

ALVISE SOMMARIVA

ORCID \diamond 0000-0002-8902-8063

DATI PERSONALI

Nato a Venezia, 11 ottobre 1968.

Residente a Venezia, Castello 2126/a.

Email: alvise@math.unipd.it.

Telefono: +39 3403151480.

POSIZIONI ACCADEMICHE

Borsa di Studio MAST III PACE

Università di Roma III.

dal 20-11-1998 al 20-03-1999

Assegno di ricerca

Università di Padova

titolo: *Numerical Analysis of integral and differential models of applied sciences.*

dal 1-4-1999 al 31-08-2002

Borsa di Post-Dottorato

Università di Padova

titolo: *Fast methods for integral equations*

dal 1-9-2002 al 31-08-2004

Research Associate

School of Mathematics, University of New South Wales (Australia).

dal 1-9-2004 al 1-12-2005

Ricercatore, SSD MATH-05/A (Analisi Numerica)

Università di Padova

Marzo 2006- Ottobre 2014

Professore Associato, SSD MATH-05/A (Analisi Numerica)

Università di Padova

Novembre 2014-

TITOLI

Laurea in Matematica,

Università di Padova

tesi: *A numerical method for a class of fixed point equations.*

1993

Dottorato in Matematica Computazionale

Università di Padova

tesi: *Constructive and Numerical Analysis for a class of Hammerstein equations arising in transport theory*

data conseguimento del titolo: 08-02-1999.

dal 15-3-1996 al 31-10-1998

Abilitazione nazionale a professore di prima fascia, SSD MATH-05/A (Analisi Numerica)

05/04/2018 - 05/04/2030.

PERIODI ALL'ESTERO

- Febbraio-Marzo 2004, presso *The University of Iowa*, collaborazione con K. Atkinson.
- dal 1-9-2004 al 1-12-2005, *Research Associate* presso la School of Mathematics, University of New South Wales (Australia).
- 1-15 Ottobre 2023, Visiting Professor presso *Institute of Mathematics of the Jagiellonian University*, Cracovia (PL), invitato da L.Białas-Cieź.
- 3-17 Dicembre 2024, Visiting Professor presso *Institute of Mathematics of the Jagiellonian University*, Cracovia (PL), invitato da L.Białas-Cieź.

DESCRIZIONE DELLA RICERCA E COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

- *Costruzione di mesh ottimali*
collaborazioni con L. Białas-Cieź (JU, PL), D. Kenne (UNICAMPANIA), F. Piazzon (UNIPD) e M. Vianello (UNIPD).
- *Costruzione di iperinterpolanti multivariate*
collaborazioni con C-P. An (Guizhou, Cina), M. Vianello (UNIPD).
- *Costruzione e implementazione di formule di cubatura algebriche e RBF su domini non standard con dati strutturati o scattered, applicazioni a metodi FEM/VEM con elementi curvi e all'ottica computazionale*
collaborazioni con M. Vianello (UNIPD), R. Cavoretto (UNITO), A. De Rossi (UNITO), G. Elefante (UNIPD), E. Artioli (UNIMORE), B. Bauman (LLNL, USA).
- *Ottimizzazione polinomiale con tecniche di approssimazione e integrazione multivariata*
collaborazioni con A. Sommariva (UNIPD), A. Martinez (UNITS), F. Piazzon (UNIPD).

ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

- Applied Mathematics and Computation;
- Applied Mathematics Letters;
- Applied Numerical Mathematics;
- BIT;
- Calcolo;
- Computing;
- Dolomites Research Notes on Approximation;
- Electronic Transactions in Numerical Analysis;
- IMA Journal Numerical Analysis;
- Journal of Computational and Applied Mathematics;
- Journal of Integral Equations and Applications;
- Numerical Algorithms;
- Numerische Mathematik;
- Optimization Letters;
- SIAM Numerical Analysis.

SEMINARI

- 22 maggio 1998, *Approssimazione numerica di punti fissi di operatori decrescenti*, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Udine.
- 18 ottobre 2024, *Calcolo numerico di integrali definiti su intervalli limitati nell'ambito di Cinque incontri per i Lincei-Istituto veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia*.
- 9 Dicembre 2024, *Numerical implementations of Gaussian rules*, presso il Dipartimento di Matematica della Jagellonian University, Cracovia (PL).
- 11 Dicembre 2024, *On the application of tensorial rules*, presso la Pedagogical University of Krakow, Cracovia (PL).

CONTRIBUTI A CONFERENZE

- *Convegno Nazionale di Analisi Numerica*
Montecatini Terme, 15-17 Aprile 1998
Numerical approximation of decreasing integral operators, ;
- *Venice-2. Symposium on Applied and Industrial Mathematics*
Venezia, 11-16 Giugno 1998
dove ha presentato *Relaxed nonlinear solvers for discrete Hammerstein equations arising in transport theory*.
- *GAMM-Workshop on Iterative methods for solving equations*
Kiel (D), 3-5 luglio 1998
dove ha presentato *Computing fixed points of decreasing operators by relaxed iterations*.
- *UMI meeting*
Napoli, 1999
dove ha presentato *A Nyström-Fejer-Picard solver for nonlinear integral equations*.
- *International Congress on Computational and Applied Mathematics*
Leuven (B), 17-21 Giugno 2000
dove ha presentato *Chebyshev-like compression of discrete integral operators*.
- *Algorithms for Approximation IV*
Huddersfield (GB), 16-21 luglio 2001
dove ha presentato *A fast Nystrom-Broyden solver by Chebyshev compression*.
- *NAcOM 2003*
Cambridge (GB), 23-26 Maggio 2003
dove ha presentato *Adaptive bivariate Chebyshev approximation and efficient evaluation of integral operators*.
- *Approximation and Harmonic Analysis*
Auckland (NZ), 8-11 Febbraio 2005

