

# Valeria Bertini



## Posizioni accademiche

### Post-doc

Mentore: Arvid Perego

Posizione corrente

Università di Genova (DIMA)

Marzo 2023 –

### Post-doc

Mentore: André Oliveira

Durata: 9 mesi

Universidade do Porto (CMUP)

Giugno 2022

### Post-doc

Mentore: Christian Lehn

Durata: 2 anni

TU Chemnitz

Ottobre 2019

## Soggiorni di ricerca

### Ricercatore in visita

Programma trimestrale 'Algebraic geometry: derived categories, Hodge theory, and Chow groups'

2 settimane

HIM Bonn

Nov 2023

## Formazione

### Dottorato in Matematica

Relatori: Antonio Rapagnetta e Gianluca Pacienza

Titolo della tesi: Rational curves on irreducible holomorphic symplectic varieties of OG10 type.

Très honorable

Università Tor Vergata di Roma - Université de Strasbourg

Dic 2019

### Laurea magistrale in matematica

110/110 cum laude

Titolo della tesi: Vanishing and Embedding theorems.

Università La Sapienza di Roma

Gen 2015

### Laurea triennale in matematica

110/110 cum laude

Argomento della tesi: superfici minime.

Università La Sapienza di Roma

Dic 2012

## Interessi di ricerca

### Problemi geometrici su varietà simplettiche irriducibili (liscie e singolari)

come lo studio del loro gruppo di automorfismi, esistenza di curve razionali.

### Costruzione di esempi di varietà simplettiche irriducibili (terminali)

come risoluzioni parziali di quozienti simplettici, o spazi di moduli su superfici singolari.

### Struttura di Hodge di varietà simplettiche irriducibili (liscie e singolari)

con conseguenze sulle loro singolarità locali.

### Varietà FK3

con particolare interesse al caso singolare.

## Pubblicazioni e Preprint

### Terminalization of quotients of compact hyperkähler manifolds by induced symplectic automorphisms

V.Bertini, A.Grossi, M.Mauri, E.Mazzon

arXiv:2401.13632

(preprint arxiv 2023)

### Rational curves on primitive symplectic varieties of OG6 singular type

V.Bertini, A.Grossi

Math. Z. 304, 36 (2023)

**Hodge structure of singular O’Grady’s moduli spaces**

V.Bertini, F.Giovenzana

In stampa negli Annali della SNS di Pisa

(preprint arXiv 2019)

**Rational curves on O’Grady’s tenfolds**

V.Bertini

In stampa nel Kyoto Journal of Mathematics

(preprint arXiv 2019)

**Insegnamento**

<b>Geometria (Ingegneria biomedica)</b>	Classe di esercizi (in italiano)	Università di Genova, a.a. 2023/24
<b>Höhere Mathematik II</b>	Classe di esercizi (in tedesco)	TU Chemnitz, a.a. 2020/21
<b>Differential geometry</b>	Classe di esercizi (in inglese)	TU Chemnitz, a.a. 2020/21
<b>Höhere Mathematik I</b>	Classe di esercizi (in tedesco)	TU Chemnitz, a.a. 2020/21
<b>Singularity theory</b>	Classe di esercizi (in inglese)	TU Chemnitz, a.a. 2019/20
<b>Algebra</b>	Classe di esercizi (in tedesco)	TU Chemnitz, a.a. 2019/20
<b>Complex Geometry</b>	Lezioni e classe di esercizi (in inglese)	TU Chemnitz, a.a. 2019/20

**Altre attività di formazione e ricerca**

<b>Fasci atomici su HK</b>	Organizzazione gruppo di lavoro	Università di Genova, a.a 2023/24
<b>Fasci modulari su HK</b>	Organizzazione gruppo di lavoro	Università di Genova, a.a 2023/24

**Conferenze organizzate**

<b>Fano and Hyperkähler varieties in Genova</b>	Università di Genova	Gen 2024
<b>GAeL XXVII</b>	Bucharest University	Giu 2019
<b>GAeL XXVI</b>	Strasbourg University	Giu 2018

