

CURRICULUM VITAE

Silvia Pellegrini

1 DATI PERSONALI

Cognome: Pellegrini
Nome: Silvia
Titolo: Laurea in matematica
Data di nascita: 20 settembre 1951
Cittadinanza: Italiana
Lingue conosciute: Italiano (madre-lingua)
Francese (buono)
Inglese (livello base)
Telefono (lavoro): +39 030 3715835
Fax: +39 030 3715745
E:mail silvia.pellegrini@unibs.it
Web page <http://dm.ing.unibs.it/spellegr/>

Indirizzo (lavoro) Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio,
Ambiente e di Matematica
Facoltà di Ingegneria
Università di Brescia
25133 Brescia
ITALIA

Indirizzo (domicilio) via Saletto, 1F
25060 Collebeato (BS)
ITALIA

Indirizzo (residenza) via Suta li Casi, 8
38086 Giustino (TN)
ITALIA

2 ATTIVITA' SVOLTE

- 1 gennaio 1974 - 31 dicembre 1974 borsa di studio del C.N.R. per laureandi;
- 1 gennaio 1976 - 31 maggio 1976 borsista C.N.R.;
- 1 giugno 1976 - 9 dicembre 1981 assegnista M.P.I. presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Parma (Istituto di matematica);
- 10 dicembre 1981 - 23 settembre 1987 Ricercatore confermato nel Gruppo 89 (Algebra e Geometria): fino al 30 ottobre 1984 presso la facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Parma, in seguito presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia.
- 24 settembre 1987 presa di servizio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia come Professore Associato in quanto

vincitrice del concorso pubblico a posti di Professore universitario di ruolo, fascia degli associati (D.M. 24 maggio 1984 e 20 luglio 1984, gruppo 182: Algebra).

3 ESPERIENZE DI INSEGNAMENTO

- 1974-75 esercitatrice Analisi Matematica II presso l'Università Cattolica del S. Cuore (sede di Brescia);
 - 1975-82 esercitatrice di Algebra e di Geometria I presso l'Istituto di Matematica della Facoltà di Scienze dell'Università di Parma;
 - 1982-87 esercitatrice di Geometria I presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia;
 - 1987-90 corso di Complementi di Algebra e Geometria e di Geometria I ;
 - 1990-2003 Algebra (II anno di corso di Laurea in Ingegneria Elettronica);
 - 1990-1999 Algebra ed Elementi di Geometria, (ex corso di Geometria I);
 - 1998-2004 Algebra ed Elementi di Geometria, modulo integrato con il corso di Analisi Matematica I (Diploma in Ingegneria Meccanica);
 - 1999-2013 Algebra e Geometria (Ingegneria dell'Informazione)(6 CFU, 9 CFU dall'anno accademico 2008-09);
 - 2002-2010 Matematica Discreta(Specialistica in Ingegneria Informatica 5 CFU)
 - 2005-2011 Algebra e Geometria (Ingegneria Gestionale) (6 CFU, 9 CFU dall'anno accademico 2008-09);
 - 2006-2010 Algebra e Geometria (Preparazione ai Corsi Laurea in ingegneria) (6 crediti, 9 crediti dall'anno accademico 2008-09);
- Nel gennaio 2008 ho tenuto un corso di 15 ore di algebra (campi di Galois, crittografia e codici), nell'ambito del progetto n. 411498 del Fondo Sociale Europeo, Ob. 3 Mis. C3 (2006), 414809, no. 671794 "Corso di alta formazione nell'ambito di dottorati afferenti al settore dell'Ingegneria dell'informazione".
- 2010-2014 Algebra e Geometria (Ingegneria Civile -sezione 1-) (9 CFU)
 - 2013-14 Algebra e Geometria (Ing.ria Meccanica e Materiali sezione 2)(9 CFU)
 - 2012-2013 Introduzione alle Discipline di Base (Matematica) 6 CFU
 - 2014-2017 Algebra e geometria (Ingegneria Gestionale) 9 CFU
 - 2014-2017 Algebra e geometria (Ingegneria Meccanica e Materiali sezione A-L) (9 CFU)

4 CAPACITA' E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ho organizzato numerosi seminari, workshop tesi ad incrementare scambi sia in ambito nazionale che internazionale.

