

GIORNATA DI SEMINARI SULLA FOTONICA

il contributo dei giovani

16 Maggio 2017

Aula B. Brunelli - ENEA Centro Ricerche Frascati
Via Enrico Fermi,45 Frascati

Partendo dal successo dell'International Year of Light and Light-based Technologies 2015 (IYL2015), l'UNESCO ha recentemente adottato la risoluzione di istituire un International Day of Light (IDL). La data scelta è quella del 16 maggio, in ricordo della prima luce LASER ottenuta da Theodore H. Maiman il 16 maggio 1960. La proclamazione ufficiale è prevista a novembre 2017 ed il 16 maggio 2018 potrebbe essere la prima opportunità annuale di promuovere, assieme all'UNESCO, l'importanza della scienza e della tecnologia della luce, cioè della Fotonica. Lo scopo è di fornire ogni anno un appuntamento per illustrare con continuità il ruolo centrale che la luce ha nella scienza, nella cultura, nell'educazione e nell'arte e, più in generale, nello sviluppo sostenibile della società. La Fotonica, una delle tecnologie abilitanti del programma europeo H2020, trova applicazioni in settori diversi che spaziano dalla medicina alle comunicazioni all'energia, con un impatto enorme sulla nostra economia e civiltà. Dopo una comunicazione che ripercorre l'evoluzione dei laser, il programma della giornata offre l'opportunità ai giovani - laureandi, dottorandi, tirocinanti e borsisti - coinvolti sulle attività di R&S nella fotonica ed ospitati presso i Laboratori dell'ENEA C.R. Frascati, di presentare il loro prezioso contributo, spesso svolto in collaborazione con Università ed istituzioni scientifiche nazionali ed internazionali. Verranno introdotti dai tutor ENEA, e la giornata è aperta alla comunità scientifica ed alle industrie del settore.

AGENDA

- 9:30 Benvenuto
Roberta Fantoni
- 9:40 IDL e Percorso-Mostra Luce, Laser e Fotonica
Rosa Maria Montereali
- 9:50 Luminescenza ed evoluzione dei laser
Giuseppe Baldacchini
- 10:20 Difetti luminescenti in film di LiF per rivelatori di protoni
Mauro Leoncini (Tutor : **Maria Aurora Vincenti**)
- 10:40 Sensori di Bragg in fibra ottica per monitorare respirazione e battito cardiaco
Daniela Lo Presti (Tutor : **Michele Arturo Caponero**)
- 11:00 *Coffee Break*
- 11:20 Characterization of fs-Inscribed Volumetric Bragg Gratings in Lithium Fluoride Crystals
Larissa Nunes da Costa (Tutor : **Francesca Bonfigli**)
- 11:40 Produzione, calibrazione e condivisione di modelli 3D di opere d'arte
Sofia Ceccarelli (Tutor : **Massimiliano Guarneri**)
- 12:00 BILLI - Un radar-laser basato sulle tecniche DFM/OPA per l'allerta precoce delle eruzioni vulcaniche
Stefano Parracino (Tutor : **Luca Fiorani**)
- 12.20 Conclusioni