

Federico Piazzon

Curriculum Accademico

+39 3472734447
✉ fpiazzon@math.unipd.it
📧 federico.piazzon



Informazioni personali

Data di nascita: 24 Maggio 1981

Residenza: via G. Puccini 13/B Albignasego (PD) 35020, Italia.

Posizione corrente

2020 **Ricercatore (RTDA MAT/08)**, Dipartimento di Matematica Università degli Studi di Padova, dal 14/12/2020

Abilitazione Scientifica Nazionale

2022 **Conseguita l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Seconda fascia per il settore 01/A5 ssd MAT/08**, valida dal 01/06/2022 al 31/05/2032

Posizioni precedentemente ricoperte

Per quanto contrassegnato da †1 si veda il file *allegato1.pdf* allegato.

2020 **Borsa di ricerca^{†1} post-dottorale**, "Soluzione numerica di problemi di trasporto ottimo e ottimizzazione di forma" (2 mesi), Università degli Studi di Padova, supervisore Prof. Mario Putti

2019 **Assegno di ricerca^{†1} post-dottorale**, "Numerical modelling by Caratheodory-Tchakaloff Quadrature Compression" (12 mesi), Università degli Studi di Padova, supervisore Prof. Marco Vianello

2017 **Assegno di ricerca^{†1} post-dottorale**, "Approssimazione polinomiale e trigonometrica multivariata: teoria, algoritmi ed applicazioni" (24 mesi), Università degli Studi di Padova, supervisore Prof. Marco Vianello

2016 **Borsa di ricerca^{†1}**, NEM "Numerical methods for Environmental Modelling" (6 mesi), Università degli Studi di Padova, supervisore Prof. Mario Putti

Formazione

Per quanto contrassegnato da †3 si veda il file *allegato3.pdf* allegato.

2016 **Dottorato di Ricerca^{†3}**, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Padova, Tesi: *Bernstein Markov Properties and Applications*, Advisor ("Referente interno"): Prof. Marco Vianello, Thesis Supervisor ("Relatore"): Prof. Norm Levenberg (Indiana University, Bloomington IN, USA)

2012 **Laurea Magistrale in Matematica**, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Padova, tesi: *Recent Results in the Theory of Polynomial Weakly Admissible Meshes*, Relatore: Prof. Marco Vianello, Controrelatore: Prof. Len Bos (Università di Verona)

2010 **Laurea Triennale**, *Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Padova*,
Relatore Prof. Marco Vianello

Abilità linguistiche

Proficienza

Italiano madre lingua
Inglese fluente

Corsi/attestati

2009 Attestato Inglese **B2** presso Centro Linguistico di Ateneo *Università degli Studi di Padova*
2023 Attestato frequenza corso **EMI** English as Medium for Instruction *corso del Centro Linguistico di Ateneo Università degli Studi di Padova per docenti dell' Ateneo. Il corso è abilitante all'insegnamento nelle Lauree Magistrali in sostituzione del livello C1*

Interessi di ricerca

Il mio principale ambito di ricerca è l'analisi numerica. I miei studi sono iniziati nel campo della teoria dell'approssimazione e più di recente evoluti verso applicazioni basate su equazioni alle derivate parziali. Gran parte della mia produzione scientifica riguarda: le disuguaglianze polinomiali multivariate e il campionamento di polinomi multivariati; l'asintotica dei polinomi ortogonali; l'approssimazione stabile ed efficiente di funzioni e dati sperimentali tramite modelli polinomiali; la quadratura a bassa cardinalità del supporto o la sua compressione; l'ottimizzazione polinomiale; calcolo dei design sperimentali ottimali. Spesso alcuni metodi, o le stesse motivazioni del mio lavoro, provengono dall'analisi complessa multivariata, in particolare dalla teoria del pluripotenziale (studio delle funzioni plurisubarmoniche e operatore di Monge-Ampère in \mathbb{C}^n).

