
Francesca Pelosi

Curriculum vitae et studiorum

Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
Dipartimento di Matematica
Via della Ricerca Scientifica, 1
00133, Roma

Ufficio: 0107
Tel: +39 06 7259 4636
Email: pelosi@mat.uniroma2.it
Homepage: www.mat.uniroma2.it/~pelosi

Informazioni personali

Data e luogo di nascita: 03 febbraio 1974, Chianciano Terme (SI).
Nazionalità: Italiana.
Stato Civile: Coniugata, 3 figli.

Posizione attuale

Dal 27 Ottobre 2018: Professore Associato Dipartimento di Matematica, Università di Roma “Tor Vergata”.
Settore concorsuale 01/A5 – Analisi Numerica.
Settore scientifico disciplinare MAT/08 – Analisi Numerica.

Dicembre 2013: Abilitazione Scientifica Nazionale, professore di II Fascia.
Settore concorsuale 01/A5 – Analisi Numerica.

Titoli di studio

08 febbraio 2004: Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica Pura ed Applicata.
Università degli Studi di Padova.
Tesi: *Curve and Surface Construction with Shape Constraints*.
Relatore: Prof. P. Costantini.

03 Dicembre 1999: Laurea magistrale in Matematica (Vecchio Ordinamento).
Università degli Studi di Siena.
Tesi: *Costruzione di Curve interpolanti mediante splines a grado variabile*.
Relatore: Prof. P. Costantini.
Voto: 110/110 e lode.

22 Luglio 1993: Diploma di Maturità Linguistica.
Istituto Tecnico Commerciale “A. Pesenti”, Cascina (PI).

Ulteriori esperienze professionali

- 16/02/09 – 26/10/18: Ricercatore a tempo indeterminato (conferma 19 Luglio 2012).
Dipartimento di Matematica, Università di Roma “Tor Vergata”.
Settore concorsuale 01/A5 – Analisi Numerica.
Settore scientifico disciplinare MAT/08 – Analisi Numerica.
- 01/10/05 – 15/02/09: Assegno di Ricerca nell’area scientifica Matematica (Analisi Numerica).
Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Università degli Studi di Siena.
- 02/02/04 – 21/04/05: Contratto per collaborazione al Progetto di Ricerca (FIRB 2001):
Nuovi Metodi per la costruzione di Curve e Superfici.
Responsabile Prof. P. Costantini, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Università degli Studi di Siena.
- 01/02/00 – 31/07/00: Contratto per collaborazione al Progetto di Ricerca:
Nuovi Metodi per la costruzione di Curve e Superfici ed applicazioni alle macchine a controllo numerico.
Responsabile Prof. P. Costantini, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Università degli Studi di Siena.

Periodi di Congedo

- 24/04/2012 – 5/03/2013: Interdizione e congedo per maternità (gemellare a rischio).
- 22/04/05 – 30/09/05: Congedo per maternità.

Attività didattica

Docenza per:

- *Laboratorio di Calcolo 2* (4 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea triennale in Matematica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2020–2021, 2021–2022.
- *Analisi Numerica 1* (8 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie per i Media, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2017–2018, 2018–2019, 2019–2020, 2020–2021, 2021–2022.
- *Laboratorio di Calcolo* (4 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2017–2018, 2018–2019.
- *Analisi Numerica II* (5 su 7 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie per i Media, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2016–2017.
- *Calcolo Numerico e Programmazione* (6 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2009–2010, 2010–2011, 2012–2013, 2013–2014, 2014–2015, 2015–2016, 2018–2019, 2019–2020.

