

## CURRICULUM VITÆ ET STUDIORUM

### DATI PERSONALI

**Nome e Cognome:** Laura, Bazzotti

**Email:**

### CURRICULUM SCIENTIFICO

**Laurea** in Matematica presso l'Università di Genova il 16 luglio 1997 con 110/110 e lode, discutendo una tesi nel campo dell'Algebra Computazionale dal titolo *Dimostrazione automatizzata dei teoremi di geometria elementare: metodo delle Basi di Gröbner*. Relatore: Prof. Lorenzo Robbiano, Correlatrice: Prof.ssa Maria Evelina Rossi. Parte dei risultati della tesi sono stati successivamente pubblicati in [1].

#### Dottorato di Ricerca

Nel novembre 1997 ha vinto il concorso per l'assegnazione di borsa di studio per il Dottorato di Ricerca in Matematica presso l'Università di Firenze. Nell'ambito dell'attività di studio svolta all'interno del corso di dottorato, ha partecipato a seminari di carattere introduttivo in vari settori della matematica superando gli esami finali dei seguenti corsi: Topologia algebrica, Gruppi di Lie, Superfici compatte e Teoria dei rivestimenti, Superfici di Riemann, Ricerca Operativa, Calcolo delle variazioni. Inoltre, ha superato l'esame di qualificazione nelle discipline di Algebra, Probabilità e Statistica, Analisi Numerica.

Presso le Università di Firenze e di Genova ha seguito alcuni corsi specifici nel campo della Geometria Algebrica e dell'Algebra Commutativa. In particolare: Teoria di Morse (corso tenuto dal Prof. F. Podestà), Algebra Commutativa, Algebra Omologica e Teoria delle Funzioni di Hilbert (corso tenuto dalla Prof.ssa M. E. Rossi), Algebra Computazionale (corso tenuto dal Prof. L. Robbiano), Curve Algebriche (corso tenuto dal Prof. A. V. Geramita).

**ASSEGNO DI RICERCA** sotto la supervisione del prof. Pedrini dal 1 ottobre 2003 al 30 settembre 2004.

### **POSIZIONE ATTUALE**

Nel Maggio 2000 ha vinto il concorso a cattedre per l'insegnamento di matematica nella scuola secondaria superiore. Attualmente ricopre il ruolo di Docente di Scuola Superiore a tempo indeterminato presso il Liceo Scientifico annesso al Convitto Colombo.

### **ATTIVITÀ DIDATTICA IN AMBITO UIVERSITARIO**

Durante il semestre ottobre 98 - gennaio 99 ha svolto il ruolo di esercitatrice per il Corso di Istituzioni di Geometria Superiore tenuto dal Prof. Graziano Gentili presso l'Università di Firenze.

Nel 2003/04 è stata tutor per gli studenti del primo anno del Dipartimento di di Matematica dell'Università di Genova.

Durante il semestre ottobre - gennaio degli anni 2004/05 e 2005/06 ha svolto il ruolo di esercitatrice per il Corso di Matematica tenuto dalla prof.ssa Zappa per il corso di laurea in Biotecnologie presso l'Università di Genova. Tale attività verrà ripresa anche per l'anno accademico 2006/07.

Nell'anno accademico 2007/08 ha svolto il ruolo di esercitatrice-tutor per il Corso di Matematica tenuto dalla Prof.ssa Tamone per il corso di laurea in Farmacia e Chimica farmaceutica presso l'Università di Genova.

Nell'anno accademico 2015/16 ha svolto supporto alla didattica presso l'Università di Genova per il Corso di Analisi<sup>4</sup> del corso di laurea specialistica in Ingegneria Navale tenuto dal Prof. Mauceri, per il corso di Geometria 1 tenuto dalla Prof.ssa Rossi per il corso di laurea in Ingegneria informatica e per il corso di Matematica tenuto dalla Prof.ssa Bennati per il corso di laurea in Architettura.

Dal 2016 al 2018 ha svolto supporto alla didattica presso l'Universit'a di Genova per il corso di Geometria 1 tenuto dalla Prof.ssa Rossi per il corso di laurea in Ingegneria Informatica.

Dal 2018 al 2022 ha svolto supporto alla didattica presso l'Università di Genova per il corso di Geometria 1 tenuto dalla Prof.ssa Rossi per il corso di laurea in Ingegneria Gestionale.

Nell'anno accademico 2022/23 è stata titolare del corso Mathematics (professore a contratto) del corso di laurea in Maritime Science and Technology presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN) dell'Università di Genova e ha svolto supporto alla didattica per il corso di Geometria 1 tenuto dalla Prof.ssa Rossi per il corso di laurea in Ingegneria Elettrica.