Negli ultimi anni ho cominciato ad occuparmi della derivazione e dell'analisi di modelli basati su equazioni alle derivate parziali e dello sviluppo di metodi efficienti per la loro soluzione numerica. In particolare, mi sono occupato di teoria del trasporto ottimo L^1 e di modelli di propagazione di onde visco-elastiche in mezzi eterogenei. L'approccio a tali questioni matematiche ha richiesto una fase di studio preliminare riguardante la teoria dell'omogenizzazione (Γ -convergenza) e la costruzione di flussi gradiente in spazi metrici. Questi studi hanno portato alla definizione di un nuovo funzionale di energia di trasporto L^1 che ha permesso l'introduzione di originali metodi di discretizzazione numerica con convergenza superlineare. I risultati di questi lavori sono al momento solo in parte pubblicati.

L'interesse per modelli di propagazione di onde visco-elastiche è derivato dalla mia partecipazione al contratto di ricerca con ENIPROGETTI spa, nel quale ho coordinato la derivazione e lo sviluppo di un modello originale, la costruzione di un solutore numerico con approccio spettrale, e le simulazioni dei problemi di interesse per ENI. Queste ricerche stanno proseguendo anche al di fuori del progetto nell'ambito del lavoro di dottorato che Francesco Fantin, iscritto al Corso di Dottorato in Matematica dell'Università degli Studi di Padova, sta portando avanti sotto la mia supervisione.

Risultati della ricerca

Sono autore o coautore di 21 articoli su riviste peer-review internazionali, di cui 5 a nome singolo. Sono co-autore di 3 conference-proceedings e di 2 articoli in attesa di valutazione da parte dei referees.

Sono stato membro del team UniPd nel progetto europeo di ricerca GEOEssential (HORIZON 2020 – ERA-PLANET) e co-autore di 4 report tecnici del progetto. Recentemente ho partecipato a due progetti di modellazione numerica di PDE finanziati da ENIPROGETTI spa. Ho partecipato a diversi progetti di ricerca dal carattere locale o nazionale.

Ho partecipato a varie conferenze a carattere internazionale dove ho presentato i risultati della mia ricerca tramite "talk" o "poster sessions" (per il dettaglio si veda la sezione dedicata). Sono stato invitato a fare un seminario, due corsi per dottorandi presso summer-school, ed un workshop.

Recentemente ho conseguito l'ASN a Professore di Seconda Fascia SSD MAT/08.

Premi e riconoscimenti

Springer Best Paper Award per *Optimization Letters* con il paper [2].

Corsi, seminari e workshop su invito

Per quanto contrassegnato da †4 e †6 si vedano rispettivamente i files allegati *allegato4.pdf* ed *allegato6.pdf*.

Workshop per studenti di dottorato

- Gennaio 2020. 1st POEMA workshop *Polynomial Optimization through Moments and Algebra*, Firenze (ITA). Lezione su invito^{†4} *Polynomial sampling, quadrature, approximation, and applications to polynomial optimization*.
- Giugno 2018. *Randomness in Complex Analysis and Complex Geometry*, Nesin Math Village, Izmir (TK), organizzato da Sabanci University di Istanbul. Mini-corso^{†4} *The Bernstein Markov property and the Asymptotic of Orthogonal Polynomials* (8 ore).
- Agosto 2015. *10th Summer School on Potential Theory*, Alfred Renyi Institute, Hungarian Academy of Science, Budapest (HU). Mini-corso^{†4} *A survey on the Bernstein Markov Property*.

Seminari su invito

- Aprile 2018. Seminario su invito^{†6} nel ciclo Séminaire Analyse & Géométrie Centre Mathématique et Informatique at LATP Université Aix-Marseille, Marseille (FR).

Periodi all'estero

Per quanto contrassegnato da †7 si veda il file allegato *allegato7.pdf*.

- Nell' Aprile 2018 ho visitato Frank Wielonsky presso LATP Université Aix-Marseille, Marseille FR.
- Nel 2015 ho visitato^{†7} per un mese Norm Levenberg presso il Department of Mathematics, Indiana University, Bloomington IN.
- Nel 2014 ho lavorato^{†7} per cinque mesi at LATP Université Aix-Marseille, Marseille FR, con Norm Levenberg e Frank Wielonsky.

