

Prof.ssa Arianna MONTORSI

Attuale posizione: professore associato confermato in fisica teorica della materia, Dipartimento di scienza Applicata e Tecnologia, Politecnico di Torino

Attuali interessi scientifici: Teoria della materia condensata, sistemi quantistici fortemente correlati, atomi e molecole in reticoli ottici; entanglement e transizioni di fase quantistiche; fasi topologiche ed ordini non locali; sistemi integrabili

Educazione:

- 1985: Laurea con lode, Università degli studi di Torino
- 1990: Dottorato in Fisica (Struttura della Materia), Politecnico di Torino.

Ricerca: esperienze, premi e contratti:

- 1986: Borsa di studio della Riccia, Institut des Hautes Etudes Scientifiques, Bures sur Yvette, France
- 1987-1990: Borsa di studio, Dottorato di ricerca in Fisica, Politecnico di Torino
- 1990-1991: Borsa Post-doc INFM
- 1992: Borsa post-doc del MURST
- 1993-2002: Ricercatore nel SSD FIS03 presso il Dipartimento di Fisica del Politecnico
- 1993-1994: CNR-Nato advanced research fellowship presso Condensed Matter Theory Department, Los Alamos National Laboratory, New Mexico, USA.
- autunno 1994, autunno 1997: visiting scientist, Physics Department, University of Illinois at Urbana Champaign
- luglio-dicembre 2007 visiting researcher, Physics Department University of Washington (Seattle, USA)
- settembre-dicembre 2010 visiting researcher, Condensed Matter Theory group, Physics Department, Boston University (USA)
- settembre-ottobre 2015 visiting researcher, Condensed Matter Theory group, Physics Department, Boston University (USA)
- november-december 2015: MITOR grant recipient 2014-2015, visiting at department of physics MIT (USA)

Attività scientifica:

- autore e coautore di 90 pubblicazioni scientifiche; editor di 2 libri
- Relazioni su invito a numerose conferenze nazionali e internazionali, seminari presso numerosi centri di ricerca e università.
- Ha seguito 5 PhD thesis

Coordinamento di attività scientifiche:

- Responsabile scientifico dell'unità di Ricerca di Torino per PRIN cofinanziati: 9802109978_007 "Dinamica quantistica di sistemi a bassa dimensionalità" (1998); MM02102319_007 "Effetti quantistici in sistemi di stato solido a bassa dimensionalità" (2000); 2002024522_002 "Risultati esatti a temperatura finita in sistemi elettronici a bassa dimensionalità" (2002); 2007JHLPEZ_005 "Transizioni di fase quantistiche in sistemi fermionici a bassa dimensionalità" (2007)
- Responsabile scientifico nazionale del PRIN cofinanziato: [2005021773](#) "Meccanica statistica e teoria dei campi in sistemi correlati in bassa dimensionalità" (2006-2008)
- Co-responsabile MITOR grant "Nonlocal", insieme al prof. Xiao-Gang Wen, MIT (2015)

Valutazione attività di ricerca:

- Referee per Physical Review Letters, Physical Review A,B,E, Physics Letters, Journal of Physics, European Journal of Physics, Physica A.
- Valutatore Marie Curie, PRIN

Direzione e coordinamento centri di ricerca e formazione:

- Coordinatore Dottorato di Ricerca in Fisica, Politecnico di Torino, dal 2011
- Vicedirettore Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia, dal 2012 al 2014