## **MODENATODAY**

ATTUALITÀ

## Modena ospita giovani da tutto il mondo per studiare i materiali del futuro

Dal 19 al 23 maggio, la città ospita un workshop internazionale sull'interazione luce-materia e il calcolo ad alte prestazioni, con un forte impegno per l'equità di genere nella ricerca scientifica





al 19 al 23 maggio Modena diventa punto d'incontro per una cinquantina di giovani ricercatori e ricercatrici provenienti da tutto il mondo - dall'Islanda al Guatemala passando per l'India - che parteciperanno alla *Yambo School – 2025. Many-Body Perturbation Theory and Excited-State Simulations*, un workshop internazionale organizzato dall'Istituto Nanoscienze del CNR (Cnr Nano) di Modena, presso il campus universitario di Via Campi.

Il workshop è dedicato allo studio dell'interazione tra luce e materia, non tramite esperimenti, ma attraverso metodi computazionali avanzati che sfruttano computer estremamente potenti – i cosiddetti sistemi di calcolo ad alte prestazioni (high performance computing) – come il supercomputer Leonardo del Cineca di Bologna. Queste ricerche sono fondamentali per sviluppare nuove tecnologie come pannelli solari più efficienti, dispositivi elettronici che usano la luce (come i LED o le fibre ottiche), e i futuri computer quantistici.

Durante i cinque giorni di lavori, i partecipanti seguiranno lezioni frontali e sessioni pratiche su strumenti di calcolo ad alte prestazioni, come il codice YAMBO, un software sviluppato in Italia dal CNR, mantenuto e aggiornato da un team di scienziati molto attivo a Modena, e divenuto oggi uno dei punti di riferimento internazionale per questo tipo di ricerche.



YAMBO\_School@CnrNANO

Modena si conferma un centro di eccellenza per lo studio teorico e computazionale delle proprietà dei materiali, grazie all'attività di ricerca congiunta portata avanti da Cnr Nano e Università di Modena e Reggio Emilia, che da anni attraggono competenze, collaborazioni e iniziative scientifiche di livello internazionale in questo ambito di frontiera.

Un tratto distintivo dell'iniziativa è anche **l'impegno verso l'equità di genere nella scienza**: gli organizzatori hanno promosso attivamente la partecipazione di giovani scienziate, per favorire un maggiore equilibrio in un ambito ancora a prevalenza maschile.

Il workshop, oltre che da Cnr Nano, è supportato da centri di eccellenza come MaX Centre of Excellence, il centro ICSC del PNRR per il calcolo ad alte prestazioni.

© Riproduzione riservata