

Meccanica quantistica

Un percorso affascinante

La fisica

Aprire domani
al Museo della Seta
la mostra
"Dire l'indicibile"

Sarà inaugurata domani, la terza edizione della mostra sulla meccanica quantistica «Dire l'indicibile», che propone un viaggio nella meccanica quantistica a partire dall'esplorazione dei principi della teoria, per approdare alle tecnologie più applicative.



L'allestimento
riunisce video
installazioni
giochi e opere d'arte



Uno degli allestimenti

Cnr-Ifn e docente di Fisica dell'Università dell'Insubria; responsabile locale è Alessia Allevi, professore associato del Dipartimento di Scienza e alta tecnologia.

I visitatori si troveranno davanti a video, installazioni, dimostratori, giochi e opere d'arte. Nella prima tappa si ripercorrono i risultati che hanno condotto alla costruzione della teoria e alle applicazioni della prima rivoluzione quantistica, mentre nella seconda si completa l'esplorazione degli assiomi, con particolare riferimento al problema della misura quantistica. La terza tappa

Si affronteranno in particolare i paradossi legati alla misura quantistica e le loro conseguenze e applicazioni tecnologiche, come la generazione dei numeri casuali e la crittografia quantistica.

La mostra è stata curata dall'Università dell'Insubria e dall'Istituto di fotonica e nanotecnologie del Consiglio nazionale delle ricerche, con la collaborazione del Museo della Seta, dove sarà ospitata fino al 21 aprile.

Si tratta di una delle attività del progetto triennale Italian Quantum Weeks che si prefigge di divulgare i concetti alla base della fisica e delle tecnologie quantistiche e coinvolge più di 130 fra ricercatori e tecnici e più di 40 enti di ricerca, università e società scientifiche italiane in 20 città.

Coordinatrice nazionale di Italian Quantum Weeks è Maria Bondani, ricercatrice del

mostra invece come i sistemi quantistici siano utili per generare eventi genuinamente casuali che sono indispensabili in molte applicazioni a partire dai protocolli di sicurezza informatica. La quarta tappa spiega, con esempi pratici, come misurare modifici l'evoluzione del sistema e infine la quinta tappa approfondisce alcune tecnologie quantistiche: la crittografia quantistica, il calcolo quantistico e le simulazioni quantistiche.

Le Italian Quantum Weeks, incentrate sul World Quantum Day del 14 aprile, sono animate da laboratori didattici, sessioni di giochi quantistici, visite ai laboratori di ricerca e conferenze. Il programma insubrico prevede un ciclo di attività laboratoriali pomeridiane, dalle 15 alle 17, nel il Di-Sat in via Valleggio 11 a Como, dal titolo "Mettiamo le mani sui quanti": martedì 26 marzo "Calcolo quantistico: algoritmi quantistici con Ibmq", martedì 9 aprile "Generazione di numeri casuali", martedì 16 aprile "Il problema della crittografia quantistica". **D. Col.**