- *Metodi Computazionali e Tecniche Computazionali Avanzate* (9 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2008–2009, 2009–2010, 2010–2011.
- *Precorsi di Matematica*, (2 CFU, MAT/05). a.a. 2009–2010.
- *Calcolo Numerico* (6 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Matematica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2008–2009, 2009–2010.
- *Biologia Computazionale*, (4 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Siena.
a.a. 2003–2004, 2004–2005, 2005–2006, 2006–2007, 2007–2008.
- *Elementi di Statistica*, (3 CFU, MAT/06).
Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia dei materiali, Università degli Studi di Siena.
a.a. 2003–2004, 2004–2005, 2005–2006.
- *Analisi dei dati*, (2 CFU, MAT/06), modulo del Corso integrato di Bioinformatica e Statistica.
Laurea specialistica in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Siena.
a.a. 2002–2003, 2003–2004, 2004–2005, 2005–2006.

Codocenza per:

- *Analisi Armonica* (3 su 8 CFU, MAT/05).
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2020–2021, 2021–2022.
- *Analisi Numerica 1* (2 su 8 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea triennale in Matematica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2016–2017.
- **Corso di Dottorato:** *Introduction to Isogeometric Analysis (IgA)*, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2015–2016.
- *Laboratorio di Calcolo* (2 su 4 CFU, MAT/08).
Corso di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. a.a. 2012–2013, 2013–2014, 2014–2015, 2015–2016, 2016–2017.
- *Calcolo Numerico* (CFU 6, MAT/08).
Corso di Laurea in Matematica, Informatica, Fisica e Tecnologie avanzate, Università degli Studi di Siena. a.a. 2007–2008.
- *Laboratorio di Calcolo Numerico* (CFU 4, MAT/08).
Corso di Laurea in Matematica, Informatica, Fisica e Tecnologie avanzate
Università degli Studi di Siena. a.a. 2007–2008.

Attività di Relatore

Tesi di Laurea triennale in Scienze per i Media, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

Tesi di Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

Attività formative, Corso di Laurea in Ingegneria Matematica, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

Attività formative per studenti del Corso di Laurea in Informatica.

Controrelatore di tesi per Laurea triennale e Laurea magistrale in Matematica.

Ulteriori incarichi accademici

Dal 2018: Coordinatore del Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie per i Media (LM-35).
Dal 2014: responsabile della compilazione GOMP e scheda SUA per Scienze e Tecnologie dei Media, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Attività Scientifica

Interessi di ricerca

Computer Aided Geometric Design (CAGD)
Teoria dell'approssimazione
Modellizzazione Geometrica
Analisi di multirisoluzione e schemi di suddivisione
Analisi Isogeometrica (IgA)
Curve PH (Pythagorean Hodograph) per la robotica

Collaborazioni scientifiche internazionali

- M. Knez, Faculty of mathematics and physics, University of Ljubljana, Slovenia.
- R.T. Farouki, Department of Mechanical and Aeronautical Engineering, University of California, Davis.
- B. Jüttler, Institut für Angewandte Geometrie, Johannes Kepler Universität, Linz.
- T. Lyche, Departement of Computer Science, University of Oslo, Norvegia.
- K. Mørken, Departement of Computer Science, University of Oslo, Norvegia.
- P. Sablonnière, INSA, Rennes, Francia.

Coordinamento di progetti di ricerca

- [P1] Progetto Regione Lazio 2021-2023:
Titolo: Imaging Multispettrale per l'Arte, Gamification e realtà Olografica (IMAGO) quadro "Ricerca, Innovazione Tecnologica, Reti Telematiche". Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
Ruolo: co-coordinatore.
- [P2] Programma Uncover Excellence 2015–2016:
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
Titolo: *"DEXTEROUS: Dynamics of EXTrasolar planEtaRy systems with and withOUt jetS: new theoretical and computational challenges.*
Ruolo: co-coordinatore.
- [P] Progetto di ricerca GNCS 2014:
Titolo: *Dall'Approssimazione all'Algebra Lineare: metodi numerici per l'Analisi Isogeometrica.*
Ruolo: coordinatore.
- [P4] Progetto di ricerca GNCS 2013:
Titolo: *Studio di spazi con struttura di raffinamento per l'analisi isogeometrica.*
Ruolo: coordinatore.
- [P5] Executive Programme of Scientific and Technological Co-operation between SLOVENIA and ITALY, 2011–2013.
Titolo: *Advanced methods for interpolation by Pythagorean hodograph curves and related problems.* Università degli Studi di Firenze – Università degli Studi di Lubiana.
Ruolo: co-coordinatore.