Attività di organizzazione

- Membro del comitato scientifico del *Dolomites Research Week on Approximation*, Settembre 2019, Canazei (TN).
- Membro del comitato organizzatore del *Dolomites Research Week on Approximation*, Settembre 2019, Canazei (TN).
- Organizzatore del gruppo di lavoro *multivariate polynomial approximation and pluripotential theory* del *Dolomites Research Week on Approximation*, Settembre 2019, Canazei (TN).
- Membro del comitato organizzatore del *Dolomites Research Week on Approximation*, Settembre 2018, Canazei (TN).
- Membro del comitato organizzatore di SPAN2018 *Seminari Padovani Analisi Numerica*, 3-4 Maggio 2018, Università degli Studi di Padova.
- Membro del comitato organizzatore del *Dolomites Research Week on Approximation*, Settembre 2017, Canazei (TN).
- Organizzatore del gruppo di lavoro *multivariate polynomial approximation and pluripotential theory* del *Dolomites Research Week on Approximation*, Settembre 2017, Canazei (TN).
- Organizzatore, con G. Santin, della serie di seminari *Constructive Approximation and Applications Offsprings Workshop* Università degli Studi di Padova, 2012-2014.
- Organizzatore, con G. Santin, della conferenza SPAN *Seminari Padovani Analisi Numerica*. Università degli Studi di Padova 25 September 2014.

Attività editoriali

- *Guest editor* di *Special Issue dedicated to Norm Levenberg on the occasion of his 60th birthday* del *Dolomites Notes on Approximation*, vol 11 special issue (2018).

- *Guest editor* di Special Issue *SPAN2018* del *Dolomites Notes on Approximation*, vol 11 special issue (2018).
- *Reviewer* per
 - SIAM Journal on Numerical Analysis
 - SIAM Journal on Optimization
 - Journal of Approximation Theory
 - Computational Methods and Function Theory
 - Dolomites Research Notes on Approximation
 - Mathematical Inequalities and Applications

Progetti di ricerca

Per quanto contrassegnato da †5 si veda il file allegato *allegato5.pdf*.

- Partecipante al progetto privato ENIPROGETTI spa Contratto applicativo n. 2500042110 OdL n. 4310512555 del 29 aprile 2022 - Commessa EP JA0824.
- Partecipante al progetto privato ENIPROGETTI spa Contratto applicativo n. 2500042110 OdL n. 4310466233 del 22 luglio 2021 - Commessa EP JA0697.
- Partecipante^{†5} al progetto DOR2149322 "Numerical Analysis in Science and Engineering". Resp. W. Erb.
- Partecipante^{†5} al progetto BIRD163015 "Approximation and Discretization Methods for PDEs on Manifolds for Environmental Modeling". Resp. Prof. M. Putti.
- Partecipante^{†5} al progetto GNCS "Approssimazione multivariata: teoria e applicazioni" resp. Prof. Stefano De Marchi.
- Partecipante^{†5} al progetto EC *horizon2020 SC5-15-2015 ERA-Planet Geoessential*. Resp. locale Prof. M. Putti.
- Partecipante^{†5} al progetto BIRD181249 "NATIRESCO: Nonstandard multivariate Approximation Techniques in medical Imaging, REMote geospatial Sensing and Computational Optics". PI: Prof. Stefano De Marchi.
- Membro del gruppo CAA "Constructive Approximation and Applications".
- Membro del gruppo RITA (Rete ITALiana di Approssimazione).

Didattica

Ore per anni accademici

a.a.	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
ore	56	16	16	48	16	56	80	72 [†]

†: Carico didattico assegnato per l'a.a. 2022/2023, in svolgimento.

Titolare dei corsi

- *Calcolo Numerico*^{†4} (72 h of 72 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica*, Università degli Studi di Padova a.a. 2022-2023.
- *Calcolo Numerico*^{†3} (40 h of 72 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica*, Università degli Studi di Padova a.a. 2021-2022.
- *Calcolo Numerico*^{†2} (48 h of 72 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica*, Università degli Studi di Padova a.a. 2018-2019.

