

## CV Gian Pietro Pirola

### Posizione attuale

Professore Ordinario, s.s.d. Mat/03 Geometria, Dipartimento di Matematica, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Pavia

### Data di nascita

20 dicembre 1957, Velezzo Lomellina (Pavia).

### Laurea

19 maggio 1981: Laurea in Matematica cum laude, Università di Pavia.

Tesi: Punti di Weirstrass su una curva algebrica (premio Galafassi per la migliore tesi dell'anno).

Relatore: prof. Maurizio Cornalba.

### Carriera Accademica

1981-1983 borsista presso Istituto di Alta Matematica (INDAM) Francesco Severi.

1984-1991: Ricercatore Universitario, Dip. di Matematica, Università di Pavia.

1992-1994: Professore Associato di Geometria, Università di Pavia.

1994-1997: Professore straordinario di geometria, II Facoltà di Scienze, Università di Torino (Alessandria)

1997- oggi: Professore Ordinario di Geometria, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Pavia

### Professore visitatore presso:

1985-86: Math. Dept., Brown University (Providence RI, USA). Lavoro di ricerca sotto la direzione di Joe Harris.

Dicembre 1992: Msri Berkeley California (Special Year in Algebraic Geometry 1992-1993)

14 Novembre –14 Dicembre 1994: Dipartimento di Matematica, Granada University Spain.

July 2001: Msri Berkeley California (Minimal Surfaces Program, June 25, 2001 - July 27, 2001).

March-April 2003: U-Penn Philadelphia (USA), e Ohio State University Columbus (USA).

December 2003: Barcelona University;

November 2004-February 2005: IMUB Barcelona (Spain).

March April 2016 Lisboa

### Altri Incarichi

1 novembre 1984 - 31 ottobre 1986: Presidente del CCL di Matematica, Università di Torino ad Alessandria

1 novembre 2008- Coordinatore del Dottorato in Matematica e Statistica dell'Università di Pavia

1. Novembre 2010-Maggio 106 Membro del consiglio scientifico del GNSAGA (Istituto Nazionale Alta Matematica).

01/2015-12/2016 KAIST Korean Advanced Institute of Science and Technology - Visiting Researcher, Visiting Researcher -

03/2013-05/2013 Universitat de Barcelona - Visiting Researcher, Visiting Researcher -

09/2013-10/2013 KAIST Korean Advanced Institute of Science and Technology - Visiting Researcher, Visiting Researcher -

Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca locale di Prin Finanziato: 1999 / 2001 / 2003 /2005 / 2007 /2009 / 2012/ 2016

2010- Socio corrispondente residente - Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere

Interessi di ricerca

Geometria Algebrica e Geometria Differenziale, in particolare Cicli Algebrici, Periodi e Superficie minime.

Alcune conferenze su invito

1) giugno 1995 Paris: Meeting "Rencontre sur les surfaces minimales"

2) dicembre 1995 Granada

3) Roma 1.2.96.

4) Berlino: Università Humbolt 6.2.96 e Max Plank 7.2.97

5) Levico (TN) (settembre 96) Scuola matematica CIRM.

6) Warwick (novembre 96)

7) Berlino (dicembre 96) Meeting AGE Algebraic Geometry

8) Milano (gennaio 97)

9) Roma ( giugno 97) (Bimestre di Geometria Enumerativa)

10) Bari settembre 1997.

11) Maggio 98 Pisa (Pisa trimestre INdAM "Teoria di Hodge, Simmetria Speculare e Coomologia")

12) Oberwolfach August 1999 (Complex Geometry: Varieties of Low Dimensions)

13) Trieste gennaio 2000

14) Barcelona 29.11.2001

15) Firenze 9.4.2002 (Meeting in Memoria di Fabio Bardelli)

16) Cortona 14-20 ottobre 2002. "Perspectives in Classification and Moduli Theory"

17) Philadelphia marzo 2003 U-Penn University

18) Columbus aprile 2003 Ohio University

19) Barcelona dicembre (2003)

20) Nijgata (Japan) febbraio 2004

21) Nagoya (Japan) dicembre 2004

22) Oberwolfach (Germany) febbraio 2005

23) Baltimore (marzo 2005) Jami conference.