dove ha presentato *Integration over the sphere*.
- *Recent progress in Spline and Wavelet approximation*
Roma, 14-16 Giugno 2006
dove ha presentato *Constructing cubature formulas from scattered data by RBF*.
- *SC2011, International Conference on Scientific Computing*
S. Margherita di Pula, 9-14 ottobre 2011
dove ha presentato *Computing Fekete and Lebesgue points: simplex, square, disk*.
- *3rd Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications*
Alba di Canazei (Trento), 9-14 settembre 2012

dove ha presentato *Fast variants of the Golub and Welsch algorithm for symmetric weight functions*.

- Fast variants of the Golub and Welsch algorithm for symmetric weight functions, 3rd Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications, Alba di Canazei (Trento), 9-14 settembre 2012.
- Polynomial interpolation and quadrature on subregions of the sphere, con M. Gentile e M. Vianello, SIAM Conference on Mathematical and Computational Issues in the Geosciences (SIAM GS13) Padova, 17-20 giugno 2013, poster.
- Quadrature of Quadratures: Compressed Sampling by Tchakaloff Points, con F. Piazzon e M. Vianello. 4th Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications, Alba di Canazei (Trento), 8-13 settembre 2016, poster.
- *SIMAI 2018*
SIMAI 2018, Roma, 2-6 luglio 2018
dove ha presentato *Compressed cubature over polygonal domains*.
- *SIAM GS21*
online, 21-24 Giugno 2021
dove ha presentato *Numerical Quadrature and Hyperinterpolation over Spherical Triangles/Polygons by the dCATCH Package*.
- *Software for Approximation SA2022*
online, 3-4 Febbraio 2022
dove ha presentato *Low cardinality Positive Interior cubature on NURBS-shaped domains*, plenary speaker.
- *FAATNA 20 > 22*
Matera, 4-8 Luglio 2022
dove ha presentato *Tchakaloff-like polyhedral quadrature with and without tetrahedralization*.
- *Probabilistic methods, Signatures, Cubature and Geometry*
York (GB), 9-11 Gennaio 2023
dove ha presentato *On some theorems by Tchakaloff, Davis and Wilhelmsen and their applications*, plenary speaker.
- *Constructive approximation of functions 3*
Cracovia (PL), 22-24 Febbraio 2023
dove ha presentato *On the numerical compression of QMC rules*, invited speaker.
- *A two days on Approximation Theory and Applications. Conference in honor of Paolo Emilio Ricci on his 80th Birthday.*
Roma, 23-24 Maggio 2024
dove ha presentato *On hyperinterpolation and its variants*, invited speaker.
- *ATMA2024*
Lecce, 11-14 Giugno 2024
dove ha presentato *On unisolvence of unsymmetric random Kansa collocation*.
- *DWCAA2024*
Alba di Canazei (TN), 9-13 Settembre 2024
dove ha presentato *Cpolymesh: a Matlab/Python suite for complex polynomial approximation on Chebyshev-like polynomial meshes*, plenary speaker.
- *NAMAS-24 (dedicated to Ezio Venturino)*
Gaeta (LT), 16-20 Settembre 2024,

dove ha presentato *Numerical cubature over scattered data*, plenary speaker.

- *Metodi e Modelli Analitici, Numerici e Probabilistici per Problemi di Fisica. In onore di Renato Spigler*,
Roma (I), 29 gennaio 2025
dove ha presentato *Gli albori della quadratura numerica*, invited speaker.
- *International Workshop on Modern Problems of Analysis, Optimization, Approximation and Their Applications*,
invited speaker;
Roma (I).

INVITED SPEAKER

- *Constructive approximation of functions 3*
Cracovia (PL), 22-24 Febbraio 2023
dove ha presentato *On the numerical compression of QMC rules*, invited speaker.
- *A two days on Approximation Theory and Applications, a Conference in honor of Paolo Emilio Ricci on his 80th Birthday*, Rome (I), May 23-24, 2024, (invited speaker, not paid by organizers).
- *Metodi e Modelli Analitici, Numerici e Probabilistici per Problemi di Fisica. In onore di Renato Spigler* (invited speaker), Roma (I), 29 January 2025.
- *International Workshop on Modern Problems of Analysis, Optimization, Approximation and Their Applications*, (invited speaker), Rome (I), June, 26-27, 2025.

PLENARY SPEAKER

- *Software for Approximation SA2022*
online, 3-4 Febbraio 2022
dove ha presentato *Low cardinality Positive Interior cubature on NURBS-shaped domains*, plenary speaker.
- *DWCAA2024*
Alba di Canazei (TN), 9-13 Settembre 2024
dove ha presentato *Cpolymesh: a Matlab/Python suite for complex polynomial approximation on Chebyshev-like polynomial meshes*.
- *NAMAS-24 (dedicated to Ezio Venturino)*
Gaeta (LT), 16-20 Settembre 2024,
dove ha presentato *Numerical cubature over scattered data*.

ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

Organizzazione

- *DWCAA 2006*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DRWA 2007*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DWCAA 2009*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo e di programma;

- *DRWA 2010*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DRWA 2011*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DWCAA 2016*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo e di programma;
- *DRWA 2013*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DRWA 2014*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DRWA 2015*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DWCAA 2016*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo e scientifico;
- *DRWA 2017*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo;
- *DRWA 2018*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato scientifico;
- *DRWA 2019*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato organizzativo e scientifico;
- *DWCAA 2020*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato scientifico e organizzativo;
- *DWCAA 2021*
online
comitato scientifico e organizzativo;
- *RITA PhD seminars 2022*
online
comitato organizzativo;
- *ATMA2023*
Padova (I)
comitato scientifico e organizzativo;
- *SA23*
Torino (I)
comitato scientifico;

- *International Conference on Approximation Theory and Applications*
Cetraro (CZ, I)
comitato scientifico;
- *International Online Workshop On Current Trends In Analysis And Approximation Theory*
online
comitato scientifico;
- *DRWA2023*
San Vito di Cadore (BL, I)
comitato scientifico e organizzativo;
- *RITA Young Researchers Meeting 2024*
online
comitato scientifico e organizzativo;
- *ATMA2024*
Lecce (I)
comitato scientifico;
- *DWCAA2024*
Alba di Canazei (TN, I)
comitato scientifico e organizzativo;
organizzatore della sessione *Multivariate polynomial approximation and pluripotential theory*, con F. Piazzon;
- *RITA Young Researchers Meeting 2025*
online
comitato scientifico e organizzativo;
- *Software for Approximation SA2025*,
comitato scientifico;
Torino (I).
- *International Workshop on Modern Problems of Analysis, Optimization, Approximation and Their Applications*,
comitato scientifico;
Roma (I).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI SCIENTIFICI

- Multivariate approximation by polynomial and radial bases, 12 mesi (come partecipante);
- Efficient approximation methods for nonlocal discrete transforms, 12 mesi (come partecipante);
- Numerical treatment of ill-posed linear problems with applications, 12 mesi (come partecipante);
- Interpolazione ed Estrapolazione: nuovi algoritmi ed applicazioni (Interpolation and Extrapolation: new algorithms and applications), 24 mesi (partecipante);
- Multivariate approximation with application to image reconstruction, 24 mesi (come partecipante);
- Conditioning issues in multivariate approximation and image reconstruction, 24 mesi (come responsabile, dal 01-02-2015 al 31-08-2017).
- Horizon 2020 ERA-PLANET European project: GEOEssential (Essential Variables workflows for resource efficiency and environmental management; coordinatore locale: M. Putti).
- Approximation and Discretization Methods for PDEs on Manifolds for Environmental Modeling, BIRD163015 (come partecipante).

- Methods, algorithms and applications of multivariate approximation, 12 mesi (19.5 k, come partecipante, 2018-2019)
- GNCS, Discretization of measures, approximation of integral operators and applications, 12 mesi (come partecipante, 2019),
- Numerical Modelling by Tchakaloff-like Cubature, BIRD 192932 (peer-review score 92.4/100, 14 kEuros, 6 membri, come partecipante, 2020-2021).
- GNCS, Approssimazione multivariata ed equazioni funzionali per la modellistica numerica (12 mesi, 6.4 kEuros, come partecipante, 2020-2021).
- GNCS, Metodi e software per la modellistica integrale multivariata (12 mesi, 2.1 kEuros, come responsabile, 2022).
- GNCS, *Approximation and multivariate integration, with application to integral equations* (12 mesi, 6.6 kEuros, come partecipante, 2023).
- GNCS, *Metodi kernel e polinomiali per l'approssimazione e l'integrazione: teoria e software applicativo* (12 mesi, 5.4 kEuros, come partecipante, 2024).
- GNCS, *Polinomi, Splines e Funzioni Kernel: dall'Approssimazione Numerica al Software Open-Source* (12 mesi, 6.3 kEuros, come partecipante, 2025).

ATTIVITÀ LEGATE AL DOTTORATO

- *Integral Equations* (con M. Lanza de Cristoforis), Corso di Dottorato in Matematica Pura ed Applicata, Università di Padova (2004).
- Giuria di dottorato, Quasi-Monte Carlo in moderate dimensions. Chebyshev lattices, numerical integration and particle filter, Koen Poppe (supervisore: R. Cools), ottobre 2012, KU Leuven, Belgio.
- Membro della commissione di selezione per il dottorato di ricerca in Matematica Computazionale (Università di Padova), luglio 2015.
- Giuria di dottorato, Comm. 141, Pozza Stefano, Università di Padova, 7 ottobre 2015.
- Revisore di dottorato, Sai Vidya Institute of Technology, Bengaluru (India), 15 novembre 2018.
- Giuria del Dottorato, Dott.ssa Giada Serafini, Università degli Studi della Basilicata, 28 maggio 2019.
- Membro di una Commissione di Dottorato, esame finale del corso di Dottorato in Scienze Matematiche (Matematica Computazionale), 28 marzo 2023, Padova;
- Membro della Commissione di selezione per l'ammissione ai Corsi di dottorato di ricerca riservata a candidati cinesi con borsa finanziata dal China Scholarship Council ea Borsisti di Stati Esteri (BSE), 2024/2025, XL ciclo , 15 dicembre 2023; incontro: 19 gennaio 2024.
- Commissione giudicatrice per la selezione ad evidenza pubblica per l'ammissione al Corso di Dottorato di ricerca in Scienze Matematiche (Curricula: Matematica - Matematica Computazionale) Anno Accademico 2024/2025 - XL Ciclo , maggio-giugno 2024.
- Commissione di selezione per l'ammissione ai Corsi di dottorato di ricerca riservata a candidati cinesi con borsa finanziata dal China Scholarship Council e a Borsisti di Stati Esteri (BSE), a.a. 2025/2026, XLI ciclo, Dec., 2024; Incontri: 14, 17 gennaio 2025.
- *Numerical cubature and its applications*, Corso di Dottorato in Scienze Matematiche, Università di Padova, 16h, responsabile (Novembre.2024).