Docente per i corsi

- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†3} (16 h di 16 h) per *Laurea Triennale in Informatica*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2021-2022.
- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†3} (24 h di 24 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2021-2022.
- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†3} (16 h di 16 h) per *Laurea Triennale in Informatica*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2020-2021.
- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†3} (16 h di 24 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia*,

Università degli Studi di Padova, a.a. 2020-2021.

- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†3} (24 h di 24 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria Chimica e dei Materiali*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2020-2021.
- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†2} (16 h di 16 h) per *Laurea Triennale in Matematica*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2019-2020.
- *Laboratorio Calcolo Numerico*^{†2} (16 di 24 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria Ambientale*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2017-2018.
- *Numerical Methods for Continuous Systems*^{†2} (16 h di 64 h) per la *Laurea Magistrale in Mathematical Engineering*^{†2}, Università degli Studi di Padova, a.a. 2016-2017.
- *Laboratorio di Calcolo Numerico*^{†2} (24 h di 24 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2015-2016.
- *Numerical Methods for Continuous Systems* (16 h di 64 h) per la *Laurea Magistrale in Mathematical Engineering*^{†2}, Università degli Studi di Padova, a.a. 2015-2016.
- *Laboratorio Calcolo Numerico*^{†2} (16 di 24 h) per *Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica*, Università degli Studi di Padova, a.a. 2015-2016.

Per quanto contrassegnato da †2 si veda il file allegato *allegato2.pdf*.

Quanto contrassegnato da †3 è il carico didattico svolto in qualità di RTDA per l'anno accademico 2020/2021 e 2021/2022.

Quanto contrassegnato da †4 è il carico assegnatomi per l'anno accademico 2022/2023 ed attualmente in svolgimento.

Supporto alla didattica

- *Laboratorio di Calcolo Numerico*. Molti contratti di 16 o 24 ore (più di 100 ore in totale tra il 2013 e il 2016) relativi all'assistenza informatica e tecnica durante le ore di lezione di laboratorio di Calcolo Numerico per la Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi di Padova.

Dottorandi

- Sono supervisore di Francesco Fantin, dottorando PNRR del progetto iNEST presso lo spoke unipd. La ricerca che ho programmato di affrontare è:
 - derivazione di formulazione mista per equazioni evolutive alle derivate parziali paraboliche in forma di divergenza descrivibili come limiti di problemi variazionali convessi.
 - schemi di approssimazione polinomiale della mappa soluzione per EDP paraboliche parametriche
 - metodi variazionali per i problemi inversi connessi a classi di EDP simili a quelle sopra citate.

Relazione Tesi

- Relatore di tesi di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Padova, titolo: *A variational approach to mixed formulations of elastic and visco-elastic waves propagation in heterogeneous media* di Francesco Fantin. Voto conseguito 110/110.

Correlazione di Tesi

- Correlatore di tesi di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Padova, titolo: *"Dynamic Monge-Kantorovich branched transport models lead to fractal densities"* di Claudia Dario, Relatore Prof. Mario Putti. Voto finale: 110/110 e Lode.
- Correlatore di tesi di Laurea Magistrale in Mathematical Engineering, Università degli Studi di Padova, titolo: *"Holomorphic embedding load flow method mathematical foundations and engineering applications"* di Martina Busetto, Relatore Prof. Piergiorgio Alotto. Voto finale: 110/110 e Lode.
- Correlatore di tesi di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Padova, titolo: *"Numerical Shape Optimization"* di Nicola Segala, Relatore Prof. Mario Putti. Voto finale: 110/110.

Software

- *ComputingOptimalDesign Matlab package* per il calcolo di design ottimali su insiemi finiti multivariati.
- *WAM Matlab package for multivariate polynomial fitting and interpolation on Weakly Admissible Meshes* di S. De Marchi, F. Piazzon, A. Sommariva and M. Vianello, si veda [23].