24) Sado Island June 2006

25) Torino 3-7 luglio 2006 :Joint Meeting "Mathematics and its applications"Pisa 20-21

26) Bayreuth DFG conference april 4 - 8, 2006.

27) Buenos Aires Argentina Luglio 2008.

28) Levico Trento September 2010

29) Sado Island Japan (June 2011)

30) La Cumbre Argentina (August ELGA 2011)

31) Kias Corea (March 27-30 2012)

- 32) Berlin (May 16 2012)
- 33) Luminy March (2013)
- 34) Lisboa (3 Luglio 2013)
- 35) Kias Korea September 2013: 4 seminars on irregular surfaces
- 36) Concepcion Chile (25 NOV. 2013) Colloquium Bio Bio University :
- 37) Santiago Chile (3 DIC 2013)
- 38) Kaist Workshop on algebraic surfaces and moduli; 11-15 June 2016
- 39) Catania : Pragmatica Monodromy
- 40) Dicembre 2016 : Morelia (5-12 december) Mexico:  
Geometry of Hyperplane section

#### Studenti di dottorato

- 1) Claudio Arezzo (phd 1998). Tesi: Sulle superficie Periodiche di Area Minima
- 2) Renza Cortini (phd 2000). Tesi: Degree of Irrationality of surfaces in  $P^3$ .
- 3) Cecilia Rizzi (phd 2005). Tesi: The infinitesimal invariant of Curves.
- 4) Andrea Causin (phd 2008 Roma la Sapienza) Tesi: Real Linear Spaces of Matrices
- 5) Francesco Bastianelli (phd 2009). Tesi: The Geometry of the Second Symmetric of Curves
- 6) Ornella Valeria Marucci (phd 2011) Tesi: Curves in Jacobian and Prym varieties
- 7) Emanuele Raviolo (phd 2012) Tesi: Some Geometric application of the theory of variation of Hodge Structure

#### Organizzazione convegni:

- 1) Alghero 19-23 settembre 2006 Topologia delle varietà algebriche complesse
- 2) Giornate di Geometria Pavia 13- 14 Febbraio 2007
- 3) Aritmetica e Geometria Pavia 8 Novembre 2007
- 4) Giornate di Geometria 2 Pavia 19-20 Febbraio 2009
- 5) Giornate di Geometria 3 Pavia 8-9 Marzo 2012
- 6) Giornate di Geometria 4 Pavia 8-9 Febbraio 2014

#### Organizzazione di scuole avanzate

- 1) The global theory of minimal surfaces in flat C.I.M.E. Session Martina Franca, July 7--14, 1999.
- 2) Eager-Cirm School-Workshop “ The geometry of Fourier Mukai transform” Levico Terme (Tn-Italy), June 15-20, 2003.
- 3) Cime-Cirm: Rationality problem in Algebraic geometry Levico 22-27 June 2105