-
- [P6] Progetto di ricerca GNCS 2009 “Giovani Ricercatori”.
Ruolo: progetto individuale.

Borse di studio

- [P7] Borsa di studio CINECA per la partecipazione alla 4^a edizione della Scuola Estiva di Visualizzazione Scientifica e Grafica Interattiva 3D, (2004), Bologna.
- [P8] Borsa di Dottorato (XVI ciclo).
Università degli Studi di Padova, (2000–2003).

Partecipazione a progetti di ricerca

- [P9] *Advanced Spline Technologies for feature preserving Isogeometric Discretizations (ASTRID)*, Università Roma “Tor Vergata”, 2019–2021.
- [P10] Progetto di ricerca GNCS 2020:
Titolo: *Metodologie innovative per problemi di propagazione di onde in domini illimitati: aspetti teorici e computazionali.*
- [P11] Progetto di ricerca GNCS 2019:
Titolo: *Metodi di approssimazione locale con applicazioni all’analisi isogeometrica e alle equazioni integrali di contorno.*
- [P12] Progetto di ricerca GNCS 2018:
Titolo: *Sviluppo di tecniche efficienti e accurate per metodi BEM.*
- [P13] Progetto di ricerca GNCS 2017:
Titolo: *Nuove tecniche numeriche per la risoluzione di problemi evolutivi mediante il metodo degli elementi di contorno.*
- [P14] Progetto di ricerca GNCS 2016:
Titolo: *Analisi isogeometrica e metodi agli elementi di contorno.*
- [P15] Progetto di ricerca GNCS 2015:
Titolo: *Analisi isogeometrica e metodi agli elementi di contorno*
- [P16] Programma “Futuro in Ricerca” 2014–2018 (MIUR):
Titolo: *Tecniche affidabili, esatte e orientate alle applicazioni per la modellazione geometrica e la simulazione numerica (DREAMS).*
- [P17] Progetto di ricerca GNCS 2011:
Titolo: *Metodi isogeometrici: CAGD e trattamento numerico di PDE.*
- [P18] Progetto di ricerca GNCS 2010:
Titolo: *Tecniche di quadratura e strutture di raffinamento nell’analisi isogeometrica.*
- [P19] PRIN 2003, FIRB 2001, PAR 2000.

Attività Professionali

Organizzazione di convegni e minisimposi

- **SMART 2022:** *3st International Conference on Subdivision, geometric and algebraic Methods, Isogeometric Analysis and Refinability in iTaly*, 20–24/09/2022 Rimini, Italia.
- **SMART 2017:** *2st International Conference on Subdivision, geometric and algebraic Methods, Isogeometric Analysis and Refinability in iTaly*, 17–21/09/2017 Gaeta, Italia.

- **SMART 2014:** *1st International Conference on Subdivision, geometric and algebraic Methods, Isogeometric Analysis and Refinability in Tuscany*, 28/09–01/10/2014, Pontignano, Siena.
- **Minisimposio:** *Isogeometric Analysis: Analysis and local refinements*, 24–27/10/2011, **SIAM Conference 2011**, Orlando, USA
- **Incontro IndAM:** *Nuove frontiere del CAGD*, 17-21/05/2010, Bertinoro, Italia.

