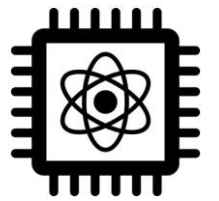




Entanglement:

intrecci quantistici di luce

*Una serata con i ricercatori trentini e il cantautore
Candirù sul mondo dei quanti*



Che cos'è la luce? Questa semplice ed affascinante domanda è stata discussa nei vari secoli, da Newton ad Einstein, generando un dibattito intenso e controverso. La teoria della fisica quantistica ha dato una risposta a questo enigma e ci ha portato a descrivere la luce come fotoni, quanti di energia della radiazione elettromagnetica. La stessa teoria predice degli effetti che sembrano "paradossali" se inquadrati con il nostro modo di pensare intuitivo e se analizzati con la nostra percezione della realtà quotidiana, come per esempio gli "stati di entanglement (intrecciati) quantistici" per due fotoni.

In questo incontro informale con alcuni fisici del CNR e dell'Università di Trento si parlerà della teoria quantistica della luce, degli esperimenti affascinanti, "intriganti" e "intricati", condotti con coppie di fotoni che sono stati celebrati con l'assegnazione del premio Nobel per la Fisica 2022. Parleremo anche degli sviluppi attuali verso la realizzazione di tecnologie avanzate di comunicazione e crittografia quantistica.

L'incontro sarà accompagnato da brevi intermezzi musicali sul tema, eseguiti dall'artista Iacopo Candela (in arte Candirù).

L'incontro si svolgerà dalle **18:30** (fino alle ore 19:30 indicativamente) presso la **Bookique – Trento – Via Torre d'Augusto n. 29**. Il numero dei posti è limitato. Per accedere occorre prenotarsi gratuitamente per una delle seguenti date ai seguenti siti:

14 aprile 2023 prenotazione:

<https://www.eventbrite.it/e/biglietti-entanglement-intrecci-quantistici-di-luce-598407572157>

21 aprile 2023 prenotazione:

<https://www.eventbrite.it/e/biglietti-entanglement-intrecci-quantistici-di-luce-598421975237>

Organizzatori:

CNR-INO: Gianluca Rastelli, Alessio Recati, Alberto Biella, Daniele De Bernardis

CNR-IFN: Andrea Vinante, Andrea Chiappini

Università di Trento: Stefano Azzini, Pasquale Onorato, Marco Di Mauro

Contatti:

Staff Dipartimento di Fisica

0461 28-1504 -1575 -2042

info.qtn@unitn.it

Coordinatori:

dr. Gianluca Rastelli

dr. Alessio Recati