

Dal 10 al 13 luglio si è tenuta a Perugia la prima conferenza internazionale dedicata al tema delle nano energie (www.nanoenergy2013.eu). Hanno partecipato oltre 100 scienziati provenienti da settori diversi come la Fisica, l'Informatica, l'Ingegneria elettronica, l'Ingegneria meccanica e delle telecomunicazioni fino alla Chimica e alla Biologia da oltre 20 paesi diversi. La conferenza, organizzata dal Laboratorio NiPS del Dipartimento di Fisica dell'Università di Perugia, ha avuto come oggetto lo studio delle microenergie. 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.

La conferenza è stata realizzata con il supporto dell'Office of Naval Research della marina degli Stati Uniti. La ricerca condotta presso il Dipartimento di Fisica dal gruppo NiPS, 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.