- *PPN Matlab package for numerical computation in pluripotential theory* di Federico Piazzon, si veda [5].

—— Pubblicazioni

Alcuni parametri bibliometrici

Scopus: *h-index*= 8, *calcolato su* 171 *citazioni*, di 24 documenti

WoS: *h-index*= 7, *calcolato su* 165 *citazioni*, di 24 documenti

Scholar: *h-index*= 10, *calcolato su* 316 *citazioni*

Tutte le pubblicazioni di seguito sono riportate anche nel file *allegato8.pdf*.

Articoli su rivista

- [1] Enrico Facca, Federico Piazzon, and Mario Putti. \mathcal{L}^1 transport energy. *Applied Mathematics and Optimization*, 86(2):1–44, 2022.
- [2] Angeles Martinez, Federico Piazzon, Alvis Sommariva, and Marco Vianello. Quadrature-based polynomial optimization. *Optim. Lett.*, 14:1027–1036, 2020.
- [3] T. Bloom, L. Bos, N. Levenberg, S. Ma’u, and F. Piazzon. The Extremal Function for the Complex Ball for Generalized Notions of Degree and Multivariate Polynomial Approximation. *Annales Polonici Mathematici*, 123:171–195, 2019.
- [4] Len Bos, Federico Piazzon, and Marco Vianello. Near G-optimal Tchakaloff designs. *Computational Statistics*, 35:803–819, 2019.
- [5] Federico Piazzon. Laplace Beltrami operator in the Baran metric and pluripotential equilibrium measure: the ball, the simplex and the sphere. *Computational Methods and Function Theory*, 19:547–582, 2019.
- [6] Federico Piazzon. Pluripotential numerics. *Constructive Approximation*, 49:227–263, 2019.
- [7] Federico Piazzon and Marco Vianello. Markov inequalities, Dubiner distance, norming meshes and polynomial optimization on convex bodies. *Optimization Letters*, 13:1325–1343, 2019.
- [8] Federico Piazzon. The extremal plurisubharmonic function of the torus. *Dolomites Research Notes on Approximation. Special issue dedicated to Norm Levenberg on the occasion of his 60th birthday*, 11:75–85, 2018.
- [9] Federico Piazzon and Marco Vianello. A note on total degree polynomial optimization by Chebyshev grids. *Optim. Lett.*, 12(1):63–71, 2018.
- [10] Federico Piazzon and Marco Vianello. Stability inequalities for Lebesgue constants via Markov-like inequalities. *Dolomites Research Notes on Approximation*, 11(1):1–9, 2018.
- [11] Len Bos, Norman Levenberg, Sione Ma’u, and Federico Piazzon. A weighted extremal function and equilibrium measure. *Math. Scand.*, 121(2):243–262, 2017.
- [12] Len P. Bos, Akil Narayan, Norm Levenberg, and Federico Piazzon. An orthogonality property of legendre polynomials. *Constr. Approx.*, 45:65–81, 2017.
- [13] Federico Piazzon. Some results on the rational Bernstein-Markov property in the complex plane. *Comput. Methods Funct. Theory*, 17(3):405–443, 2017.
- [14] Federico Piazzon, Alvis Sommariva, and Marco Vianello. Caratheodory-Tchakaloff subsampling. *Dolomites Res. Notes Approx.*, 10:5–14, 2017.

- [15] Federico Piazzon. Optimal polynomial admissible meshes on some classes of compact subsets of \mathbb{R}^d . *J. Approx. Theory*, 207:241–264, 2016.
- [16] Federico Piazzon and Marco Vianello. Jacobi norming meshes. *Math. Inequal. Appl.*, 19:1089–1095, 2016.
- [17] Thomas Bloom, Norman Levenberg, Federico Piazzon, and Franck Wielonsky. Bernstein-Markov: a survey. *Dolomites Res. Notes Approx.*, 8(Special Issue):75–91, 2015.
- [18] Federico Piazzon and Marco Vianello. Constructing optimal polynomial meshes on planar starlike domains. *Dolomites Res. Notes Approx. DRNA*, 7:22–25, 2014.
- [19] Federico Piazzon and Marco Vianello. Suboptimal polynomial meshes on planar Lipschitz domains. *Numer. Funct. Anal. Optim.*, 35(11):1467–1475, 2014.
- [20] Federico Piazzon and Marco Vianello. Small perturbations of polynomial meshes. *Appl. Anal.*, 92(5):1063–1073, 2013.
- [21] Federico Piazzon and Marco Vianello. Analytic transformations of admissible meshes. *East J. Approx.*, 16(4):389–398, 2010.