COMMISSIONE PER L'ASSEGNAZIONE DI BORSE DI RICERCA

- Commissione per l'assegnazione di assegni di ricerca, ISMAR, Venezia, febbraio 2013.
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, responsabile del finanziamento: M. Redivo Zaglia, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 7 gennaio 2014.
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, *Metodi Krylov per forme bilineari e applicazioni*, responsabile del finanziamento: M. Redivo Zaglia, Università di Padova, 2016.
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, *Numerical modelling by Caratheodory-Tchakaloff Quadrature Compression*, responsabile del finanziamento: Marco Vianello, Progetto Assegni SID 2018/DOR Vianello, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 29 novembre 2018.
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, *Metodi di gradiente prossimali per l'identificazione di sistemi*, responsabile del finanziamento: Fabio Marcuzzi, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 20 maggio 2019 (Prot. n.607, 3 maggio 2019).
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, *Digital twins di sistemi termodinamici e meccanici controllati*, titolare dell'assegno: F. Marcuzzi, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 9 ottobre 2020 (Prot. n.215, 21 settembre 2020);
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, *Algebra lineare numerica per la modellazione polinomiale multivariata*, responsabile del finanziamento: F. Marcuzzi, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 28 gennaio 2022 (Decreto Rep. 9/2022, Prot. n.244, Anno 2021, Tit. III, Cl. 13, Fasc. 115, 27 gennaio 2022).
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, responsabile del finanziamento A. Sommariva, Università di Padova, novembre 2022.
- Commissione per l'assegnazione di un assegno di ricerca, *Tchakaloff-Davis-Wilhelmsen measure compression and applications to numerical modeling*, responsabile del finanziamento A. Sommariva, Padova, 30 agosto 2024.

COMMISSIONI ESAMINATRICI PER IL RECLUTAMENTO DI RICERCATORI DI TIPO A E B

- Membro di una commissione esaminatrice, reclutamento di Docente di tipo B, selezione 2019RUB14, Università di Padova, dicembre-aprile 2020.
- Membro di commissione esaminatrice, assunzione di Ricercatore di tipo A, selezione 2021RUAPON - REACT EU, allegato 32, Università degli Studi di Padova, novembre 2021;
- Membro di Commissione esaminatrice, assunzione di Ricercatore di Tipo A, selezione 424R, RTDA DM1062, Università degli Studi di Torino, novembre 2021.
- Membro di una commissione esaminatrice, assunzione di Docente di tipo B, Commissione giudicatrice della procedura selettiva 2023RUB06 , 20 settembre 2023, Università di Padova; incontri: 30 ottobre 2023; 6 novembre 2023; 18 dicembre 2023; 15 gennaio 2023.

MEMBRO DI ALTRE COMMISSIONI

- Membro della Commissione Istruttoria per l'Attribuzione degli Impegni Didattici, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 2009-2010-2012.
- Responsabile del Numlab, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 2014-2019;

- Commissione di valutazione (posti vacanti in Matematica per Ingegneria Università di Padova), 4 luglio 2019.
- Membro della Commissione Comunicazione, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 2019-2021;
- Membro della Commissione istruttoria per la valutazione delle domande di partecipazione al bando "Avviso di vacanza insegnamenti 2023/24 - D140000-1039975-2023", 24 novembre 2023.
- Membro della Commissione Scientifica di Area, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 2019-2024;
- Membro di un Comitato, Designazione dei componenti della Commissione istruttoria per la valutazione delle domande di partecipazione al bando Avviso di vacanza insegnamenti 2023/24 - D140000-1040755-2023 2 febbraio 2024; incontro: 8 febbraio 2024.

MEMBRO DI GRUPPI DI RICERCA

- Membro della Rete ITaliana di Approssimazione / Research ITalian network on Approximation (RITA) 2016-;
- Coordinatore nazionale di RITA dal 1 marzo 2022.
- Membro di INdAM-GNCS.
- Membro del CAA: Padua-Verona research group on Constructive Approximation and Applications.
- Membro della Commissione di Dottorato in Scienze Matematiche, Dipartimento di Matematica, Università di Padova, 2019-2020, 2022-.
- Membro del gruppo TAA-Teoria Dell'Approssimazione e Applicazioni (Gruppo UMI).

ATTIVITÀ EDITORIALE

- Editor di *Dolomites Research Notes on Approximation*, Marzo 2017-.
- Co-Managing Editor di *Journal of Approximation Software*, Febbraio 2023-
- Editor del volume *5-th Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications. Special Issue dedicated to Robert Schaback on the occasion of his 75th birthday*, Dolomites Research Notes on Approximation, Volume 15, issue 3, Ottobre 2022, DOI: 10.14658, ISSN Number: 2035-6803.
- Editor del volume *Special Issue dedicated to Stefano De Marchi on the occasion of his 60th birthday*, Dolomites Research Notes on Approximation, Volume 15, issue 4, Dicembre 2022, ISSN Number: 2035-6803.
- Editor del volume *Special Issue dedicated to Len Bos on the occasion of his 70th birthday*, Journal of Approximation Software, vol. 1 issue 2, 2024.
- Editor del volume *Special Issue dedicated to Len Bos on the occasion of his 70th birthday*, Dolomites Research Nodes on Approximation, vol. 17 issue 3, 2024.

PREMI E RICONOSCIMENTI

Co-vincitore dell'*Optimization Letters Best Paper Awards for 2020*, con l'articolo *Quadrature-based polynomial optimization*. 2021

Murale per il 100-simo anniversario della Polish Mathematical Society at the Jagiellonian University, Nel murale sono dipinti gli Approximate Fekete e Discrete Leja Points per l'approssimazione polinomiale a grado 6 su un settore circolare, calcolati come descritto in *Computing multivariate Fekete and Leja points by numerical linear algebra*, con L. Bos, S. De Marchi and M. Vianello, SIAM J. Numer. Anal. 48 (2010), pp.1984-1999.

ESPERIENZA DIDATTICA

- *Analisi II* (con L. Finesso), Laurea in Ingegneria Elettronica, Università di Padova (1999)
- *Calcolo Numerico e Programmazione* (con M. Vianello), Laurea in Chimica e Chimica Industriale, Università di Padova (1999).
- *Programmazione* (con S. Dulli), Laurea in Statistica, Università di Padova (1999).
- *Introduzione a Matlab* (con R. Zanovello), Laurea in Statistica, Università di Padova (2000-2001).
- *Calcolo Numerico* (con R. Vermiglio), Laurea in Informatica, Università di Udine (2002).
- *Introduzione all'Analisi Numerica* (con M. Vianello), Didattica della Matematica, Università di Padova (2006).
- *Calcolo Numerico* (con F. Marcuzzi e M. Vianello), Laurea in Informatica, Università di Padova, 16h (2006).
- *Analisi Numerica* (con M. Vianello), Laurea in Informatica, Università di Padova, 14h (2006).
- *Calcolo Numerico* (con M. Vianello), Laurea in Matematica, Università di Padova (2007).
- *Calcolo Numerico e Programmazione*, Laurea in Scienza dei Materiali, Università di Padova, 26h, responsabile (2007);
- *Analisi Numerica* (con M. Vianello e R. Zanovello), Laurea in Matematica, Università di Padova, 14h (2007).
- *Calcolo Numerico* (con F. Marcuzzi e M. Vianello), Laurea in Informatica, Università di Padova, 16h (2007).
- *Calcolo Numerico* (con M. Vianello), Laurea in Matematica, Università di Padova, 16h (Nov. 2007).
- *Analisi Numerica* (con M. Vianello e R. Zanovello), Laurea in Matematica, Università di Padova, 14h (2008).
- *Calcolo Numerico* (con M. Vianello), Laurea in Informatica, Università di Padova, 16h (2008).
- *Calcolo Numerico* (con M. Venturin e M. Vianello), Laurea in Matematica, Università di Padova, 16h (Nov. 2008).
- *Analisi Numerica* (con M. Vianello), Laurea in Matematica e Laurea in Informatica, Università di Padova, 12h (2009).
- *Analisi Numerica* (con M. Vianello), Laurea in Matematica e Laurea in Informatica, Università di Padova, 16h (2010).
- *Calcolo Numerico*, Laurea in Astronomia, Università di Padova, 64h, responsabile (Ott.2011-Genn.2012, A.A. 2011-2012).
- *Calcolo Numerico* (con M. Vianello), Laurea in Matematica, Università di Padova, 16h (Nov.2012-Genn.2013).

- *Analisi Numerica* (con M. Vianello), Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2013-Giugno 2013).
- *Calcolo Numerico*, Laurea in Astronomia, Università di Padova, 24h (Ott.2013-Genn.2014, A.A. 2013-2014).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2014-Giugno 2014).
- *Istituzioni di Analisi Matematica* (con A. Benvegna'), Laurea in Statistica per le tecnologie e le scienze, Statistica per l'economia e l'impresa, Università di Padova, 54h, responsabile (Ott.2014-Genn.2014).
- *Calcolo Numerico* (con M. Redivo Zaglia), Laurea in Informatica, Università di Padova, 8h (Marzo 2015-Giugno 2015).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2015-Giugno 2015).
- *Istituzioni di Analisi Matematica* (con A. Cesaroni), Laurea in Statistica per le tecnologie e le scienze, Statistica per l'economia e l'impresa, Università di Padova, 53h (Ott.2015-Genn.2016).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2016-Giugno 2016).
- *Calcolo Numerico* (con M. Redivo Zaglia, S. Pozza), Laurea in Informatica, Università di Padova, 8h (Marzo 2016-Giugno 2016).
- *Istituzioni di Analisi Matematica* (con A. Cesaroni), Laurea in Statistica per le tecnologie e le scienze, Statistica per l'economia e l'impresa, Università di Padova, 40h (Ott.2016-Genn.2017).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2017-Giugno 2017).
- *Calcolo Numerico* (con M. Redivo Zaglia), Laurea in Informatica, Università di Padova (Marzo 2017-Giugno 2017).
- *Istituzioni di Analisi Matematica* (con A. Cesaroni), Laurea in Statistica per le tecnologie e le scienze, Statistica per l'economia e l'impresa, Università di Padova (Ott.2017-Genn.2018).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2018-Mag.2018).
- *Calcolo Numerico* (con M. Redivo Zaglia), Laurea in Informatica, Università di Padova, 16h (Marzo 2018-Maggio 2018).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2019-Mag.2019).
- *Calcolo Numerico*, (Canale A, con D. Poggiali), Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 56h (Marzo 2019-Maggio 2019).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2020-Mag.2020).
- *Calcolo Numerico* (Canale B, con G. Sarego), Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 56h, responsabile (Marzo 2020-Maggio 2020).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2021-Mag.2021).

