

**Curriculum vitae e dell'attività scientifica e didattica  
di Daniele Alessandro GEWURZ**

NOME Daniele Alessandro Gewurz.

INDIRIZZO Via Marcantonio Bragadin, 20 – 00136 Roma.

E-MAIL [gewurz@mat.uniroma1.it](mailto:gewurz@mat.uniroma1.it)

LUOGO E DATA DI NASCITA Roma, 14 Settembre 1968.

OBBLIGHI DI LEVA Assolti nel 1987-88.

ISTRUZIONE SUPERIORE Ha conseguito la **laurea in Matematica** presso l'Università di Roma "La Sapienza" il 5 Ottobre 1993 con voti 110/110 e lode, discutendo una tesi su *Gruppi di Coxeter e loro generalizzazioni* con come relatore la prof. Marialuisa J. de Resmini, e una tesina su *Aspetti paradossali legati alle equazioni di Eulero*.

Ha partecipato a vari convegni e scuole estive di Matematica in Italia, Francia, Gran Bretagna e Spagna.

Il 25 marzo 1999 ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca in Matematica** presso l'Università di Roma "La Sapienza", discutendo una tesi *Sui vettori di Parker e concetti correlati*.

INTERESSI E ATTIVITÀ DI RICERCA Si occupa di gruppi e delle loro azioni, principalmente gruppi di permutazioni e strutture su cui essi possano agire (grafi, codici, insiemi ordinati, strutture relazionali), nonché di problemi di combinatoria connessi (enumerazione di strutture, di orbite).

Ha lavorato alla sua tesi di Dottorato sotto la supervisione del prof. **Peter J. Cameron** (Queen Mary and Westfield College - Università di Londra). L'argomento della tesi è lo studio di un gruppo di permutazioni mediante una successione di numeri ad esso associata, chiamata vettore di Parker del gruppo, e l'uso di questi vettori nella caratterizzazione di alcune classi di gruppi di permutazioni.

La sua ricerca continua a vertere su azioni di gruppi e problemi di enumerazione in ambito algebrico, geometrico e combinatorio, con particolare attenzione ai gruppi di permutazioni e i loro indici di cicli e vettori di Parker, facendo uso di metodi e concetti attinti soprattutto alla combinatoria e alla teoria dei gruppi.

BORSE DI STUDIO E ALTRI RICONOSCIMENTI Durante l'anno accademico 1991-92 ha usufruito presso l'Università di Gent (Belgio) di una borsa di studio nell'ambito del progetto Erasmus.

Durante l'anno accademico 1992-93 ha vinto una "borsa di collaborazione studenti" del Dipartimento di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza", lavorando nella biblioteca di Dipartimento dove ha collaborato alla catalogazione informatica del patrimonio librario.

Nell'anno accademico 1993-94 ha vinto una borsa di studio di avviamento alla ricerca matematica dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" e ha seguito i corsi relativi.

Nell'estate del 1994 è stato ammesso alla Scuola Estiva di Matematica di Perugia (24 luglio-27 agosto), dove ha seguito tre corsi.

All'inizio dell'anno accademico 1994-95 ha vinto una borsa di Dottorato di Ricerca presso l'Università di Roma "La Sapienza", nonché presso l'Università di Milano (rinunciando a quest'ultima).

Nel maggio del 1999 ha vinto un assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza".

Nel 2000 ha vinto una borsa post-dottorato biennale presso il Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata dell'Università di Padova.