Attività editoriale

- **Special Issue of Computer Aided Geometric Design** (Marzo 2022)
- **Special Issue of Journal of Computational and Applied Mathematics** (Ottobre 2018)

Membro di Commissione esame finale di dottorato Membro di Commissione Giudicatrice per assegni di ricerca Attività di referaggio

- Revisore per le riviste internazionali: ACM Transactions on Mathematical Software; Acta Applicandae Mathematicae; Advances in Computational Mathematics; Applied Mathematics and Computation; Applied Mathematical Modelling; Applied Numerical Mathematics; BIT Numerical Mathematics; Calcolo; Computer-Aided Design; Computer Aided Geometric Design; Journal of Approximation Theory; Journal of Computational and Applied Mathematics; Mathematics of Computation.
- Revisore per vari proceedings, come per la serie di conferenze Mathematical Methods for Curves and Surfaces; Dolomites Research Notes on Approximation JCAM.

Visite di ricerca

- 01/09/18–15/09/18: Department of Mechanical and Aeronautical Engineering
University of California, Davis, USA.
Collaborazione di ricerca con il Prof. R.T. Farouki.
- 26/08/04 – 18/09/04: Institut National des Sciences Appliquées de Rennes (INSA),
Rennes, Francia.
Collaborazione di ricerca con il Prof. P. Sablonnière.
- 31/03/03 – 03/06/03: Department of Mechanical and Aeronautical Engineering
University of California, Davis, USA.
Collaborazione di ricerca con il Prof. R.T. Farouki.
- 05/02/03 – 05/03/03: Departement of Computer Sciences, University of Oslo.
Collaborazione di ricerca con il Prof. T. Lyche e il Prof. K. Mørken.

Comunicazioni su invito a conferenze internazionali

1. **CGTA 2021:** Plenary session, Conference on Geometry: Theory and Applications, 20-23 September 2021, Gozd Martuljek, Slovenia
2. **Quaternioni sul Conero III**, 9-10/09/2021, Università Politecnica delle Marche, Ancona (AN), Italy
3. **SIMAI 2020-2021:** *Conferenza SIMAI* 30/08–03/09/21, University of Parma, Italy.
4. **CGTA 2018:** Conferenza su Geometry: Theory and Applicazioni, 03–07/06/2018, Innsbruck, Austria.

5. **IGA2017:** *V International Conference on Isogeometric Analysis*. Minisimposio “Local refinement and adaptivity for IGA”, 11–13 Settembre 2017, Pavia.
6. **Coupled Problems 2017:** *VII International Conference on Coupled Problems in Sciences and in Engineerings*. Minisimposio “Isogeometric Methods for Coupled Problems on Complex Geometries”, 12–14 Giugno 2017, Rodi, Grecia.
7. **AT2016:** *15th International Conference Approximation Theory*. Minisimposio “Spline Approximation in Isogeometric Analysis”, 22–25 Maggio 2016, San Antonio, TX, USA.
8. **DREAMS2015:** *Futuro in ricerca 2013 Workshop*, 19–20 Febbraio 2015, Firenze.
9. **CGTA 2015:** *Conference on Geometry: Theory and Applications*. Minisimposio “Isogeometric Analysis”, 8–12 Giugno 2015, Kefermarkt, Austria.
10. **DD22:** *22th International Conference on Domain Decomposition*, 16–20 September 2013, Lugano, Svizzera.
11. **MA2011:** *International Conference on Multivariate Approximation*, 24–27 Settembre 2011, Hagen, Germania.
12. **AT2010:** *13th International Conference on Approximation Theory*. Minisimposio “New Trends in Isogeometric Analysis and Modeling”, 07–12 Marzo 2010, San Antonio, Texas, USA.
13. **MMCS2008:** *Mathematical Methods for Curves and Surfaces*. Minisimposio “Constrained Representations”, 26 Giugno–02 Luglio 2008, Tønsberg, Norvegia.
14. **SIMAI 2008.** Minisimposio “IsoGeometric Analysis: a New Paradigm for the Discretization of PDEs”, 15–18 Settembre 2008, Università di Roma “La Sapienza”.
15. **CURVES and SURFACES 2006:** *Sixth International Conference on Curves and Surfaces 2006*, Minisimposio: Surface modeling with constraints, 29 Giugno – 5 Luglio 2006, Avignon, Francia.