### **COMPETENZE INFORMATICHE**

Ha sviluppato una buona conoscenza di base dei sistemi operativi Unix, Linux, Windows, Macintosh e dei seguenti linguaggi di programmazione: Pascal, C, HTML. Ha acquisito espe-

rienza nell'utilizzo di programmi di calcolo numerico (MATLAB) e di calcolo simbolico (Derive, Mathematica). Per lo sviluppo delle sue ricerche in Algebra Commutativa e Geometria Algebrica, si avvale di alcuni sistemi di Computer Algebra come Singular, Macaulay ed in particolare CoCoA, per cui ha scritto alcune procedure reperibili al seguente indirizzo:

`ftp://cocoa.dima.unige.it/cocoa/packages/contrib/conductor.pkg`

## TALKS

Nel marzo 2002 è stata invitata a tenere un seminario dal titolo *Conduttori di Punti* presso il Politecnico di Torino.

È stata invitata a tenere una conferenza dal titolo *Minimal Conductor of Points in  $\mathbb{P}^2$*  il 26 ottobre 2002 all'annuale Rt.81 meeting presso la Queen's University (Kingston, Ontario).

È stata invitata a tenere una conferenza dal titolo *Minimal Conductor of Points in  $\mathbb{P}^2$*  il 10 novembre 2002 per la sessione di Algebra Commutativa dell'AMS Meeting di Orlando, Florida.

È stata invitata a tenere una conferenza dal titolo *The Conductor of finite Set of Points* il 15 febbraio 2003 in occasione del workshop "Zero-dimensional schemes and related topics" (Dipartimento di Matematica, Politecnico di Torino).

## SCUOLE E CONVEGNI

1. Scuola Estiva di Alta Matematica CEM 1998, (27 luglio - 31 agosto 1998 Perugia). Esami sostenuti: Algebra (Prof. Gutierrez), Geometria Algebrica (Prof. E. Arrondo)
2. "Scuola Internazionale di Algebra Computazionale" (31 maggio - 3 giugno, Villa Gualino, Torino). Lezioni tenute dal Prof. B. Sturmfel ("Monomial Ideals"), dal Prof. L. Robbiano ("Distractions HP-Series"), dal Prof. A. V. Geramita ("Finite Sets of Points").
3. "Pragmatic 2000" (7-23 giugno 2000, Università di Catania). Lezioni tenute dal Prof. J. Migliore ("Liaison Theory and Gorenstein Rings") e dal Prof. A.V. Geramita ("Cohen Macaulay Rings").
4. "Scuola Internazionale di Algebra Computazionale" (16-19 luglio, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada). Lezioni tenute dal Prof. Thomas Recio ("Applications of Computer Algebra") e dal Prof. C. Peterson ("Computational Commutative Algebra").
5. "Trends in Algebraic Geometry and Applications" (15-17 dicembre 1998, Istituto Trentino di Cultura, Povo, Trento): workshop organizzato dal Centro Internazionale per la Ricerca Matematica.
6. "COCOA VI Conferences" (3-5 giugno 1999, Villa Gualino, Torino)
7. "Rt. 81 Conference" ( novembre 2000, Cornell University, Ithaca, U.S.A.)
8. "COCOA VII Conferences" (19-21 luglio 2001, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada)

9. "Conference on Zero dimensional schemes and related topics" (6-8 giugno 2002, Acireale, Catania)
10. "AMS-UMI meeting" (12-16 giugno 2002, Università di Pisa)
11. "School on Commutative Algebra and Interactions with Algebraic Geometry and Combinatorics" (24 maggio- 11 giugno 2004, Università di Trieste)

### **PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO**

È stata in visita alla Queen's University, (Kingston, Ontario, Canada) nei periodi:

- 16 agosto - 17 dicembre 2000, seguendo i corsi di "Homological Algebra" (tenuto dal Prof. L. Roberts) e "Algebraic Geometry" (tenuto dal Prof. A. V. Geramita);
- 30 giugno - 31 luglio 2001, partecipando al "COCOA VII Conference";
- 9 luglio - 22 ottobre 2002, svolgendo attività di ricerca.

Nel novembre 2003 è stata in visita presso l'Università di Barcellona, svolgendo attività di ricerca in collaborazione con la dott.ssa Marta Casanellas. I risultati di tale collaborazione sono raccolti nel lavoro [5].

### **PUBBLICAZIONI**

- [1 ] Bazzotti, Dalzotto, Robbiano: **Remarks on Geometric Theorem Proving.**  
Proceedings of ADG 2000, Springer's LNAI 2061, pp. 104-128 (2001).
- [2 ] Abrescia, Bazzotti, Marino: **Conductor degree and Socle degree**  
Le Matematiche, Vol. LVI-Fasc.I, pp.129-148 (2001).
- [3 ] Bazzotti: **Conduttore di schemi zero-dimensionali**  
Tesi di Dottorato (2003)
- [4 ] Bazzotti: **Sets of Points and Their Conductor**  
J.Algebra 283, pp.799-820 (2005).
- [5 ] Bazzotti, Casanellas: **Separators of Points on Algebraic Surfaces**  
J. Pure and Applied Algebra 207, pp.319-326 (2006)