## Pubblicazioni

- Castorena Abel, Pirola Gian Pietro (2017). Some results on deformations of sections of vector bundles. *COLLECTANEA MATHEMATICA*, vol. 68, p. 9-20, ISSN: 0010-0757, doi: 10.1007/s13348-016-0169-z
- Artebani Michela, Laface Antonio, Pirola Gian Pietro (2016). About the semiample cone of the symmetric product of a curve. *INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES*, vol. 2016, p. 1-13, ISSN: 1073-7928, doi: 10.1093/imrn/rnw172
- Albano Alberto, Pirola Gian Pietro (2016). Dihedral monodromy and Xiao fibrations. *ANNALI DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA*, vol. 195, p. 1255-1268, ISSN: 0373-3114, doi: 10.1007/s10231-015-0514-y
- Causin Andrea, Lopes Margarida Mendes, Pirola Gian Pietro (2016). The Hodge number  $h_{1,1}$  of irregular algebraic surfaces. *COLLECTANEA MATHEMATICA*, vol. 67, p. 63-68, ISSN: 0010-0757, doi: 10.1007/s13348-014-0127-6
- Auffarth Robert, Pirola Gian Pietro, Manni Riccardo Salvati (2016). Torsion points on theta divisors. *PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY*, vol. 145, p. 89-99, ISSN: 0002-9939, doi: 10.1090/proc/13230
- Lee Yongnam, Pirola Gian Pietro (2015). On Subfields of the Function Field of a General Surface in  $P^3$ . *INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES*, vol. 24, p. 13245-13259, ISSN: 1073-7928, doi: 10.1093/imrn/rnv107
- Francesco Bastianelli, Gian Pietro Pirola (2015). Subcanonical points on projective curves and triply periodic minimal surfaces in the Euclidean space. *MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT*, vol. 279, p. 1029-1046, ISSN: 0025-5874, doi: 10.1007/s00209-014-1401-8
- Pirola G., C. Rizzi, Schlesinger E. (2014). A New Curve Algebraically but not Rationally Uniformized by Radicals. *THE ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICS*, vol. 18, p. 127-142, ISSN: 1093-6106
- Mendes Lopes M., Pardini R., Pirola G. (2014). Brill-Noether loci for divisors on irregular varieties. *JOURNAL OF THE EUROPEAN MATHEMATICAL SOCIETY*, vol. 16, p. 2033-2057, ISSN: 1435-9855, doi: 10.4171/JEMS/482
- Lucio Guerra, Gian Pietro Pirola (2014). Parametrization of rational maps on a variety of general type, and the finiteness theorem. *PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY*, vol. 142, p. 93-100, ISSN: 0002-9939, doi: 10.1090/S0002-9939-2013-11750-8
- Mendes Lopes M., Pardini R., Pirola G. (2013). Continuous families of divisors, paracanonical systems and a new inequality for varieties of maximal Albanese dimension. *GEOMETRY & TOPOLOGY*, vol. 17, p. 1205-1223, ISSN: 1364-0380, doi: 10.2140/gt.2013.17.1205
- F. Bastianelli, G. P. Pirola (2013). On dominant rational maps from products of curves to surfaces of general type. *BULLETIN OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY*, vol. 45, p. 1310-1322, ISSN: 0024-6093, doi: 10.1112/blms/bdt057
- Mendes Lopes Margarida, Rita Pardini, Gian Pietro Pirola (2012). A characterization of the symmetric square of a curve. *INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES*, vol. 2012, p. 493-500, ISSN: 1073-7928

- 14 2012 Marcucci Ornella Valeria, Pirola Gian Pietro (2012). Generic Torelli theorem for Prym varieties of ramified coverings. *COMPOSITIO MATHEMATICA*, vol. 148, p. 1147-1170, ISSN: 0010-437X, doi: 10.1112/S0010437X12000280
- 15 2012 Mendes Lopes Margarida, Pardini Rita, Pirola Gian Pietro (2012). On surfaces of general type with  $q=5$ . *ANNALI DELLA SCUOLA NORMALE SUPERIORE DI PISA. CLASSE DI SCIENZE*, vol. XI, p. 999-1007, ISSN: 0391-173X
- 16 2012 Valeria Ornella Marcucci, Gian Pietro Pirola (2012). Points of order two on theta divisors. *ATTI DELLA ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI. RENDICONTI LINCEI. MATEMATICA E APPLICAZIONI*, vol. 23, p. 319-323, ISSN: 1720-0768
- 17 2012 Collino Alberto, Naranjo Juan Carlos, Pirola Gian Pietro (2012). The Fano Normal Function. *JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES*, vol. 98, p. 346-366, ISSN: 0021-7824, doi: 10.1016/j.matpur.2012.01.006
- 18 2011 Mendes Lopes Margarita, Pardini Rita, Pirola Gian Pietro (2011). ON THE CANONICAL MAP OF SURFACES WITH  $q \geq 6^*$ . *SCIENCE CHINA. MATHEMATICS*, vol. 54, p. 1725-1739, ISSN: 1674-7283
- 19 2011 Bolognesi Michele, Pirola Gian Pietro (2011). Osculating spaces and diophantine equations (with an appendix by Pietro Corvaja and Umberto Zannier). *MATHEMATISCHE NACHRICHTEN*, vol. 284, p. 960-972, ISSN: 0025-584X, doi: 10.1002/mana.200810159
- 20 2010 Bastianelli Francesco, Pirola Gian Pietro, Stoppino Lidia (2010). Galois Closure and Lagrangian varieties. *ADVANCES IN MATHEMATICS*, vol. 225, p. 3465-3501, ISSN: 0001-8708, doi: 10.1016/j.aim.2010.06.006
- 21 2009 Lucio Guerra, Gian Pietro Pirola (2009). On the finiteness theorem for rational maps on a variety of general type. *COLLECTANEA MATHEMATICA*, vol. 60, p. 261-276, ISSN: 0010-0757
- 22 2008 Lucio Guerra, Pirola Gian Pietro (2008). On rational maps from a general surface in  $P^3$  to surfaces of general type. *ADVANCES IN GEOMETRY*, vol. 8, p. 289-307, ISSN: 1615-715X
- 23 2007 CAUSIN A., PIROLA G. (2007). A note on spaces of symmetric matrices. *LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS*, vol. 426, p. 533-539, ISSN: 0024-3795
- 24 2007 Naranjo Juan-Carlos, Pirola Gian Pietro (2007). Bounds of the number of rational maps between varieties of general type. *AMERICAN JOURNAL OF MATHEMATICS*, vol. 129, p. 1689-1709, ISSN: 0002-9327
- 25 2007 PIROLA G., RIZZI C. (2007). Infinitesimal invariant and vector bundles. *NAGOYA MATHEMATICAL JOURNAL*, vol. 186, p. 95-118, ISSN: 0027-7630
- 26 2007 Gian Pietro Pirola (2007). Monodromy of constant mean curvature surfaces in the hyperbolic space. *THE ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICS*, vol. 11, p. 651-670, ISSN: 1093-6106
- 27 2007 Barja M.A., Naranjo J., Pirola Gian Pietro (2007). On the topological index of irregular surfaces. *JOURNAL OF ALGEBRAIC GEOMETRY*, vol. 16, p. 435-458, ISSN: 1056-3911
- 28 2006 Brivio Sonia, Pirola Gian Pietro (2006). Alternating groups and rational functions on surfaces. *COMPOSITIO MATHEMATICA*, vol. 142, p. 409-421, ISSN: 0010-437X
- 29 2006 Causin Andrea, Pirola Gian Pietro (2006). Hermitian matrices and cohomology of Kaehler varieties. *MANUSCRIPTA MATHEMATICA*, vol. 121, p. 157 -168, ISSN: 0025-2611
- 30 2006 AREZZO C., GHIGI A., PIROLA G. (2006). Symmetries, Quotients and Kahler-Einstein metrics.. *JOURNAL FÜR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK*, vol. 591, p. 177-200, ISSN: 0075-4102
- 31 2005 Pirola Gian Pietro, Schlesinger Enrico (2005). A curve algebraically but not rationally uniformized by radicals. *JOURNAL OF ALGEBRA*, p. 412 -420, ISSN: 0021-8693

