

# Pierre Olivier Martinetti

✉ pierre.martinetti@unige.it  
☎ +39 0103536958

## *Istruzione e formazione*

2009

### **Habilitation à diriger les recherches**

Géométrie non-commutative et applications à la physique quantique  
Université de Haute-Alsace - Mulhouse - FR

2001

### **Dottorato in fisica matematica**

Distances en géométrie non-commutative  
Université de Provence Aix-Marseille 1 - Marseille - FR

## *Esperienza accademica*

2016 - IN CORSO

### **Ricercatore**

dpto matematica dell'Università di Genova - IT

2014 - 2015

### **Assegno di ricerca**

dpto di matematica dell'università di Trieste - IT

2012 - 2014

### **Assegno di ricerca**

dpto di fisica dell'università Federico 2 - Napoli - IT

2010 - 2012

### **Postdoc**

dpto di matematica dell'università di Roma 'Tor Vergata' - IT

2008 - 2010

### **Professore assistente**

Institut fuer Theoretische Physik Georg-August Universitaet - Goettingen -  
DE

2005 - 2007

### **Postdoc Marie-Curie**

dipartimento di fisica università di Roma 'Sapienza' - IT

2003 - 2004

## **Postdoc**

Dpto Matematica Instituto Superior Tecnico - Lisboa - PT

2002

## **Postdoc**

Université Mohammed 1 - Oujda - MA

2001 - 2002

## **Professore a contratto**

Université de Provence Aix-Marseille 1 - Marseille - FR

## ***Competenze linguistiche***

### **French**

Madrelingua

### **Italian**

Esperto

### **English**

Esperto

## ***Attività didattica***

Laurea di matematica dell'università di Genova:

- esercizi di meccanica analitica,
- corso di metodi matematici in relatività generale,
- corso di complementi di fisica matematica.

## ***Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione***

### **Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti**

**In corso:** supervisione di un dottorando e un specializzando, 'Estensioni del modello standard tramite la geometria noncommutativa'.

**2017-18:** supervisione di una specializzanda su 'Teorie  $f(r)$  come possibile alternative alla materia scura'.

**2011-15:** co-supervisione di uno studente di dottorato su 'Particle physics and symmetries in noncommutative geometry'.

**2006-7:** co-supervisione di due studenti di laurea magistrale su 'Simmetria di Noether su spazi noncommutativi'.

### **Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

Dal 2018: membro del collegio dottorale del dipartimento di matematica dell'università di Genova.

### **Attribuzione di incarichi di insegnamento nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

2017: corso avanzato 'Introduzione alla geometria noncommutativa'.

## ***Interessi di ricerca***

Lavoro nell'ambito della fisica matematica, in particolare:

1. le applicazioni della geometria non-commutativa al modello standard delle interazioni fondamentali.
2. l'aspetto metrico della geometria non-commutativa e il legame con la distanza di Wasserstein in trasporto ottimale.
3. la teoria quantistica dei campi, in particolare la sua versione algebrica e la relazione con l'ipotesi del tempo termodinamico di Connes, Rovelli.

## ***Progetti di ricerca***

**2018 - IN CORSO**

**Progetto giovani 'Thermodynamics of states in bi-dimensional conformal field theories with boundaries'**

INDAM - IT

Responsabile scientifico

**2014**

**Projet Exploratoire de Premier Soutien 'Géométrie non-commutative et applications à la physique'**

CNRS - FR

Partecipante

**2009 - 2012**

**Marie Curie ERG (European Reintegration Grant) 'Noncommutative geometry and quantum gravity'**

Unione Europea

Responsabile scientifico

**2006 - 2007**

**Marie Curie IEF (Intra European Fellowship) 'Is quantum gravity a noncommutative geometry'**

Unione Europea

Responsabile scientifico

**2005 - 2006**

**Bourse bilatérale d'étude et de recherche 'Egide'**

Ministère des affaires étrangères - FR

Responsabile scientifico