Comunicazioni a conferenze nazionali ed internazionali (relatore)

1. “Tensor-product surface patches with Pythagorean-hodograph isoparametric curves”, *9th conference on mathematical methods for curves and surfaces*, 23–28 Giugno, 2016, Tønsberg, Norvegia.
2. “Isogeometric Analysis based on Box splines”, Convegno su *Advances in Numerical Analysis and Applications*, 29–30 Marzo 2015, Torino.
3. “Hierarchical Generalized B-splines”, *SIAM Conference 2011 on Geometric and Physical Modeling*, 24–27 Ottobre 2011, Orlando, Florida, USA.
4. “Design of C^2 spatial Pythagorean–hodograph spline curves by control polygons”, *Seventh International Conference on Curves and Surfaces 2010*, 23–30 Giugno 2010, Avignon, Francia.
5. “Generalized B-splines: beyond the rational model in Isogeometric analysis”, *23rd Biennial Conference on Numerical Analysis*, 23–26 Giugno 2009, University of Strathclyde, Glasgow, Gran Bretagna.
6. “A control polygon scheme for design of planar C^2 PH quintic spline curves”, *Recent progress in spline and wavelet approximation*, 14–16 Giugno 2006, Università di Roma “La Sapienza”.
7. “Data Approximation using new splines spaces”, *Mathematical Methods for Curves and Surfaces*, 01–06 Luglio 2004, Tromsø, Norvegia.

-
8. “Splines wavelet lineari su nodi non uniformi con Vanishing Moments”, *Convegno GNCS 2004*, 8–11 Febbraio 2004, Montecatini Terme.
 9. “Constrained Bivariate Histosplines”, *Fifth International Conference on Curves and Surfaces*, 27 Giugno–03 Luglio 2002, Saint-Malo, Francia.
 10. “Schemi di Suddivisione: proprietà geometriche”, *Miniconvegno: Metodi Innovativi per Problemi di Approssimazione Numerica*, 09–10 Maggio 2002, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

Ricerca

L’attività di ricerca è iniziata nel 2001 producendo i seguenti risultati

- **37** articoli con **18** coautori:
 - **26**: articoli su riviste internazionali con peer review
 - **6**: proceeding collegati a conferenze pubblicati su volumi internazionali
 - **4**: rapporti interni
 - **1** preprint
- **2** tesi

Citazioni e h -index (al 18/03/2022)

- Scopus 482(351)
- Scholar 763 - 14 h -index - 19 i10-index
- Web of Science 337 (315) - 14 h -index

Pubblicazioni

Pubblicazioni su riviste internazionali

1. M. Knez, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Construction of G^2 planar Hermite interpolants with prescribed arc lengths, *AMC*, accepted 2022.
2. R.T. Farouki, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Approximation of monotone clothoid segments by degree 7 Pythagorean-hodograph, *Journal of Computational and Applied Mathematics curves* **382**, art 113110 (2021)
3. F. Patrizi, C. Manni, F. Pelosi, H. Speleers, Adaptive refinement with locally linearly independent LR B-splines: Theory and applications, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **369** art. 113230, 2020.
4. M. Knez, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Spline surfaces with C^1 quintic PH isoparametric curves, *Computer Aided Geometric Design* **79** 2020.
[doi: 10.1016/j.cagd.2020.101839]
5. R.T. Farouki, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Optimization of corner blending curves, *Computer Aided Design* **117** article 102739 (2019).
[doi:10.1016/j.cad.2019.102739]
6. C. Giannelli, T. Kanduc, F. Pelosi, H. Speleers, An immersed-isogeometric model: Application to linear elasticity and implementation with THBox-splines, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **349** (2019), 410–423.
[doi:10.1016/j.cam.2018.09.027].

