

UNIVERSITA'

**Fisica teorica
finanziata
da Cariparo**

Il gruppo di fisica teorica e computazionale della materia presso di Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova, costituito da Flavio Toigo, Francesco Ancilotto e Luca Salasnich (ricercatore del INFN-CNR), ha ricevuto un finanziamento di 76 mila euro dalla Fondazione Cariparo. Il gruppo di ricerca è risultato tra i vincitori del Bando Cariparo "Progetti di Eccellenza 2006" con il progetto biennale "Guided solitons in matter and optical waves with normal and anomalous dispersion". Lo scopo del progetto, che coinvolge anche ricercatori della Tel Aviv University, è studiare i solitoni atomici in guide d'onda ottiche, con l'obiettivo finale di utilizzarli nelle telecomunicazioni e come sensori interferometrici. Recentemente solitoni atomici, cioè impulsi di materia viaggianti a profilo inalterato, sono stati prodotti per la prima volta nei condensati di Bose-Einstein formati da atomi di Litio a temperature ultrabasse. In un futuro non lontano i solitoni atomici potrebbero essere utilizzati in laser avanzati, che utilizzano atomi invece dei fotoni di luce.

