

Curriculum



Nome Name:	Cinzia
Cognome Surname:	CASAGRANDE

ORCID:	0000-0002-5955-2374
Scopus Author ID:	7006522487
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://sites.google.com/site/cinziacasagrandehome/

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di TORINO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore
-----------------------------	-------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di PAVIA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2007
Anno fine End Year:	2011
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di TORINO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2011
Anno fine End Year:	2019
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

Lingua Language:	Francese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare	Scienze matematiche e informatiche
-------------------------------	------------------------------------

Area scientific-disciplinary:	
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	01
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Geometria
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-MATH-02/B

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI
CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI
MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN
SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

Descrizione Description:	<p><i>La mia attività di ricerca è in geometria algebrica complessa, più precisamente nei campi delle varietà di Fano e della geometria birazionale. Negli ultimi 10 anni ho portato avanti un programma di ricerca a lungo termine sulle varietà di Fano (varietà proiettive lisce, complesse, con fibrato anticanonico ampio), studiate, oltre alle usuali tecniche (geometria birazionale, famiglie di curve razionali), tramite un nuovo invariante, il difetto di Lefschetz, che ho introdotto nel 2012. Le direzioni di ricerca principali sono due, in dimensione 4 e in dimensione arbitraria (le varietà di Fano sono classificate fino alla dimensione 3). In dimensione 4, ho studiato nel dettaglio le varietà di Fano X con secondo numero di Betti b_2 "grande", tipicamente almeno 7. Ho ottenuto molte proprietà geometriche che hanno permesso di ottenere un risultato di classificazione molto importante: se $b_2 > 9$, allora X è un prodotto di superfici di del Pezzo. Inoltre le stesse tecniche permettono uno studio esplicito delle varietà di Fano di dimensione 4 con $b_2 = 7, 8, 9$. In dimensione arbitraria, ho continuato lo studio delle varietà di Fano a seconda del valore del difetto di Lefschetz d. In particolare, con Romano e Secci abbiamo ottenuto un forte teorema di struttura per il caso $d=3$.</i></p>
-----------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	CASAGRANDE, Cinzia, S. Druel (2015). Locally unsplit families of rational curves of large anticanonical degree on Fano manifolds. INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES, vol. 2015, p. 10756-10800, ISSN: 1073-7928, doi: 10.1093/imrn/rnv011

Anno della pubblicazione	2015
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	CASAGRANDE, Cinzia (2015). Rank 2 quasiparabolic vector bundles on P^1 and the variety of linear subspaces contained in two odd-dimensional quadrics. MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT, vol. 280, p. 981-988, ISSN: 0025-5874, doi: 10.1007/s00209-015-1458-z

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Carolina Araujo, CASAGRANDE, Cinzia (2017). On the Fano variety of linear spaces contained in two odd-dimensional quadrics. GEOMETRY & TOPOLOGY, vol. 21, p. 3009-3045, ISSN: 1465-3060, doi: 10.2140/gt.2017.21.3009

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	CASAGRANDE, Cinzia (2017). Fano 4-folds, flips, and blow-ups of points. JOURNAL OF ALGEBRA, vol. 483, p. 362-414, ISSN: 0021-8693, doi: 10.1016/j.jalgebra.2017.03.027

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Cinzia Casagrande, Giulio Codogni, Andrea Fanelli (2019). The blow-up of P^4 at 8 points and its Fano model, via vector bundles on a del Pezzo surface. REVISTA MATEMATICA COMPLUTENSE, vol. 32, p. 475-529, ISSN: 1139-1138, doi: 10.1007/s13163-018-0282-5

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Cinzia Casagrande (2020). Fano 4-folds with rational fibrations. ALGEBRA & NUMBER THEORY, vol. 14, p. 787-813, ISSN: 1937-0652, doi: 10.2140/ant.2020.14.787

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Cinzia Casagrande, Eleonora Romano (2022). Classification of Fano 4-folds with Lefschetz defect 3 and Picard number 5. JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA, vol. 226, p. 1-13, ISSN: 0022-4049, doi: 10.1016/j.jpaa.2021.106864

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Cinzia Casagrande, Eleonora Anna Romano, Saverio Andrea Secci (2022). Fano manifolds with Lefschetz defect 3. JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES, vol. 163, p. 625-653, ISSN: 1776-3371, doi: 10.1016/j.matpur.2022.05.016

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Cinzia Casagrande (2022). Fano 4-folds with a small contraction. <i>ADVANCES IN MATHEMATICS</i> , vol. 405, p. 1-55, ISSN: 0001-8708, doi: 10.1016/j.aim.2022.108492

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Cinzia Casagrande (2024). Fano 4-folds with $b_2 > 12$ are products of surfaces. <i>INVENTIONES MATHEMATICAE</i> , vol. 236, p. 1-16, ISSN: 0020-9910, doi: 10.1007/s00222-024-01236-6

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>Sono coordinatore dell'unità locale dell'Università di Torino del progetto biennale PRIN 2022 "Moduli spaces and birational geometry", iniziato a settembre 2023, PI Filippo Viviani (Roma Tor Vergata). Da molti anni sono inoltre responsabile di progetti di ricerca locale del Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Coordinatore dell'unità locale dell'Università di Torino del progetto biennale PRIN 2022 "Moduli spaces and birational geometry", iniziato a settembre 2023.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI

RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi 10 anni ho tenuto 43 conferenze su invito a convegni internazionali, in 12 nazioni diverse. Ho inoltre tenuto 20 conferenze su invito in Università, in 9 nazioni diverse. Sono stata in visita come "Research Member" presso MSRI (Mathematical Sciences Research Institute), Berkeley, per il programma "Birational Geometry and Moduli Spaces, nel periodo 22/1/2019 - 15/2/2019. Con C. Araujo, A.-M. Castravet, S. Druel e A. Laface, ho organizzato la scuola "Il Latin American School of Algebraic Geometry and Applications (Il ELGA)", IMPA (Istituto de Matemática Pura e Aplicada), Cabo Frio (Rio de Janeiro - Brasile), 1-12 giugno 2015. Con J. Jelisiejew ho organizzato la sessione "Algebraic Geometry" del "Joint meeting of the Italian Mathematical Union, the Italian Society of Industrial and Applied Mathematics and the Polish Mathematical Society", Breslavia (Polonia), 17-20 settembre 2018. Con A. Hoering (Nizza) e il gruppo di geometria algebrica del Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova dal 2016 organizziamo degli incontri periodici (a cadenza biennale) dei gruppi di geometria algebrica delle Università di Genova, Nizza e Torino (Nizza 2016, Torino 2018, Nizza 2020, Genova 2023, Torino 2025). Con A. Lopez ho organizzato la sessione "Geometria Algebrica" del XXII Congresso dell'Unione Matematica Italiana, Pisa, 4-9 settembre 2023. Alcuni eventi che ho organizzato a Torino: - il convegno "Algebraic Geometry in Torino, a conference on the occasion of Alberto Collino's retirement", presso il Dipartimento di Matematica, con i colleghi del gruppo di Geometria, 4-5 febbraio 2016; - la "School on Deformation Theory", presso il Dipartimento di Matematica, con A. Hochenegger e E. Martinengo, 5-8 luglio 2017.</i></p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Conferenza su invito, dal titolo "On the birational geometry of Fano 4-folds with large second Betti number", al workshop "Classical Algebraic Geometry", presso MFO (Oberwolfach Research Institute for Mathematics), Oberwolfach (Germania), giugno 2016.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Minicorso su invito, dal titolo "Fano manifolds and birational geometry" (4 lezioni), alla scuola estiva GAEL (Géométrie Algébrique en Liberté) XXVII, Bucarest (Romania), giugno 2019.</p>
-------------------------------------	--

Descrizione Description:	Conferenza su invito, dal titolo "Special rational fibrations in Fano 4-folds", al convegno "The Geometry of Algebraic Varieties", presso il CIRM (Centre International de Rencontres Mathématiques), Marsiglia (Francia), ottobre 2019.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Conferenza su invito, dal titolo "Fano manifolds with Lefschetz defect 3", al convegno "Simons Conference on Higher Dimensional Geometry", New York (U.S.A.), ottobre 2022.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Minicorso su invito "Fano manifolds and the Lefschetz defect", alla scuola "V ELGA - Latin American School of Algebraic Geometry", IMPA, Cabo Frio, Brasile, agosto 2024.
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>Responsabilità istituzionali: dal 2023 sono Coordinatore del Dottorato in Matematica dell'Università di Torino, e sono stata Vicedirettore per la Ricerca del Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino nel triennio 2018-2021. Nel periodo 2019-2024 sono stata membro del Comitato Scientifico del CIRM (Centre International de Rencontres Mathématiques), Marsiglia. Sono stata inoltre membro del comitato di valutazione del Dipartimento di Matematica dell'Università di Nantes (France), per l'Agenzia Francese di Valutazione della Ricerca (HCERES), gennaio 2016. Ho avuto diversi incarichi di valutazione (referee), per: - il programma postdoc MathInGreaterParis, 2022 e 2023; - il programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini" 2020; - la VQR (Valutazione della Qualità della Ricerca) 2011-2014; - il programma postdoc INdAM COFUND-2012; - il programma SIR 2014; -</i>
-----------------------------	--

	<p><i>il programma postdoc FWO (Research Foundation - Flanders), Belgio (2014). Sono stata referee per tre tesi di dottorato (Università di Roma Tre, Grenoble, Nizza) e di una Habilitation à Diriger des Recherches (Montpellier). Negli ultimi 10 anni sono stata referee anonimo di 48 articoli di matematica, per 27 riviste diverse. Sono stata membro di 7 commissioni per una posizione di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A, nelle università di: Milano Bicocca, Padova, Roma Tre, Pisa, Torino, Milano, Scuola Normale Superiore di Pisa. Sono stata membro di 4 commissioni per una posizione di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B, nelle università di: Roma Tre, Bologna, Genova, Torino, e della commissione per una posizione di Ricercatore presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM). Sono stata membro di 3 Comitati di Selezione in Francia, per due posizioni di Maitre de Conférences (Grenoble, Montpellier) e per una posizione di Professore (Nancy).</i></p>
--	---

Descrizione Description:	Membro del Comitato Scientifico del CIRM (Centre International de Rencontres Mathématiques), Marsiglia, 2019-2024.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Vicedirettore per la Ricerca del Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino, 2018-2021.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Matematica dell'Università di Torino, dall'1/11/2023.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 02-05-2025

Cinzia CASAGRANDE

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto

