

Prenderà il via domani a Perugia la prima conferenza internazionale dedicata al tema delle nano energie (www.nanoenergy2013.eu). E' un evento unico nel suo genere che si propone di mettere insieme scienziati provenienti da tutto il mondo di settori diversi (Fisica, Informatica, Ingegneria elettronica, meccanica e delle telecomunicazioni oltre alla Chimica e alla Biologia) allo scopo di studiare i fenomeni di trasformazione dell'energia a scale nanometriche. Il chairman della conferenza è il prof. Luca Gammaitoni, del Laboratorio NiPS del Dipartimento di Fisica dell'Università di Perugia.

Gli scienziati, un centinaio, provengono da più di 20 paesi e cercheranno di fornire risposte a domande come: è possibile costruire micro robot che possano funzionare trasformando in lavoro l'energia presente nell'ambiente? Come si può diminuire di un milione di volte l'energia necessaria a far funzionare un computer? Possiamo progettare telefonini le cui batterie durino un anno intero senza necessità di essere ricaricate?

La risposta a queste domande è possibile solo studiando i processi di trasformazione dell'energia a scale piccolissime (poche decine di miliardesimi di metro), dove la materia condensata presenta delle caratteristiche molto peculiari ed ancora poco conosciute.

Su questa tematica l'Università di Perugia, grazie al gruppo NiPS, è leader europeo e coordina ben 4 progetti finanziati dalla Commissione Europea che vedono il coinvolgimento di oltre 50 gruppi di ricerca sparsi in tutta Europa. Alla conferenza prendono parte studiosi provenienti da tutto il mondo, compresi Giappone e Stati Uniti d'America, paesi che guidano oggi la ricerca energetica.

La conferenza di Perugia, che si svolgerà all'Hotel Giò da mercoledì 10 a venerdì 12 luglio, è realizzata con il supporto dell'Office of Naval Research della marina degli Stati Uniti. La ricerca, condotta dal gruppo NiPS presso il Dipartimento di Fisica, è resa possibile anche grazie ad un contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia, che in questi anni ha più volte sostenuto queste attività con finanziamenti alla ricerca di base.