Conference Proceedings

- [22] L. Bos, F. Piazzon, and M. Vianello. Near optimal polynomial regression on norming meshes. In *2019 13th International conference on Sampling Theory and Applications (SampTA)*, pages 1–4, 2019.
- [23] Federico Piazzon, Alvisè Sommariva, and Marco Vianello. Caratheodory-Tchakaloff least squares. In *2017 International Conference on Sampling Theory and Applications (SampTA)*, pages 672–676, July 2017.
- [24] Stefano De Marchi, Federico Piazzon, Alvisè Sommariva, and Marco Vianello. Polynomial meshes: Computation and approximation. *CMMSE*, pages 414–425, 2015.

Tesi di dottorato

- [25] Federico Piazzon. *Bernstein Markov Properties and Applications*. PhD thesis, University of Padova (Italy), 2016.

Paper inviati per la pubblicazione

- [26] Enrico Facca, Federico Piazzon, and Mario Putti. Computing the \mathcal{L}^1 transport density: a FEM approach. *to be submitted to ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis*, pages 1–53, 2023.
- [27] Federico Piazzon. Computing optimal experimental designs on finite sets by log-determinant gradient flow. *Computational Statistics and Data Analysis*, pages 1–45, submitted 2022.

Reports tecnici

- ENIPROGETTI spa Contratto applicativo n. 2500042110 OdL n. 4310466233 del 22 luglio 2021 - MDA 2012085692 - Commessa EP JA0697. Deliverable D1 September 20, 2021 *Mathematical framework of the channel model and foundation of the numerical solution method*. Nicolò Crescenzo, Giulio G. Giusteri, Antonia Larese, Federico Piazzon, e Mario Putti. Pg. 1-17.
- ENIPROGETTI spa Contratto applicativo n. 2500042110 OdL n. 4310466233 del 22 luglio 2021 - MDA 2012085692 - Commessa EP JA0697 Deliverable D2 May 18, 2022. *The channel model and its numerical solution: Mathematical framework, development and testing of the pseudo-spectral numerical approximation*. Nicolò Crescenzo, Giulio G. Giusteri, Antonia Larese, Federico Piazzon, e Mario Putti. Pg. 1-115.

- "Modelling and processing services and tools" Deliverable 1.3 2018 ERA-planet No 689443 E. Perracchione, M. Polato, D. Tran, F. Piazzon, F. Aiolli, S. De Marchi, S. Kollet, C. Montzka, A. Sperduti, M. Vianello, M. Putti
- "Data Fusion Guidelines" Deliverable 1.6 2018 ERA-planet No 689443 E. Perracchione, M. Polato, D. Tran, F. Piazzon, F. Aiolli, S. De Marchi, S. Kollet, C. Montzka, A. Sperduti, M. Vianello, M. Putti
- "Modelling and processing services and tools" Deliverable 1.3 2020 ERA-planet No 689443 E. Perracchione, M. Polato, D. Tran, F. Piazzon, F. Aiolli, S. De Marchi, S. Kollet, C. Montzka, A. Sperduti, M. Vianello, M. Putti
- "Data Fusion Guidelines" Deliverable 1.6-2020 ERA-planet No 689443 E. Perracchione, M. Polato, D. Tran, F. Piazzon, F. Aiolli, S. De Marchi, S. Kollet, C. Montzka, A. Sperduti, M. Vianello, M. Putti

———— "Talks" e "Posters Sessions"

Gli elementi seguenti sono riportati anche nel file *allegato9.pdf*.