-
7. T. Kanduč, C. Giannelli, F. Pelosi, H. Speleers; Adaptive isogeometric analysis with hierarchical box splines, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **316** (2017), 817–838.
 8. F. Pelosi, C. Giannelli, C. Manni, M.L. Sampoli, H. Speleers; Splines over regular triangulations in numerical simulations, *Computer Aided Design* **82** (2017), 100–111.
 9. R.T. Farouki, F. Pelosi, M.L. Sampoli, A. Sestini, Tensor-product surface patches with Pythagorean-hodograph isoparametric curves, *IMA Journal of Numerical Analysis* **36** (2016), 1389–1409.
[doi:doi:10.1093/imanum/drv025]
 10. D. Lettieri, C. Manni, F. Pelosi, H. Speleers, Shape preserving HC^2 interpolatory subdivision, *BIT Numerical Mathematics* **55**(3) (2015), 751–779.
[doi:10.1007/s10543-014-0530-0]
 11. C. Garoni, C. Manni, F. Pelosi, S. Serra-Capizzano, H. Speleers, On the spectrum of stiffness matrices arising from isogeometric analysis, *Numer. Math.* **127** (2014), 751–799.
 12. H. Speleers, C. Manni, F. Pelosi, From NURBS to NURPS geometries, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **255**(2013), 238–254.
[doi:10.1016/j.cma.2012.11.012]
 13. H. Speleers, C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Powell-Sabin spline approximations in advection-diffusion-reaction problems, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **221-222** (2012), 132–148.
[doi:10.1016/j.cma.2012.02.009].
 14. C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Isogeometric analysis in advection-diffusion problems: Tension splines approximation, *J. Comput. Appl. Math.*, (2011), 511–528.
[doi:10.1016/j.cam.2011.05.029]
 15. C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Generalized B-splines as a tool in Isogeometric Analysis, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* **200** (2011), 867–881.
[doi:10.1016/j.cma.2010.10.010]
 16. P. Costantini, C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Quasi-interpolation in Isogeometric Analysis Based on Generalized B-splines, *Computer Aided Geometric Design* **27** (2010), 656–668.
[doi:10.1016/j.cagd.2010.07.004]
 17. T. Lyche, K. Mørken and F. Pelosi, Stable linear wavelets on non uniform knots with vanishing moments, *Comp. Aided Geom. Design* (2009), **26**(2), 203–216.
[doi:10.1016/j.cagd.2008.04.002]
 18. P. Costantini, F. Pelosi, M.L. Sampoli, New spline spaces with generalized tension properties, *BIT* **48**(4) (2008), 665–688.
[doi:10.1007/s10543-008-0195-7]
 19. P. Costantini, F. Pelosi, Data approximation using shape-preserving parametric surfaces, *SIAM J. Numer. Anal.* **47**(1) (2008), 20–47.
[doi:10.1137/070694843]
 20. F. Pelosi, P. Sablonnière, Shape-Preserving C^1 Hermite Interpolants Generated by a Gori-Pitolli Subdivision Scheme, *J. Comput. Appl. Math.* **220** (2008), 686–711.
[doi:10.1016/j.cam.2007.09.013]

