



[Informazioni](#)

[Iscrizione](#)

[Come arrivare](#)

[Dove dormire](#)

[Assemblea generale dei soci](#)

[Presidenti di seduta](#)

[Sezione giovani](#)

[Tavola Rotonda Luce e Tecno...](#)

[Carica la tua presentazione](#)

[Eventi sociali](#)

[Riunioni](#)

[Highlights delle sezioni](#)

[Programma \(pdf\)](#)

Laboratorio Dispositivi ottici per ICT degli Stage PLS a Tor Vergata.

Proposito P., Sgarlata A., De Matteis F., De Angelis R., Placidi E., Catena L.M., Vittorio N.

Comunicazione

VII - Didattica e Storia della Fisica

Aula Careri - Lunedì 21 h 16:00 - 19:30

[» Download abstract](#)

Il laboratorio si focalizza sulle prospettive applicative che lo sviluppo di nuovi materiali apre nell'ottica integrata e nell'optoelettronica. Il percorso formativo, destinato a studenti del IV e V anno della scuola secondaria di II grado, parte dall'esame dei meccanismi base del confinamento della radiazione elettromagnetica. Vengono inoltre illustrati alcuni esempi di applicazioni di nuovi materiali in dispositivi ottici integrati utilizzati nel campo dell'ICT (Information and Communication Technology). Il laboratorio è teso a stimolare nei ragazzi una riflessione approfondita sui fondamenti fisici del fenomeno della propagazione della radiazione elettromagnetica nella materia. In questa fase i ragazzi familiarizzano con i diversi concetti fisici e matematici alla base dei processi di confinamento della luce nelle guide d'onda. Questo permette di illustrare alcune importanti applicazioni nel campo dell'ICT. Le ore di laboratorio contemplano la partecipazione attiva degli studenti alla deposizione di guide d'onda planari, alla preparazione di guide canali e ad alcune semplici misure di caratterizzazione ottica e morfologica delle stesse realizzate nei laboratori del Dipartimento di Fisica di Roma Tor Vergata.