- *Seminari Padovani di Analisi Numerica*
Dip. Matematica Univ. Padova 24 Maggio 2021
titolo del talk: Computing optimal experimental designs by the negative log-determinant gradient flow.
- *Seminario di equazioni differenziali ed applicazioni*
Padova, 30 Aprile 2020.
titolo del talk: An energy functional for L^1 optimal transport.
- *Sampling Theory and Applications 2019*
Bordeaux (FR), 8-12 Giugno.
titolo del poster: Near optimal polynomial regression on norming meshes
- *Seminari Padovani di Analisi Numerica*
Dip. Matematica Univ. Padova 3-4 Maggio 2018
titolo del talk: Pluripotential Numerics
- *Séminaire Analyse & Géométrie Centre Mathématique et Informatique*
Marseille (France), Aprile, 2018
titolo del talk: *Riemannian Structures Surfacing from Pluripotential Theory: some examples*
- *Computational Methods and Function Theory 2017*
Lublin (PL), 10-15 .
titolo del talk: Pluripotential Numerics
- *Sampling Theory and Applications 2017*
Tallin (Estonia), 3-7 Luglio 2017
titolo del poster: Caratheodory Tchakaloff Least Squares
- *Optimal Point Configurations and Orthogonal Polynomials*
Centro Internacional de Encuentros Matemáticos (CIEM) Castro Urdiales, Spain, 19-22 Aprile, 2017
titolo del talk: Laplace Beltrami operator in the Baran metric and pluripotential equilibrium measure, the ball, the simplex and the Sphere.
- *Dolomites Research Week on Approximation*
Alba di Canazei (Italy), 8-14 Settembre, 2016
titolo del talk: Pluripotential Numerics
- *Minicourses on Mathematical Analysis*
Padova 27 Giugno-1 Luglio 2016.
titolo del talk: Monge-Ampere capacity on algebraic varieties: comparability and convergence results.
- *Seminario Dottorato*
Dip. Matematica Univ. Padova 24 Giugno 2015
titolo del talk: Why should people in Approximation Theory care about (pluri-)Potential Theory?
- *15th International Conference Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering*
Rota, Cadiz - Spain. 6-10 Luglio, 2015.

- titolo del talk: Polynomial Meshes: computation and approximation
- *New Trends in Numerical Analysis*
Falerna (CZ), Italy 18-21 Giugno 2015
titolo del poster: Polynomial Admissible Meshes
 - *Conference on Constructive Approximation of Functions*
Poznan (Poland), 29 Giugno-5 Luglio, 2014
titolo del talk: *Relative Capacity on Algebraic Sub-varieties of \mathbb{C}^n and application to the Bernstein Markov Property*
 - *Séminaire Analyse & Géométrie Centre Mathématique et Informatique*
Marseille (France), Maggio 2014
titolo del talk: *Bernstein Markov Property and Applications in Pluripotential Theory*
 - *Multivariate Approximation*
Verona (Italy), 29-30 Novembre 2013
titolo del talk: *Optimal Polynomial Admissible Meshes*
 - *Dolomites Research Week on Approximation*
Alba di Canazei (Italy), 8-13 Settembre 2013
titolo del poster: Harmonic Admissible Meshes
 - *Isaac 9th Congress*
Krakow (Poland), 5-9 Agosto 2013
titolo del talk: *Optimal Polynomial Admissible Meshes on the Closure of $C^{1,1}$ Bounded Domains*
 - *Constructive Theory of Functions*
Sozopol (Bulgaria), 9-15 Giugno, 2013
titolo del talk: *Optimal Polynomial Admissible Meshes on the Closure of $C^{1,1}$ Bounded Domains*
 - *3rd Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications*
Alba di Canazei (Italy), 9-14 Settembre 2012
titolo del poster: *Analytic Transformation and Small Perturbation of Weakly Admissible Meshes*

Padova, 14 Marzo 2023
Federico Piazzon