**Premi e onori**

<b>‘Fano and Hyperkähler varieties in Genova’ Fondi ottenuti</b>	Compositio Mathematica (4000 EUR), Indam GNSAGA (2500 EUR).
<b>‘GAeL XXVI’ Fondi ottenuti</b>	Compositio Mathematica (4000 EUR), EMS (6000 EUR), Gk1821 Freiburg (10000 EUR), IHP (7000 EUR), CNRS (4000 EUR).
<b>Laureati eccellenti 2015</b>	Riconoscimento per i migliori 400 laureati di laurea magistrale presso l’Università La Sapienza di Roma nell’a.a. 2013/14, su circa 19.000 studenti.

**Talk per conferenze**

<b>TBA</b>		Set 2024
<i>Workshop ‘Ricercatori in Algebra e Geometria 2024’</i>		Milano
<b>Deformation families of IHS varieties: classification problem and new examples</b>		Gen 2024
<i>Workshop ‘Fano and Hyperkähler varieties in Genova’</i>		Genova
<b>Terminalization of quotients of hyperkähler manifolds via symplectic actions</b>		Giu 2023
<i>GNT conference</i>		Genova
<b>Terminalization of quotients of hyperkähler manifolds via symplectic actions</b>		Feb 2023
<i>Workshop ‘Young Perspectives on Irreducible Holomorphic Symplectic Manifolds’</i>		Stuttgart
<b>Terminalization of quotients of hyperkähler manifolds via symplectic actions</b>		Dic 2022
<i>Seminario di Natale 2022</i>		Milano
<b>Singular symplectic varieties as symplectic quotients of hyperkähler manifolds</b>		Nov 2022
<i>VBAC Webinar</i>		Online
<b>Introduction on singular symplectic varieties</b>		Set 2022
<i>Workshop ‘Hyperkaehler Varieties and Related Topics’</i>		Roma La Sapienza
<b>The Hodge structure of singular O’Grady’s moduli spaces</b>		Apr 2022
<i>Research school ‘Symplectic Singularities in Geometry and Representation Theory’</i>		CIRM Luminy

**Rational curves OG10-manifolds***DMV Annual Meeting 2020*

Set 2020

Chemnitz

**Rational curves on hyperkähler manifolds***Workshop on IHS manifolds and Stability Conditions*

Nov 2017

Bologna

**Talk per seminari****Deformation families of IHS varieties: classification problem and new examples***Seminario di algebra e geometria*

Mag 2024

Roma Tor Vergata

**Funtori Artiniani e funtori di deformazioni***Gruppo di lavoro su Teoria delle deformazioni*

Apr 2023

Genova

**Fasci modulari: risultati di esistenza ed unicità***Gruppo di lavoro su fasci modulari*

Mar 2023

Genova

**An introduction on hyperkähler geometry***Seminario di fisica matematica*

Giu 2023

Genova

**The Hodge structure of O'Grady's singular moduli spaces***Seminario di algebra e geometria*

Nov 2022

Bologna

**Compact Hyperkaehler varieties: from smooth to singular***Seminario di geometria e topologia*

Set 2022

Porto

**Rational curves on irreducible holomorphic symplectic varieties of OG10-type***Seminario di algebra e geometria*

Mar 2020

Augsburg

**Rational curves on irreducible holomorphic symplectic varieties of OG10-type***Seminario di algebra e geometria*

Gen 2020

Hannover

**Singularities in birational geometry***Gruppo di lavoro su Extension Theorems of Holomorphic Forms*

Nov 2019

MPI MiS Leipzig

**Rational curves on irreducible holomorphic symplectic varieties of OG10-type***Seminario di algebra e geometria*

Nov 2019

Poitiers

**Symplectic varieties***Seminario settimanale*

Set 2019

MPI MiS Leipzig

**Uniruled divisors on the Hilbert scheme of points on a K3 surface***Seminario junior di geometria*

Mag 2018

Imperial College

**Competenze linguistiche****Italiano**

Madrelingua.

**Inglese**

Esperto.

**Tedesco**

Conoscenza lavorativa.

**Francesce**

Conoscenza lavorativa.