- *Calcolo Numerico* (Canale B, con F. Piazzon), Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 56h, responsabile (Marzo 2021-Maggio 2021).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Marzo 2022-Mag.2022).
- *Calcolo Numerico* (Canale B, con F. Marchetti), Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 56h, responsabile (Marzo 2022-Maggio 2022).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Febbraio 2023-Mag.2023).
- *Calcolo Numerico* (Canale B, con E. Bachini), Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 56h, responsabile (Febbraio 2023-Giugno 2023).
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Febbraio 2024-Mag.2024).
- *Calcolo Numerico* (Canale B, con G. Elefante), Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 56h, responsabile (Febbraio 2024-Giugno.2024).
- *Cinque incontri per i Lincei-Istituto veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia*. Seminario svolto il 18 ottobre 2024 e correzione di elaborati di quadratura numerica svolti dai partecipanti.
- *Analisi Numerica*, Laurea in Matematica, Università di Padova, 64h, responsabile (Febbraio 2025-Mag.2025).
- *Calcolo Numerico*, Laurea in Ingegneria dell'Energia, Università di Padova, 72h, responsabile (Febbraio 2025-Giugno.2025).

GIUDIZI DEGLI STUDENTI SUI CORSI

- 2014-2015
 - Istituzioni di Analisi Matematica: soddisfazione 7.23 (8), azione didattica 7.24 (7.50), organizzazione 7.92 (8);
 - Analisi numerica: soddisfazione 7.55 (8), azione didattica 7.76 (8), organizzazione 8.24 (8.25).
- 2015-2016
 - Istituzioni di Analisi Matematica: soddisfazione 7.56 (8), azione didattica 7.40 (7.50), organizzazione 8.04 (8);
 - Analisi numerica: soddisfazione 8.60 (9), azione didattica 8.50 (9), organizzazione 8.66 (8.75).
- 2016-2017
 - Istituzioni di Analisi Matematica: soddisfazione 7.75 (8), azione didattica 7.46 (7.50), organizzazione 8.10 (8.25);
 - Calcolo Numerico (Informatica): soddisfazione 8.18 (8), azione didattica 8.48 (8.75), organizzazione 8.65 (8.75).
 - Analisi numerica: soddisfazione 8.64 (8), azione didattica 8.82 (9), organizzazione 9.10 (9.25)
- 2017-2018
 - Istituzioni di Analisi Matematica: soddisfazione 7.75 (8), azione didattica 7.78 (8), organizzazione 8.47 (8.5);
 - Analisi numerica: soddisfazione 8 (8), azione didattica 8.63 (9), organizzazione 8.68 (8.88).

- 2018-2019
 - Calcolo Numerico (Ing. Energia): soddisfazione 6.89 (7), azione didattica 7.16 (7.50), organizzazione 7.86 (8.13);
 - Analisi numerica: soddisfazione 9 (9), azione didattica 9 (9), organizzazione 9.33 (9.25).
- 2019-2020:
 - Calcolo Numerico (Ing. Energia): soddisfazione 7.79 (8), azione didattica 7.94 (8), organizzazione 7.92 (8), organizzazione online 8.17 (8.5);
 - Analisi numerica: soddisfazione 8.94 (9), azione didattica 8.91 (9), organizzazione 9.21 (9.5), organizzazione online 9.59 (10).
- 2020-2021:
 - Calcolo Numerico (Ing. Energia): soddisfazione 8.26 (8), azione didattica 8.2 (8), organizzazione 8.75 (8.75);
 - Analisi numerica: soddisfazione 8.96 (9), azione didattica 8.81 (9), organizzazione 9.34 (9.88).
- 2021-2022:
 - Calcolo Numerico (Ing. Energia): soddisfazione 8.85 (9), azione didattica 8.89 (9), organizzazione 9.2 (9.33), organizzazione online 9.22 (9.25);
 - Analisi numerica: soddisfazione 8.45 (8), azione didattica 8.58 (9), organizzazione 8.94 (9), organizzazione online 9.22 (9.25).
- 2022-2023:
 - Calcolo Numerico (Ing. Energia): soddisfazione 8.68 (9), azione didattica 8.82 (9), organizzazione 8.79 (9);
 - Analisi Numerica: soddisfazione 8.56 (9), azione didattica 8.79 (9), organizzazione 9.05 (9.25).
- 2023-2024:
 - Calcolo Numerico (Ing. Energia): soddisfazione 8.24 (8), azione didattica 8.41 (8.5), organizzazione 8.49 (8.75);
 - Analisi Numerica: soddisfazione 8.45 (8.5), azione didattica 8.91 (9), organizzazione 9.19 (9.25).