Nel 2003 ha vinto una borsa di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

#### PUBBLICAZIONI

- Tesi di Dottorato *Sui vettori di Parker e concetti correlati*;
- *Reconstruction of permutation groups from their Parker vectors*, J. Group Theory, **3** (2000), 271–276;
- *Sui vettori di Parker e concetti correlati*, Bollettino U.M.I. (8) 3-A Suppl. (2000), 85–88;
- *Parker vectors for infinite groups* (con Francesca Merola), European J. Combin., **8** (2001), 1065–1073;
- *Parker vectors and cycle indices of permutation groups*, Quaderni Elettronici del Seminario di Geometria Combinatoria, **4E** (2002), 1–10;
- *Enumeration of orbits on cycles for linear and affine groups*, Linear Algebra Appl., **368** (2003), 117–127;
- *Sequences realised as Parker vectors of oligomorphic permutation groups* (con Francesca Merola), J. Integer Seq., **6** (2003), 03.1.6;
- *Cycle action on treelike structures* (con Francesca Merola), J. Algebraic Combin., **20** (2004), 301–310;
- *Some factorisations counted by Catalan numbers* (con Francesca Merola), European J. Combin., in stampa;

- *Product action* (con Peter J. Cameron e Francesca Merola), sottoposto;
- *Proving that factorisations are as many as trees* (con Francesca Merola), sottoposto;
- dispensa *Concetti essenziali ed esempi d'uso di CoCoA* (con Francesca Merola) per il corso "Geometria superiore" (Algebra commutativa) - Roma 2001-2004;
- dispensa *Concetti basilari sui campi finiti* - Roma 2004;
- dispensa *Esercizi di Combinatoria* (per il corso di Combinatoria - corso di laurea in Tecnologie Informatiche) - Roma 2005.

ATTIVITÀ DIDATTICA Nel 1997 ha tenuto le esercitazioni del corso di Algebra tenuto dal prof. René Schoof presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi".

Negli anni accademici 1998-99, 1999-2000 e 2000-2001, in qualità di assistente tecnico, ha tenuto esercitazioni di vari corsi (soprattutto Geometria) presso la facoltà di Ingegneria della Seconda Università di Roma.

Nell'a.a. 1999-2000 ha tenuto la parte pratica del corso di Geometria Superiore (Algebra commutativa, prof. Ghinelli) presso il dipartimento di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza".

Nell'a.a. 2002-2003 ha curato il tutoraggio del corso di Algebra (prof. Procesi Ciampi) presso il medesimo dipartimento e ha collaborato alla didattica presso il dipartimento di Statistica.

Nell'a.a. 2003-2004 ha curato il tutoraggio del corso di Informatica Generale (prof. P. Marchioro) presso il dipartimento di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza" e le esercitazioni del corso di Combinatoria (prof. Malvenuto) presso il dipartimento di Informatica. Ha inoltre collaborato alla didattica presso il dipartimento di Statistica.

Nell'a.a. 2004-2005 ha curato il tutoraggio del corso di Informatica Generale (prof. P. Marchioro) presso il dipartimento di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza" e le esercitazioni del corso di Combinatoria (prof. Machì) presso il dipartimento di Informatica. Ha tenuto un ciclo di seminari nell'ambito del corso Teoria delle Equazioni I (prof. Pappalardi) presso il dipartimento di Matematica dell'Università di Roma Tre. Ha inoltre collaborato alla didattica presso il dipartimento di Statistica della "Sapienza".

Nell'a.a. 2005-2006 cura le esercitazioni e il tutoraggio del corso di Logica (prof. Malvenuto) presso il dipartimento di Informatica dell'Università di Roma "La Sapienza".

ESPERIENZE ALL'ESTERO Durante l'anno accademico 1991-92 ha trascorso sei mesi presso l'Università di Gent (Belgio) usufruendo di una borsa di studio nell'ambito del progetto Erasmus.

È vissuto a Londra sei mesi nel corso dell'anno accademico 1997-98 per lavorare con Peter J. Cameron, presso il Queen Mary and Westfield College dell'Università di Londra, per la tesi di dottorato.

Inoltre è stato a più riprese all'estero per prendere parte a convegni e scuole estive (si veda oltre).