-
21. P. Costantini, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Boolean Surfaces with Shape Constraints, *Comp. Aided Design (Special issue: Constrained Design of Curves and Surfaces)* **40** (2008), 62–75. [doi:10.1016/j.cad.2007.10.003]
 22. F. Pelosi, M.L. Sampoli, R. T. Farouki, C. Manni, A control polygon scheme for design of planar C^2 PH quintic spline curves, *Comp. Aided Geom. Design* **24** (2006), 28–52. [doi:10.1016/j.cagd.2006.09.005]
 23. P. Costantini, F. Pelosi, Shape-preserving Histogram Approximation, *Advances in Computational Mathematics* **26** (2007), 205–230. [doi:10.1007/s10444-004-8008-2]
 24. F. Pelosi, R.T. Farouki, C. Manni, A. Sestini, Geometric Hermite interpolation by spatial Pythagorean-hodograph cubics, *Advances in Computational Mathematics* **22** (2005), 332–352. [doi:10.1007/s10444-003-2599-x]
 25. P. Costantini, F. Pelosi, Shape-preserving approximation of spatial data, *Advances in Computational Mathematics* **20(1)** (2004), 25–51. [doi:10.1023/A:1025803122254]
 26. C. Manni, F. Pelosi, Quasi-interpolants with tension properties from and in CAGD, *Geometric Modeling –Dagstuhl 2002–Computing* **72** (2004), 143–160. [doi:10.1007/s00607-003-0053-z]
 27. P. Costantini, F. Pelosi, Shape-preserving approximation by space curves, *Numerical Algorithms* **27** (2001), 237–264. [doi:10.1023/A:1011895529998]

Proceedings collegati a congressi internazionali, pubblicati su volumi

28. C. Manni, F. Pelosi, H. Speleers; Local Hierarchical h -refinements in IgA Based on Generalized B-splines, M.S. Floater et al. (eds), *Mathematical Methods for Curves and Surfaces, LNCS 8177* (2014), 341–363.
29. R.T. Farouki, C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Design of C^2 Spatial Pythagorean-Hodograph Quintic Splines Curves by Control Polygons, *Curves and Surfaces, Avignon, June 24-30, 2010*, Lecture Notes in Computer Science, J.-D. Boissonnat et al. eds., **6920**, 253–269 (2012). doi:10.1007/978-3-642-27413-8–16]
30. P. Costantini, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Compactly Supported Splines with Tension Properties on Three-Direction Mesh, *Lecture Notes on Computer Sciences* **5862** (2010), 93–110. [doi:10.1007/978-3-642-11620-9.8]
31. P. Costantini, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Triangular Surface Patches with Shape Constraints, *Curve and Surface Design: Avignon 2006*, P. Chenin, T.Lyche, L.L.Schumaker, Nashboro Press, TN, (2007), 123–132.
32. P. Costantini, F. Pelosi, Shape-preserving data approximation using new spline spaces, *Mathematical Methods for Curves and Surfaces:Tromsø 2004*, M. Dahlen, K. Mørken and L. L. Schumaker, Nashboro Press, TN, (2005), 81–92.
33. P. Costantini, F. Pelosi, Constrained bivariate histosplines, *St. Malo 2002 Curves and surface fitting*, C.Rabut, M.Mazure and L.L.Schumaker eds. Vanderbilt University Nashboro Press, TN, (2004), 83–92.

Preprint e Rapporti Interni

-
34. H. Speleers, C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli; Isogeometric analysis with Powell-Sabin splines, Technical Report **606**, Dept. Computer Science, K.U.Leuven, 2012.
 35. P. Costantini, C. Manni, F. Pelosi, M.L. Sampoli, Quadratic generalized B-splines: a geometric approach. Tech. Report **498**, Dept. of Math. and Comput. Science, University of Siena, (2010).
 36. C. Manni and F. Pelosi, Constrained quasi-interpolating curves, Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata, Università di Padova, Rapporto **3**, (2003).
 37. F. Pelosi, "SPA3D": Software documentation, Dipartimento di Scienze Matematiche ed Informatiche, Università di Siena, Rapporto **407**, (2000).

Tesi

38. Tesi di Dottorato: *Curve and surface construction with shape constraints*
Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata, Università di Padova, (2004). Relatore Prof. P. Costantini (Università degli Studi di Siena).
39. Tesi di Laurea: *Costruzione di curve mediante splines a grado variabile.*
Università degli Studi di Siena, (1999).
Relatore Prof. P. Costantini (Università degli Studi di Siena).