

**Maria Virginia CATALISANO**  
**CURRICULUM VITAE**

**Istruzione e formazione**

- Laurea in Matematica conseguita il 14 luglio 1972 presso l'Università di Genova con voti 110/110 e lode, con tesi dal titolo *Vari modi per introdurre l'integrale di Lebesgue*.
- Insegnante presso Scuole Medie Statali, dal 1972 al 1986.
- Dal 21.01.1986 al 31.10.1989 in congedo straordinario per Dottorato di Ricerca.
- Dottorato di Ricerca in Matematica conseguito il 31 maggio 1991, presso il Consorzio del Nord-Ovest, Università di Genova, Milano, Pavia, Torino, con tesi dal titolo *Sistemi lineari di curve piane passanti per punti di assegnata molteplicità*.
- ASN – Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di prima fascia, Bando 2012 (DD n.222/2012).

**Esperienza accademica**

- Ricercatore di Geometria-MAT/03 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova dal 1990 al 2004.
- Professore Associato di Geometria-MAT/03 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova dal 2004 al 31 Ottobre 2020. In quiescenza dal 1 Novembre 2020.
- Responsabile dell'Unità di ricerca dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Severi, presso il DIME, Università degli Studi di Genova, dal 2012 al 2018.

**Interessi di ricerca**

- Ricerche scientifiche riguardanti argomenti di Geometria Algebrica, affrontati utilizzando metodi della Geometria sia classici che moderni, nonché tecniche proprie dell'Algebra Commutativa. In particolare:
  - Funzioni di Hilbert di sottoschemi dello spazio proiettivo, in particolare di schemi zero-dimensionali;
  - Prodotti di spazi proiettivi e rango tensoriale;
  - Varietà tangenziali e osculanti a varietà di Veronese;
  - Varietà multiseccanti a varietà di Segre, di Segre-Veronese, di Grassmann;
  - Spazi lineari ridotti e non ridotti dello spazio proiettivo;
  - Problemi di Waring per polinomi;
  - Hadamard star configurations;
  - Costante di Waldschmidt.
- Periodi di studio come professore visitatore presso il Dipartimento di Matematica e Statistica della Queen's University, Kingston Ont., Canada, e presso il Dipartimento di Matematica e Statistica della McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.
- Membro del comitato organizzatore del convegno: "Multivariate Interpolation - Its relation to Algebraic Statistics, Classical Algebraic Geometry and Computational Complexity Theory", Sestri Levante (Genova), (2007).
- Partecipazione a seminari, convegni e workshops di Geometria e Algebra sia in Italia che all'estero. Tra i convegni internazionali:

- “Algebraic Geometry and Commutative Algebra. A conference to celebrate Robin Hartshorne’s 70th birthday”, University of Illinois, Chicago (2008);
- “Conference on Computational Commutative Algebra in honour of Lorenzo Robbiano on the occasion of his 65th birthday”, Barcelona, Facultat de Matemàtiques(2009);
- “International Algebraic Conference dedicated to the 70th birthday of A.V.Yakovlev”, St. Petersburg (2010);
- “Giornate Commutative a Torino, un incontro in onore dei 70 anni di Silvio Greco”, Politecnico di Torino, (2011);
- “Topics in Tensors. A Summer School by Shmuel Friedland”, Department of Mathematics, University of Coimbra (2011);
- “Directions in Matrix Theory 2011”, Department of Mathematics, University of Coimbra (2011);
- “Interactions between Commutative Algebra and Algebraic Geometry” the 22nd annual Route 81 conference - in honour of Tony Geramita, Queen’s University, Kingston,Canada (2012);
- SIAM conference on Applied Algebraic Geometry”, Colorado State University, Fort Collins(2013);
- “Workshop seminar”, Monash University, Melbourne, Australia (2014);
- Workshop “Ideals of Linear Subspaces, Their Symbolic Powers and Waring Problems”, Oberwolfach, Germania (2015);
- Workshop presso il KIAS (Korea Institute for Advanced Study), Research Station on Commutative Algebra, Yangpyeong, Seoul, South Korea (2016);
- “Workshop seminar”, McMaster University, Hamilton, Canada (2018).

### Publicazioni scientifiche dal 2018 al 2022

- E.CARLINI, M.V.CATALISANO, L.CHIANTINI, A.V.GERAMITA, Y.WOO *Symmetric tensors: rank, Strassen’s conjecture and e-computability*, Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze. Vol. XVIII, issue 1 (2018), 363-390.
- A.BERNARDI, E.CARLINI, M.V.CATALISANO, A.GIMIGLIANO, A.ONETO, *The Hitchhiker Guide to: Secant Varieties and Tensor Decomposition*. Mathematics 2018, 6(12), 314.
- M.V.CATALISANO, A.V.GERAMITA, A.GIMIGLIANO, B.HARBOURNE, J.MIGLIORE, U.NAGEL, Y.S.SHIN *Secant varieties of the varieties of reducible hypersurfaces in  $P^n$* , Journal of Algebra 528 (2019), 381–438.
- E.CARLINI, M.V.CATALISANO, E.GUARDO, A.VAN TUYL, *Hadamard Star Configurations*, Rocky Mountain Journal of Mathematics, 49, N. 2 (2019), 419-432.
- E.CARLINI, M.V.CATALISANO, E.GUARDO, A.VAN TUYL *Hilbert functions of schemes of double and reduced points*, Journal of Pure and Applied Algebra 224, Issue 6, (2020), Article 106187.
- E.CARLINI, M.V.CATALISANO, A.ONETO, *On the Hilbert function of general fat points in  $\mathbb{P}^1 \times \mathbb{P}^1$* , Michigan Mathematical Journal 69, N. 3 (2020), 601-632.
- M.V.CATALISANO, E.GUARDO, Y.S.SHIN, *The Waldschmidt constant of special k-configurations in  $\mathbb{P}^n$* , Journal of Pure and Applied Algebra, 224, Issue 10, (2020), Article 106341.
- M.V.CATALISANO, A.ONETO, *Tangential varieties of Segre–Veronese surfaces are never defective*, Revista Matematica Complutense, 33, (2020) 295–324.
- T. ALADPOOSH, M. V. CATALISANO, *On the Hartshorne-Hirschowitz Theorem*, Journal of Pure and Applied Algebra, 225, Issue 12, (2021).

- E. CARLINI, M.V. CATALISANO, G.FAVACCHIO, E.GUARDO, *Rational normal curves and Hadamard products*, *Mediterr. J. Math.* 19, 134 (2022).  
<https://doi.org/10.1007/s00009-022-02050-1>

**Pubblicazioni didattiche**

- E.CARLINI, M.V.CATALISANO, F.ODETTI, A. ONETO, M.E.SERPICO, "GEOMETRIA PER INGEGNERIA" - *Raccolta di temi d'esame risolti*, Esculapio, Bologna, 2011.
- M.V.CATALISANO, A.PERELLI, Dispense interne.

Genova, 18 Maggio 2023