Ho fatto parte di alcune commissioni permanenti della Facoltà, ho partecipato ai lavori del Senato Accademico Integrato per la stesura dello Statuto dell'Università

e dal 1989 al 1995 ho fatto parte del Consiglio di Amministrazione dell'I.S.U. dell'Università come rappresentante dei Professori Associati.

Sono stata tra i promotori della costituzione del Centro Interuniversitario denominato "Seminario Matematico di Brescia". Tale centro è stato costituito ed attivato nel 1989, in seguito ad una convenzione tra l'Università degli studi di Brescia (Facoltà di Ingegneria e di Economia e Commercio) e l'Università Cattolica del S. Cuore, sede di Brescia (Facoltà di Scienze mm. ff. nn.). Tale centro ha svolto, fin dalla sua nascita, un'intensa attività di seminari e conferenze con la partecipazione di numerosi professori visitatori, anche stranieri.

Il gruppo di ricerca da me costituito collabora attivamente da parecchi anni con il gruppo di ricerca diretto dal Prof. Günter Pilz dell'Università di Linz. Il progetto di ricerca di cui ci stiamo attivamente occupando e con soddisfacenti risultati riguarda la costruzione di codici, sistemi di crittografia e disegni aventi come supporto strutture algebriche deboli. I risultati ottenuti hanno visto l'impiego del programma GAP e, in particolare, di SONATA un package per GAP messo a punto dal gruppo di Linz per la costruzione e l'analisi delle strutture studiate.

Dal 1987 al 1997 sono stata responsabile locale del progetto 40% "Teoria dei Gruppi e Algebra non Commutativa", dal 1997 al 2001 responsabile locale del progetto "Strutture geometriche, combinatoria e loro applicazioni".

Dal 1986 sono recensore del Mathematical Review.

Nel 2007-08, come Presidente dell'associazione *Brescia- Combinatorics* ho organizzato, in collaborazione con Anna Benini, Luca Giuzzi, Elena Zizioli e Silvia Pianta, il 14esimo Convegno internazionale dedicato alla Geometria combinatoria e alle sue applicazioni "Combinatorics 2008". Tale convegno si è tenuto a Costermano (VR) dal 22 al 28 giugno 2008 e ha visto la partecipazione di circa 200 studiosi del settore. Nel 2009, in qualità di Guest Editor, mi sono occupata della pubblicazione degli Atti del "Combinatorics 2008" usciti in edizione speciale in un volume di Discrete Mathematics.

5 ATTIVITA' DI RICERCA

La mia attività di ricerca si è svolta nell'ambito della teoria degli anelli, dei quasianelli e, negli ultimi anni, della geometria combinatoria.

I risultati ottenuti sono contenuti nelle pubblicazioni elencate in seguito.

6 PARTECIPAZIONE A CONVEGNI E SEMINARI

G.N.S.A.G.A. (L'Aquila, Ottobre 1976), ove ho presentato i lavori [1] e [2];

G.N.S.A.G.A. (Ferrara, Ottobre 1978);

Sistemi binari e loro applicazioni, (Taormina, Novembre 1978) ove ho presentato il lavoro [3];

XI Congresso dell'Unione Matematica Italiana (Palermo, Settembre 1979) ove ho presentato il lavoro [4];

