

# Ernesto De Vito

✉ devito@dima.unige.it  
☎ +39 3536783

## *Istruzione e formazione*

1991

### **Laurea in Fisica**

Gruppi quantistici semisemplici. - 110/110 e lode  
Università di Genova - Genova - IT

1995

### **Dottorato di Ricerca in Fisica**

Simmetrie generalizzate in sistemi quantistici.  
Università di Genova - Genova - IT

## *Esperienza accademica*

1997 - 2007

### **Ricercatore MAT/05**

Università di Modena e Reggio Emilia - Modena - IT

2007 - 2014

### **Ricercatore MAT/06**

Università di Genova - Genova - IT

2014 - 2017

### **Professore associato MAT/06**

Università di Genova - Genova - IT

Membro dell'Osservatorio per la Qualità della Ricerca da Luglio 2015  
Coordinatore della commissione scientifica del dipartimento di Matematica  
Genova per il triennio 2015-2018

2017 - IN CORSO

### **Professore ordinario MAT/06**

Università di Genova - Genova - IT

Componente del Presidio di Qualità dell'Università di Genova Vice  
coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea in SMID - Membro della  
Commissione Didattica del DIMA da Novembre 2015

## *Competenze linguistiche*

### **English**

Elementare

## ***Attività didattica***

La mia attività didattica riguarda insegnamenti di Probabilità, Statistica ed Analisi Matematica, soprattutto in insegnamenti di di servizio per le lauree triennali. Sono stato relatore di numerose tesi triennali e magistrali e supervisore di diversi studenti di dottorato.

L'elenco degli insegnamenti tenuti dal 1997 al 2018.

2017-18 Corso di Calcolo Differenziale 1 e 2 per Informatica. Laboratorio di Statistica Descrittiva per Matematica e SMID.

2016-17 Corso di Analisi II per Fisica e SIMD. Laboratorio di Statistica Descrittiva per Matematica e SMID.

2015-16 Corso di Analisi II per Fisica e SIMD. Laboratorio di Statistica Descrittiva per Matematica e SMID.

2014-15 Corso di Analisi II per Fisica e SIMD. Corso di Probabilità e Statistica per Informatica.

2013-14 Corso di Analisi II per Fisica e SIMD. Corso di Probabilità 1 per Matematica, SMID ed Informatica.

2012-13: Corso di Matematica Applicata per Design del Prodotto e della Nautica. Corso di Probabilità 1 per Matematica, SMID ed ed Informatica.

2011-12: Corso di Matematica Applicata per Design del Prodotto e della Nautica. Corso di Probabilità 1 per Matematica e SMID.

2010-11: Corso di Matematica Applicata per Disegno Industriale (Curriculum Design Navale). Corso di Probabilità 1 per Matematica e SMID.

2009-10: Corso di Matematica Applicata per Disegno Industriale. Corso di Fondamenti Matematici dell'Apprendimento Statistico per la Laurea Specialistica in Matematica. Esercitazioni per il Corso di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica per Matematica e SMID.

2008-09: Corso di Matematica Applicata per Disegno Industriale. Corso di Fondamenti Matematici dell'Apprendimento Statistico per la Laurea Specialistica in Matematica. Esercitazioni per il Corso di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica per Matematica e SMID.

2007-08: Corso di Probabilità e Statistica per il Corso di Laurea in Informatica. Corso di Analisi III per SMID. Esercitazioni per il Corso di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica per Matematica e SMID. Esercitazioni per il Corso di Matematica Applicata per Disegno Industriale.

2006-07: esercitazioni per il Corso di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica per Matematica e SMID. Libero docente del Corso di Fondamenti Matematici dell'Apprendimento Statistico per Matematica. Corso di Probabilità e Statistica per il Corso di Laurea in Informatica (Genova). Corso di ingresso per il corso di laurea in Matematica (Modena).

