands-on” a carattere laboratoriale. Progettazione di istruttivi esperimenti di meccanica, ottica, elettromagnetismo utilizzando materiali “poveri”, da replicare in classe.**
- **Percorso dedicato alla Fisica Quantistica basandosi sul concetto di “stato” e partendo dal concetto di polarizzazione in ottica.**
  - **Stati di sovrapposizione**
  - **Stati “entangled”**
  - **Collasso dello stato nel processo di misura**
  - **Dualismo onda-particella ed esperimenti**

**Questa attività è inserita in un progetto nazionale PLS e nella Quantum Flagship EU**

# STUDENTI

- **Summer School Ottica: Teoria ed Esperimenti**  
Ottica geometrica, ondulatoria, quantistica.
- **Late Summer School Quantum Computing**  
Introduzione ai concetti della fisica quantistica con applicazioni in algoritmica e crittografia.
- **Laboratorio PLS Fotografia/Olografia**  
La formazione di un'immagine e la sua percezione a partire dai principi dell'ottica geometrica e ondulatoria.
- **Laboratori PLS Robotica**  
Utilizzo di sensori e loro programmazione per istruire automi a compiti definiti.  
Piattaforme Arduino & Lego Mindstorms