

## Curriculum di ENRICO VITALI

### Posizione attuale (giugno 2024)

Dal 1° novembre 1993 è professore associato presso l'Università degli Studi di Pavia.

### Formazione e carriera accademica

In ordine cronologico inverso:

- Dall'a.a. 1995/96 è inquadrato nel settore scientifico disciplinare MAT/05 (Analisi Matematica) nel ruolo di professore di II fascia.
- Dal 1 novembre 1993 è professore associato di Istituzioni di Matematiche presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pavia.
- Dal 16 settembre 1990 al 31 ottobre 1993 è stato ricercatore per il raggruppamento n. 90 (Analisi Matematica) presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Parma.
- Nel 1992 ha conseguito il titolo di “Doctor Philosophiae” in Analisi Funzionale e Applicazioni presso la S.I.S.S.A. (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) di Trieste.
- Si è laureato nel 1985 presso l'Università degli studi di Parma.

### Attività di ricerca

L'attività di ricerca svolta si colloca nell'ambito del *Calcolo delle Variazioni*. I principali temi di ricerca possono essere inquadrati nei seguenti ambiti:

- modelli variazionali di evoluzione in meccanica delle fratture;
  - approssimazione per  $\Gamma$ -convergenza di funzionali integrali con discontinuità libere del primo e del secondo ordine;
  - analisi asintotica di problemi variazionali in spazi di Sobolev e in spazi di funzioni a variazione limitata;
  - risultati di regolarità per equazioni e disequazioni variazionali di tipo ellittico e parabolico.
- Nell'a.a. 2014/2015 ha tenuto (insieme a Maria Giovanna Mora, del Dipartimento di Matematica di Pavia) il corso interdottorato “*BV functions and variational models in plasticity*” per il dottorato in Matematica e Statistica dell'Università di Pavia e per i dottorati in Matematica degli atenei milanesi.
  - Nell'a.a. 1999/2000 ha tenuto il corso di “*Teoria geometrica della misura e funzioni BV*” per il dottorato in Matematica dell'Università di Pavia.
- Tesi di Dottorato in Matematica (seguite come relatore):* 2 (Margherita Solci, attualmente professore associato presso l'Università di Sassari; Luca Lussardi, attualmente professore associato presso il Politecnico di Torino e abilitato alla prima fascia).

## Principali pubblicazioni recenti

- [1] A. Defranceschi, L. Lussardi, and E. Vitali. Variational evolution of discrete one-dimensional second-order functionals (2024) Presentato per la pubblicazione su *Mathematics and Mechanics of Solids*.
- [2] Matteo Negri and Enrico Vitali. Approximation and characterization of quasi-static  $H^1$ -evolutions for a cohesive interface with different loading-unloading regimes. *Interfaces Free Bound.*, 20(1):25–67, 2018.
- [3] A. Braides, A. Defranceschi, and E. Vitali. Variational evolution of one-dimensional Lennard-Jones systems. *Netw. Heterog. Media*, 9(2):217–238, 2014.
- [4] Andrea Braides, Anneliese Defranceschi, and Enrico Vitali. A compactness result for a second-order variational discrete model. *ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis*, 46(2):389–410, 2012.

## Attività didattica

• Ha tenuto vari insegnamenti di matematica per i primi anni dei corsi di laurea della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Inoltre, per i corsi di laurea in Matematica, ha tenuto i seguenti insegnamenti (presso l'Università di Pavia, salvo diversamente specificato):

- dall'a.a. 2021/2022 Analisi Matematica 3;
- dall'a.a. 2017/2018 all'a.a. 2020/2021 Analisi Matematica 2;
- dall'a.a. 2010/2011 all'a.a. 2012/2013 Analisi Matematica 3;
- dall'a.a. 2007/2008 all'a.a. 2009/2010 Equazioni Differenziali;
- a.a. 2006/2007 Calcolo delle Variazioni - primo modulo (Corso di laurea specialistica in Matematica);
- a.a. 2005/2006 Approfondimenti di Analisi Matematica - secondo modulo (Corso di laurea specialistica in Matematica);
- a.a. 2004/2005 Metodi Variazionali (Corso di laurea specialistica in Matematica);
- a.a. 2003/2004 Calcolo delle Variazioni - secondo modulo (Corso di laurea specialistica in Matematica);
- a.a. 2002/2003 Analisi Superiore - primo modulo (Corso di laurea in Matematica);
- a.a. 2001/2002 Analisi Superiore (Corso di laurea in Matematica, vecchio ordinamento);
- a.a. 1996/97 Istituzioni di Analisi Superiore (Corso di laurea in Matematica, vecchio ordinamento);

- a.a. 1993/94 supplenza del corso di Teoria delle funzioni (corso di laurea in Matematica, vecchio ordinamento) presso l'Università di Parma.

- Nell'a.a. 2014/2015 ha tenuto la seconda edizione dell'insegnamento *Analisi matematica e problemi di ottimizzazione* presso il Collegio Ghislieri (PV).
- Nell'a.a. 2008/2009 ha tenuto il corso *Analisi matematica e problemi di ottimizzazione* presso il Collegio Borromeo (PV).
- Dall'a.a. 2000/2001 all'a.a. 2008/2009 ha tenuto il corso di *Didattica dell'Analisi* per la S.I.L.S.I.S. (Scuola Interuniversitaria Lombarda di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario)
- *Tesi di laurea in Matematica/Fisica* (quadriennali/triennali/magistrali): circa 50

*Tesi IUSS (Istituto Universitario di Studi Superiori - PV): 4*

### **Attività istituzionali**

Dall'a.a. 2022/2023 è il referente del corso di laurea triennale in Matematica.

Dall'a.a. 2013/2024 è nel gruppo di lavoro di ateneo per il budget della didattica integrativa.

È stato membro del Senato accademico dell'Università di Pavia per due mandati (triennio 2013-2015 e 2016-2018). In particolare, in quest'ambito è stato membro della commissione didattica del Senato.

È stato commissario in cinque valutazioni comparative per ricercatore universitario.

Ha collaborato alla ristrutturazione dei corsi di laurea in Matematica secondo la legge 270/04 (in qualità di vice-presidente del Consiglio Didattico delle lauree in Matematica).

Ha collaborato e collabora al progetto nazionale di orientamento formativo degli studenti delle scuole secondarie integrato con la formazione degli insegnanti (Progetto Lauree Scientifiche (2005-2009) e Piano Lauree Scientifiche (2009-2012 e successive edizioni)).