SUPERVISIONE DI STUDENTI

Tesi di Laurea

1. E. Facchinello, Analysis and implementation of a numerical solver for nonlinear integral equations of transport theory, correlatore, con M. Vianello;
2. A. Martignago, Fast methods for integral equations of the second kind via Chebyshev compression, correlatore, con M. Vianello, A.A. 1999-2000;
3. A. Mardegan, Bivariate Chebyshev series and approximation of integral operators, correlatore, con M. Vianello;
4. A. Punzi, Una formula di cubatura RBF per dati scattered su settori circolari, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2005-2006;
5. G. Da Fies, A RBF cubature rule for scattered data on domains with spline boundary, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2006-2007.

6. S. Bressan, Rappresentazione dei reali nel calcolatore e calcolo con numeri approssimati: un percorso didattico per le scuole secondarie, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2007-2008;
7. G. Santin, Cubatura algebrica su domini generali col sistema software Chebfun, A.A. 2008-2009;
8. F. Basaglia, A new cubature method over polygons, A.A. 2008-2009;
9. M. Marchioro, Approssimazione polinomiale e cubatura su mesh debolmente ammissibili del parallelepipedo, del cilindro e del prisma a base triangolare, correlatore, con S. De Marchi, A.A. 2009-2010;
10. G. Orzetti, Approssimazione polinomiale su mesh debolmente ammissibili della palla e del tetraedro, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2009-2010;
11. M. Briani, Calcolo di punti quasi ottimali per l'interpolazione polinomiale sul triangolo, relatore, con M. Vianello, A.A. 2009-2010;
12. M. Gentile, Un algoritmo per la quadrangolazione convessa di poligoni, relatore, con M. Vianello, A.A. 2009-2010;
13. S. Ballan, Confronti di metodi per l'integrazione numerica di Gaussiane bivariate su poligoni, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2010-2011;
14. L. Mezzalana, Calcolo di punti quasi ottimali per l'interpolazione polinomiale sull'intervallo, il quadrato e il disco, A.A. 2010-2011; [SETS]
15. M. Festa, Calcolo di formule minimali sul quadrato, A.A. 2010-2011;
16. J. Cacco: "Un metodo polinomiale per il calcolo di funzioni di matrici non simmetriche basato sui punti di Leja", relatore, con P. Novati, A.A. 2010-2011;
17. V. Mazzocco, Interpolazione trigonometrica subperiodica e interpolazione prodotto su sezione di cerchio, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2011-2012;
18. D. Montagner, Quadratura di Fejer e Clenshaw-Curtis via DCT e DST, e sue applicazioni, A.A. 2011-2012;
19. A. Pinto, Punti di Lebesgue sul disco, con F. Rinaldi, A.A. 2011-2012; [PDF], ,
20. M. Gentile, Interpolazione polinomiale e cubatura algebrica su sottoregioni della sfera, relatore, con M. Vianello, A.A. 2012-2013;
21. L. Mezzalana, Cubatura adattativa su toro e sfera, relatore, con M. Vianello, A.A. 2012-2013;
22. C. Bittante, Una nuova tecnica di cubatura quasi-Monte Carlo su domini 2D e 3D, correlatore, con S. De Marchi, A.A. 2013-2014;
23. M. Zaccaron, Discrete orthogonal polynomials and hyperinterpolation over planar regions, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2014-2015;
24. G. Conedera, Formule di cubatura minimali per il disco, A.A. 2014-2015;
25. G. Bergamasco, Positive cubature formulas on normal domains, correlatore, con M. Vianello, A.A. 2014-2015,
26. M. Agugiario, Formule di cubatura su unioni di dischi, A.A. 2014-2015;
27. R. Viero, Formule di cubatura attraverso programmazione lineare semi-infinita, A.A. 2017-2018;
28. L. Favero Iperinterpolazione di tipo Tchakaloff. A.A. 2018-2019;
29. . Bazza, Cubatura su poligoni curvilinei, A.A. 2018-2019;
30. F. Santin, Cubatura su poligoni curvilinei, A.A. 2019-2020;