#### CONVEGNI, SCUOLE ESTIVE, INCONTRI

- 10-13 agosto 1995: Conferenza internazionale "The ATLAS ten years on", in occasione del decennale dell'ATLAS *of Finite Groups* di J.H. Conway, R.T. Curtis, S.P. Norton, R.A. Parker, R.A. Wilson, a Birmingham.
- 6-11 gennaio 1997: EuroConference organizzata dall'Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences di Cambridge su "Representation Theory of Algebraic Groups and Related Finite Fields".
- 7-18 luglio 1997: "European Summer School in Group Theory" presso il Centre International de Rencontres Mathématiques a Luminy (Marsiglia).
- febbraio 1999: Convegno annuale di coordinamento del Progetto nazionale di ricerca "Strutture geometriche, combinatorie e loro applicazioni" a Caserta, dove ha tenuto una comunicazione dal titolo *Ricostruzione di gruppi di permutazioni*.
- 7-18 giugno 1999: "Scuola estiva di geometrie combinatorie" tenutasi a Potenza presso l'Università della Basilicata.
- 12-16 luglio: "Workshop on Model Theory and Permutation Groups" presso l'Università di Trento.
- 5-10 ottobre: "VI Incontro Italiano di Combinatoria Algebrica – International Conference dedicated to the memory of Gian-Carlo Rota" organizzato dall'Università della Basilicata.
- 21-24 marzo 2000: "SUNLAG 2000" ("Seconda Università di Napoli Logica Algebra Geometria") a Caserta, organizzato dalla Seconda Università di Napoli.

- 28 maggio-3 giugno: “Combinatorics 2000” (Gaeta), dove ha tenuto una comunicazione dal titolo *Actions of Permutation Groups* e ha collaborato all’organizzazione.
- 11 al 15 settembre: scuola estiva “Finiteness conditions in group theory” a Cotronei (KR), organizzata dalle Università di Trento e Napoli.
- novembre 2000: meeting su “Computing in groups”, all’Università di Birmingham.
- 23-26 luglio 2001: workshop su “Finitely-presented groups: questions and algorithms” presso il Dipartimento di Matematica dell’Università di Trento.
- 12-15 settembre 2001: “EuroConference on Combinatorics, Graph Theory and Applications” presso il Centre de Recerca Matemàtica di Barcellona (Spagna).
- 2-8 giugno 2002: “Combinatorics 2002” (Maratea), dove ha tenuto una comunicazione dal titolo *Cycle orbits enumeration for linear and affine groups*.
- 1-7 giugno 2003: “Third Pythagorean Conference” (Rodi), dove su invito ha tenuto una comunicazione dal titolo *Circulant treelike structures*.
- 8-12 settembre 2003: “Eurocomb’03 - European conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications” (Praga) organizzato da COMBSTRU e DIMATIA, dove ha tenuto una comunicazione dal titolo *Orbits on cycles and circulant objects*.
- 7-9 giugno 2004: “Trends in Geometry - In memory of Beniamino Segre” (Roma), di cui ha collaborato all’organizzazione.

Ha tenuto seminari su invito presso le università di L’Aquila, Padova, Roma “La Sapienza” e Roma “Tor Vergata”.

Ha contribuito all’organizzazione dei convegni “Combinatorics 2000” (Gaeta) e “Trends in Geometry - In memory of Beniamino Segre” (2004, Roma) (vedi sopra).

ALTRO Ha un’ottima conoscenza dell’inglese scritto e parlato e una buona conoscenza del francese e dello spagnolo nonché del latino e del greco antico, e un’infarinatura di altre lingue.

Ha dimestichezza con i principali sistemi operativi (UNIX e Linux, MS-DOS [e Windows], MacOS), programma in vari linguaggi di programmazione (tra cui C e Pascal), usa diversi programmi di uso generale ( (Star)Office, pacchetti grafici etc.) e di interesse matematico (Mathematica, GAP, CoCoA, T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X etc.), e i linguaggi relativi alla creazione di pagine Web (HTML, Java). Cura le pagine web delle attività del Seminario di Geometria Combinatoria del Dipartimento di Matematica dell'Università "La Sapienza", e del convegno internazionale "Trends in Geometry - In memory of Beniamino Segre" (Roma, giugno 2004).