Conference on nearrings and nearfields (S. Benedetto del Tronto, Settembre 1980)
ove ho presentato il lavoro [5];
G.N.S.A.G.A. (Modena, Ottobre 1981);
Workshop in Universal Algebra (Darmstadt, Febbraio 1982);
XII Congresso dell'Unione matematica Italiana (Perugia, Settembre 1983);
Workshop in Universal Algebra (Hannover, Novembre 1983);
Riunione su argomenti di Algebra non commutativa (Progetto 40%, Milano, Giugno 1984) ove ho presentato i lavori [7] e [8];
Combinatorics '84 (Bari, Settembre 1984);
G.N.S.A.G.A. (Torino, Ottobre 1984);
Nearrings and nearfields (Tubingen, Agosto 1985) ove ho presentato i lavori [9] e [10];
Teoria dei Gruppi e Algebra non commutativa (Progetto 40%, Brescia, Giugno 1986);
Convegno di teoria dei Gruppi per il 65-esimo compleanno del Prof. Zappa (Firenze, Ottobre 1986);
Combinatorics '87 (Passo della Mendola, Luglio 1987);
XIII Congresso dell'Unione matematica Italiana (Torino, Settembre 1987);
Teoria dei Gruppi e Algebra non commutativa (Progetto 40%, Siena, Giugno 1988);
G.N.S.A.G.A. (Trieste, Novembre 1988) ove ho presentato il lavoro [14];
Seminario di Algebra non commutativa (Progetto 40%, Gallipoli, Giugno 1989);
Fastringe und Fastkörper (Oberwolfach, novembre 1989) ove ho presentato il lavoro [15];
Il pensiero matematico nella cultura e nella società italiana (Milano, Marzo 1990);
Teoria dei Gruppi e Algebra non commutativa (Progetto 40%, Siena, Maggio 1990);
Combinatorics '90 (Gaeta, Maggio 1990);
Workshop in Universal Algebra (Vienna, Giugno 1990) ove ha presentato il lavoro [18];
Convegno di Teoria dei Moduli (Progetto 40%- Bressanone, Ottobre 1990);
Seminario di Algebra non commutativa (Progetto 40% - Parma, Giugno 1991);
XIV Congresso dell'Unione Matematica Italiana (Catania, Settembre 1991);
Seminario di Storia delle Matematiche (Venezia, Novembre 1991);
Scuola Estiva di Geometria Combinatoria (Calino, Luglio 1992);
Gruppi di Lie e Geometrie (Progetto 40% - Como, Giugno 1993);
Convegno di Algebra e Geometria per il 65-esimo compleanno del Prof. Rosati (Modena, Settembre 1993);
G.N.S.A.G.A. (Lecce, Ottobre 1993);
Workshop on General Algebra (Linz, Giugno 1994);
Ordered Structures and Universal Algebra (Budapest, Giugno 1994);
Abelian Groups and Modules (Padova, Giugno 1994);
Combinatorics '94 (Montesilvano (PE), Settembre 1994);

Generatori e relazioni in teoria dei gruppi (Cortona, Settembre 1994);
The Seventh International Conference on geometry (Nasholim - Israele, Aprile 1995);
XV Congresso dell'Unione Matematica Italiana (Padova, Settembre 1995);
Combinatorics '96 (Assisi, Settembre 1996) ove ho presentato il lavoro [21];
Giornate di geometrie combinatorie (Roma, Maggio 1997);
Quarto incontro italiano di geometria Algebrica (Taormina, Giugno 1997);
International Conference on Nearings and Nearfields (Stellembosh – South Africa, Luglio 1997);
Metodi in computer algebra in geometrie combinatorie, (Caserta, Novembre 1997);
IV Convegno della Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale (Giardini Naxos (ME), Giugno 1998);
Combinatorics '98 (Palermo, Giugno 1998);
Convegno di coordinamento 40%, (Caserta, Febbraio 1999);
Matematica e Cultura (Venezia, marzo 1999);
Summerschool: Methods of discrete mathematics, (Braunschweig, Maggio 1999);
Convegno di coordinamento 40% (Caserta, Febbraio 2000).
Combinatorics 2000 (Gaeta, (LT), Maggio 2000);
3rd European Congress for Mathematics (Barcellona – Spagna, Luglio 2000);
Matematica e Cultura (Venezia, Marzo 2002);
Combinatorics 2002 (Maratea, Giugno 2002);
International Conference on Nearings and Nearfields (Amburgo – Germania, Luglio-Agosto 2003);
Giornate di Geometria (progetto Cofin-Miur - Brescia, Novembre 2003);
Combinatorics 2004 (Catania, Settembre 2004);
Giornate di Geometria (progetto Cofin-Miur - Vicenza, Settembre 2005);
Combinatorics 2006 (Ischia, Giugno 2006);
International Conference on Nearings and Nearfields (Linz – Austria, Luglio 2007);
Combinatorics 2008 (Costermano, (VR) giugno 2008);
Giornata di Geometria, Vicenza, 4 marzo 2011.
Giornata di Geometria, Vicenza, 13-14 febbraio 2012. Convegni dedicati alle ricerche in Combinatoria, Geometrie Finite, Strutture di Incidenza e Teoria dei Grafi.
Combinatorics 2012, Perugia, 10-15 settembre 2012 .