- Artebani Michela, Pirola Gian Pietro (2005). Algebraic functions with even monodromy. 32 2005 PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, vol. 133, p. 331-341, ISSN: 0002-9939
- G. PIROLA, SCHLESINGER E. (2005). Monodromy of Projective Curves.. JOURNAL OF ALGEBRAIC GEOMETRY, vol. 14, p. 623-642, ISSN: 1056-3911 33 2005
- Brivio Sonia, Pirola Gian Pietro (2004). A non linear version of Noether's type theorem.. 34 2004 COMMUNICATIONS IN ALGEBRA, vol. 32, p. 2723-2732, ISSN: 0092-787
- NARANJO J.C., PIROLA G., ZUCCONI F. (2004). Polygonal cycles in higher Chow 35 2004 groups of Jacobians. ANNALI DI MATEMATICA PURA ED APPLICATA, vol. 183, p. 387-399, ISSN: 0373-3114
- Pirola Gian Pietro, Claudio Arezzo, Margherita Solci (2004). The Weierstrass representation 36 2004 for pluriminimal submanifolds. HOKKAIDO MATHEMATICAL JOURNAL, vol. 33, p. 1-11, ISSN: 0385-4035
- PIROLA G.P., ZUCCONI F. (2003). Variations of the Albanese morphisms. JOURNAL OF 37 2003 ALGEBRAIC GEOMETRY, vol. 12, p. 535-572, ISSN: 1056-3911
- C AREZZO, M MICALLEF, G. PIROLA (2002). Stable minimal surfaces of finite total 38 2002 curvature. COMMUNICATIONS IN ANALYSIS AND GEOMETRY, vol. 10, p. 11-22, ISSN: 1019-8385
- Pirola Gian Pietro (2002). Surfaces with  $p_g=q=3$ .. MANUSCRIPTA MATHEMATICA, 39 2002 vol. 108, p. 163-170, ISSN: 0025-2611
- E. COLOMBO, G. PIROLA, A TORTORA (2001). Hodge Gaussian maps. ANNALI 40 2001 DELLA SCUOLA NORMALE SUPERIORE DI PISA. CLASSE DI SCIENZE, vol. XXX, p. 125-145, ISSN: 0391-173X
- G. PIROLA (1999). A remark about minimal surfaces with flat embedded ends. 41 1999 RENDICONTI DEL SEMINARIO MATEMATICO, vol. 57, p. 59-67, ISSN: 0373-1243
- G. PIROLA, AREZZO C. (1999). On the existence of periodic minimal surfaces. 42 1999 JOURNAL OF ALGEBRAIC GEOMETRY, vol. 8, p. 765-785, ISSN: 1056-3911
- G. PIROLA (1998). The infinitesimal variation of the spin abelian differentials and periodic 43 1998 minimal surfaces. COMMUNICATIONS IN ANALYSIS AND GEOMETRY, vol. 6, p. 393-426, ISSN: 1019-8385
- COLLINO A., G. PIROLA (1995). The Griffiths infinitesimal invariant for a curve in its 44 1995 Jacobian.. DUKE MATHEMATICAL JOURNAL, vol. 78, p. 59-88, ISSN: 0012-7094
- Alzati A., Pirola G. (1993). Rational orbits on three-symmetric products of abelian 45 1993 varieties. TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, vol. 337, p. 965-980, ISSN: 0002-9947
- Pirola G., Teixidor i Bigas M. (1992). Generic Torelli for Wrd. MATHEMATISCHE 46 1992 ZEITSCHRIFT, vol. 209, p. 53-54, ISSN: 0025-5874
- Pirola G. (1992). On a conjecture of Xiao. JOURNAL FÜR DIE REINE UND 47 1992 ANGEWANDTE MATHEMATIK, vol. 431, p. 75-89, ISSN: 0075-4102
- Alzati A., Pirola G. (1992). On the holomorphic length of a complex projective variety. 48 1992 ARCHIV DER MATHEMATIK, vol. 59, p. 398-402, ISSN: 0003-889X
- Alzati A., Pirola G. (1990). On abelian subvarieties generated by symmetric 49 1990 correspondences. . MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT, vol. 205 , p. 333-342, ISSN: 0025-5874
- Colombo E, Pirola G. (1990). Some density result for curves with nonsimple Jacobians. 50 1990 MATHEMATISCHE ANNALEN, vol. 288, p. 161-178, ISSN: 0025-5831
- G. PIROLA, BARDELLI F. (1989). Curves of genus  $g$  lying on a  $g$ -dimensional Jacobian 51 1989 variety.. INVENTIONES MATHEMATICAE, vol. 95, p. 263-276, ISSN: 0020-9910
- Pirola G. (1989). Curves on Generic Kummer varieties. DUKE MATHEMATICAL 52 1989

JOURNAL, vol. 59, p. 701-708, ISSN: 0012-7094

53 1988 Pirola G. (1988). Base number theorem for abelian varieties. An Infinitesima approach..

MATHEMATISCHE ANNALEN, vol. 282, p. 361-368, ISSN: 0025-5831