2005-06: esercitazioni per il Corso di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica per Matematica e SMID. Libero docente del Corso di Fondamenti Matematici dell'Apprendimento Statistico per Matematica (Genova). Corso di Analisi B per Ingegneria Ambientale e dei Materiali;

corso di ingresso per il corso di laurea in Matematica (Modena).  
2004-05: esercitazioni per il Corso di Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica per Matematica e SMID (Genova). Corso di Analisi B per Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni; esercitazioni di Analisi II per Matematica, Fisica ed Informatica; corso di ingresso per il corso di

laurea in Matematica (Modena).

2003-04: corso di Analisi B per Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni; esercitazioni di Analisi II per Matematica, Fisica ed Informatica; corso di ingresso per il corso di laurea in Matematica (Modena).

2002-03: corso di Analisi B per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni; corso di Complementi di Analisi per i corsi di Laurea in Fisica e in Chimica, corso di ingresso per il corso di laurea in Matematica (Modena).

2001-02: corso di Analisi B per Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni; corso di Analisi IB per Fisica (Modena).

2000-01: corso di Analisi B per Ingegneria Meccanica; corso di Analisi IB per Fisica (Modena).

1999-00: esercitazioni di Analisi I per Ingegneria Meccanica e Materiali; esercitazioni di Analisi I per Ingegneria Elettronica ed Informatica; modulo di Matematica per Biologia (Modena).

199

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

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

Sono stato supervisore dei seguenti dottorandi

- Lorenzo Rosasco, in collaborazione con Alessandro Verri, Dottorato di ricerca in Informatica (2006)
- Paolo Albini, Dottorato di Ricerca in Fisica (2009)
- Guido Cesare, in collaborazione con Roberto Manduchi, Dottorato di Ricerca in Matematica (2012)
- Lucia Mantovani, in collaborazione con Filippo De Mari (2013)
- Stefano Vigogna, in collaborazione con Filippo De Mari (2014)
- Miguel Duval Poo, in collaborazione con Francesca Odone (2016)
- Damiano Malafronte, in collaborazione con Francesca Odone (2018)
- Enrico Cecini, in collaborazione con Lorenzo Rosasco (in corso)
- Francesca Bartolucci, in collaborazione con Filippo De Mari (in corso)

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

Dal 2008 faccio parte del collegio docenti del Dottorato in Matematica ed Applicazioni dell'Università di Genova, nel cui ambito ho tenuto diversi cicli di lezione.

## ***Interessi di ricerca***

La mia attività di ricerca si svolge principalmente nell'ambito della statistica matematica non parametrica, del machine learning, dell'analisi armonica e della teoria dei segnali. In questi ultimi anni mi sono occupato dei seguenti argomenti:

- a) algoritmi di apprendimento in problemi di regressioni, classificazione e rappresentazione di segnali sparsi;
- b) rappresentazioni multi-scala per problemi bidimensionali e tridimensionali;
- c) spazio di Hilbert a nucleo riprodotto.

In passato mi sono occupato anche della struttura probabilistica della meccanica quantistica con particolare riferimento al problema delle simmetrie quantistiche. Sono autore di sessantina di pubblicazioni su riviste internazionali con referee e proceeding di conferenze internazionali. Sono co-autore di due libri. L'elenco completo delle mie pubblicazioni è reperibile alla pagina web <http://www.dima.unige.it/~devito/selected.html>

La mia attività didattica riguarda insegnamenti di Probabilità, Statistica ed Analisi Matematica, soprattutto in insegnamenti di servizio per le lauree triennali. Sono stato relatore di numerose tesi triennali e magistrali e supervisore di diversi studenti di dottorato.

In collaborazione con A. Verrì e F. Odone (DIBRIS, Genova) ho creato il gruppo di ricerca Slipguru, che attualmente comprende 6 ricercatori strutturati ed una trentina tra assegnisti e dottorandi.

Sono stato co-organizzatore di due scuole estive di analisi armonica applicata e machine learning ed ho tenuto una ventina di seminari su invito in Italia ed all'estero.

Riferimenti

- Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-4320-3292>
- Scopus Author ID: 7004938785
- ResearcherID: K-6354-2015
- Mathscinet Author ID: 360912