

## CURRICULUM VITAE

**Marco Centini**

### **Titoli di Studio**

- Febbraio 2003: Dottorato di Ricerca in “Elettromagnetismo applicato e scienze elettrofisiche” XV ciclo, Università di Roma “La Sapienza”
- Settembre 1999: Laurea in Fisica, Università di Roma “La Sapienza” con il voto di 110/110

### **Carriera professionale**

- Ricercatore universitario confermato di Fisica Sperimentale (FIS/01) presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, Facoltà di Ingegneria civile ed industriale - sede di Latina, Università di Roma “Sapienza” dall' 11/2013
- Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Energetica, Facoltà di Ingegneria, Università di Roma “La Sapienza” (10/2007-09/2010), (09/2003 - 09/2007)

### **Attività Scientifica**

Ricerca di base nell' ambito dell' ottica nonlineare e fotonica con particolare interesse allo studio di modelli teorici e numerici per la propagazione nonlineare di impulsi ottici in materiali nano-strutturati.

- Amplificazione dell'efficienza di generazione di seconda armonica in cristalli fotonici, strutture ordinate e disordinate e strutture metallo-dielettriche.
- Modellizzazione e ottimizzazione del processo di generazione di fotoni gemelli per fluorescenza parametrica in strutture a cristallo fotonico.
- Metodi numerici per la simulazione della propagazione lineare e nonlineare di impulsi ottici in strutture non omogenee metallo-dielettriche.
- Studio delle proprietà non lineari del secondo ordine di nanostrutture plasmoniche.

### **Produzione scientifica**

Sono co-autore di circa 90 articoli su riviste internazionali e 70 presentazioni orali a conferenze internazionali e workshops, di cui tre su invito.

### **Attività scientifica svolta all'estero**

- U.S. Charles M. Bowden Research Center, Weapons Science Directorate, Redstone Arsenal, Huntsville, AL USA come “Visiting Scholar” dal 10/1999 al 07/2002 e dal 14/01/2006 al 03/04/2006;
- Groupe d'Etude des Semi-Conducteurs Universita' di Montpellier II, France. Dal 28/11/2005 al 09/12/2005 e dal 15/09/2003 al 27/09/2003 accordo CNR/CNRS Sibilica/Felbacq;