

BARCODE

2023

Festival scientifico cittadino

In collaborazione con



a.r.t.i.
Agenzia regionale
per la tecnologia
e l'innovazione

Patrocinato da



LUX^URY: Come si comporta la luce quando interagisce con la materia?" – una piccola storia dell'ottica

(CNR-IFN)

I.C. B. Grimaldi-L. Lombardi (25/10/2023)

M. Dell'aglio – Istituto di Fotonica e Nanotecnologie (IFN)

In questo laboratorio gli studenti eseguono in modo distribuito una serie di esperimenti di ottica geometrica (attività di propagazione della luce – fenomeno della riflessione/rifrazione) e ottica ondulatoria (interazione della luce con oggetti molto piccoli – fenomeno della diffrazione): con l'esperienza, e ripensando a piccoli esempi quotidiani, i ragazzi saranno guidati ad organizzare una serie di conoscenze che hanno già sui fenomeni della rifrazione e della diffrazione, parole che probabilmente ancora non conoscono e che spesso possono risultare ostiche. Durante il laboratorio verrà affrontato un parallelismo tra il naturale e intricato sistema di fasci vascolari delle foglie, fondamentale per il trasporto dei nutrienti e dei prodotti della fotosintesi, con l'artificiale micro-strutturazione laser di materiali altamente tecnologici. Diversi materiali microstrutturati con il laser nei nostri laboratori verranno mostrati ed utilizzati per alcuni esperimenti.