7 ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

- [1] *Su anelli critici e cocritici*, (con C. Ferrero Cotti), *Le Matematiche*, Catania (1976), 147-155.

- [2] *Sugli anelli i cui quozienti propri sono nilpotenti*, (con C. Ferrero Cotti), Boll. U.M.I. (5) **15-B** (1978), 754-760.
- [3] *On the homomorphic images of planar nearrings*, (con C. Ferrero Cotti), Atti Congr. Inter. "Sistemi binari e loro applicazioni", Taormina (1978), 147-153.
- [4] *Sulla Planatità di sottostems di stems planari*, Riv. Mat. Univ. Parma (4) **7** (1981), 245-249.
- [5] *On the s-nearfields*, Atti del Congr. Inter. "Conference on nearrings and nearfields", San Benedetto del Tronto (1981), 187-192.
- [6] *Sui quasianelli a quozienti propri quasicorpi*, Boll. U.M.I. (6) **1-B** (1982), 187-195.
- [7] *On a class of nearrings sum of nearfields*, Acta Universitatis Carolinae, Ser. Math. Phis. Vol. 25 N. **1** (1984), 19-27.
- [8] *On the 1-generated s-nearfields*, Comm. Math. Univ. Carolinae, 25,4 (1984), 647-657.
- [9] *Sul radicale nil di quasianelli mediali*, Ist. Lombardo (rend. Sc.) A 118 (1984), 111-119.
- [10] *Sui quasianelli mediali in cui ogni elemento è potenza di se stesso*, Riv. Mat. Univ. Parma (4) **11** (1985), 223-228.
- [11] *Sugli s-quasicorpi cocritici*, Boll. U.M.I. (6) 4-A (1985), 471-477.
- [12] *On regular medial nearrings*, Boll. U.M.I., Algebra e geometria, Ser. VI, Vol. IV-D, N.1 (1985), 131-136.
- [13] *On medial nearrings*, Nearrings and Nearfields (Ed. G. Betsch), Amsterdam: North Holland (1987), 199-209.
- [14] *On critical q-nearfields*, Riv. Mat. Univ. Parma (4) **15** (1989), 247-252.
- [15] *Φ -sums: medial, permutable and LRD-nearrings*, Oberwolfach (1989), Quad. se. Mat. Univ. Brescia N.4/90.
- [16] *Medial and permutable nearrings*, (con A. Benini) Riv. Mat. Univ. Parma (4) **16** (1990), 119-130.
- [17] *Nerrings with left and right self distributive multiplication*, (con A. Benini), P.U.M.A. Ser. A, Vol. 1 (1990), N.2, 117-127.
- [18] *Invariant series in Universal algebra, Ω -groups and Nearrings*, "Contribution to general algebra 7" Vienna (1991), 29-36.
- [19] *W-Jordan nearrings I*, (con A. Benini), Math. Pannonica **3/2** (1992), 97-106.
- [20] *W-Jordan nearrings II*, (con A. Benini), Math. Pannonica **5/1** (1994), 81-91.
- [21] *Weakly divisible nearrings*, (con A. Benini), Discr. Math. 208/209 (1997), 49-59.
- [22] *Weakly divisible nearrings: genesis, construction and their links with designs*, "Nearrings and Nearfields" (Stellenbosch, 1997), 47-71. Kluwer Acad. Publ. Dordrecht, the Netherlands. (2000).
- [24] *RSA: dagli anni '70 al giorno d'oggi*, Atti dell'Accademia Peloritana dei pericolanti, Vol LXXXIV CIC0601001, (2006).

- [25] *Finite weakly divisible nearrings*, (con A. Benini) Riv. Mat. Univ. Parma (8) **2** (2009), 101-116.

TESTI (didattica)

- [26] *Algebra lineare e Geometria Analitica* Casa Editrice F. Apollonio & C. (2016), 2ed pagg. 320.
- [27] *Esercizi di Algebra lineare e Geometria Analitica*, Casa Editrice F. Apollonio & C. (2016) 2ed, pagg. 424.