31. F. Zuccolotto, Alcuni esperimenti numerici sulle matrici di Vandermonde e le iterazioni del metodo di Arnoldi, A.A. 2019-2020;
32. L. Salzano, Su una formula di J. B. Lasserre relativa all'integrazione sul simpleso A.A. 2019-2020;
33. E. Caregnato, Sulla filtered hyperinterpolation in domini multivariati, A.A. 2021-2022;
34. F. Lopez, Iperinterpolazione filtrata su domini bivariati con bordo di tipo NURBS, A.A. 2022-2023;
35. S. Alessi, Cubatura adattiva su domini poligonali, A.A. 2022-2023;
36. R. Cazzin, Soluzione numerica di equazioni integrali di Fredholm su domini poligonali, A.A. 2022-2023;
37. A. Duse, Iperinterpolazione ibrida su domini multivariati, A.A. 2022-2023;
38. M. Santoro, Una suite MATLAB per la compressione QMC su domini bivariati, con G. Elefante, relatore, A.A. 2023-2024;
39. F. Feletto, Mesh ammissibili in campo complesso e approssimazione numerica della loro costante di Lebesgue, con G. Elefante, relatore, A.A. 2023-2024;
40. N. Zorzi, Formule di quadratura algebriche per funzioni razionali, A.A. 2023-2024;
41. C. Zara, Formule di cubatura a bassa cardinalita' di tipo Positive Interior su domini molteplicemente connessi con bordo di tipo NURBS, con G. Elefante, relatore, A.A. 2023-2024.
42. N. Mietto, Cubatura adattiva su poligoni sferici, con G. Elefante, relatore, A.A. 2023-2024.
43. S. Pangrazio, Implementazione Numerica delle Formule di Cubatura di Glaubitz, con G. Elefante, relatore, A.A. 2023-2024.

Assegnisti di ricerca

1. Dott. Giacomo Elefante, Febbraio 2023-Gennaio 2024, progetto *Approximation Methods on NURBS-shaped domains*.
2. Dott. Laura Rinaldi, Gennaio 2025-, progetto *Tchakaloff-Davis-Wilhelmsen measure compression and applications to numerical modeling*, durata 1 anno.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. *Unisolvence of randomized MultiQuadric Kansa collocation for convection-diffusion with mixed boundary conditions*, sottomesso, con M.Mohammadi e M.Vianello.
2. *Unisolvence of unsymmetric random Kansa collocation by Gaussians and other analytic RBF vanishing at infinity.*, sottomesso, con M.Mohammadi e M.Vianello.
3. *Cheap and stable quadrature on polyhedral elements*, sottomesso, con M.Mohammadi e M.Vianello.
4. *Polynomial meshes on algebraic sets*, sottomesso, con L. Bialas-Ciez, A. Kowalska.
5. *Special Issue dedicated to Len Bos on the occasion of his 70th birthday*, Journal of Approximation Software, vol. 1 issue 2, 2024, con R. Cavoretto, A. De Rossi, F. Dell'Accio e M. Vianello.
6. *Special Issue dedicated to Len Bos on the occasion of his 70th birthday*, Dolomites Research Nodes on Approximation, vol. 17 issue 3, 2024, con F. Dell'Accio e M. Vianello.
7. *Unisolvence of Kansa collocation for elliptic equations by polyharmonic splines with random fictitious centers*, sottomesso, con M. Mohammadi e M. Vianello.

8. *Unisolence of unsymmetric random Kansa collocation by Gaussians and other analytic RBF vanishing at infinity*, sottomesso, con M. Vianello.
9. *Random sampling and polynomial-free interpolation by Generalized MultiQuadratics*, Journal of Approximation Theory, March 2025, 106119, con M. Vianello.
10. *Nonsingularity of unsymmetric Kansa matrices: random collocation by MultiQuadratics and Inverse MultiQuadratics*, sottomesso, con R. Cavoretto, F. Dell'Accio, A. De Rossi e M. Vianello.
11. *Unisolence of random Kansa collocation by Thin-Plate Splines for the Poisson equation*, Engineering Analysis with Boundary Elements, Volume 165, August 2024, 105773, con F. Dell'Accio e M. Vianello.
12. *Numerical cubature and hyperinterpolation over Spherical Polygons*, accettato da Applied Mathematics and Computation.
13. *Polynomial-free unisolence of polyharmonic splines with odd exponent by random sampling*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA, volume 17, issue 3, 2024, pag. 45-47, con M. Vianello,
14. *A note on polynomial-free unisolence of polyharmonic splines at random points*, Applied Mathematics Letters, Volume 157, November 2024, 109161, con L. Bos e M. Vianello.
15. *Homogenization of composite materials reinforced with unidirectional fibres with complex curvilinear cross section: a virtual element approach*, AIMS Mathematics in Engineering, 6 (2024), 510-535, con E. Artioli, G. Elefante e M. Vianello.
16. *Evaluating Lebesgue constants by Chebyshev polynomial meshes on cube, simplex and ball*, Electronic Transactions in Numerical Analysis, 60 (2024), 428-445, con L. Białas-Cieź, D. Kenne e M. Vianello.
17. *CPOLYMESH: Matlab and Python codes for complex polynomial approximation by Chebyshev admissible meshes*, Journal of Approximation Software, Vol. 1. No. 2, con D. Kenne e M. Vianello.
18. *Chebyshev admissible meshes and Lebesgue constants of complex polynomial projections*, Journal of Computational and Applied Mathematics, Volume 443, June 2024, 115766, con L. Białas-Cieź, D. Kenne e M. Vianello.
19. *Numerical cubature on scattered data by adaptive interpolation*, Journal of Computational and Applied Mathematics, Volume 444, July 2024, 115793, con R. Cavoretto, F. Dell'Accio, A. De Rossi, F. Di Tommaso, N. Siar, M. Vianello.
20. *Hybrid hyperinterpolation over general regions*, Calcolo, Volume 62, article number 3, (2025) con C-P. An e J.-S. Ran.
21. *Qsurf: compressed QMC integration on algebraic surfaces*, J. of Approximation Software, Vol. 1 No. 1 (2024), con G. Elefante e M. Vianello,
22. *Random sampling and unisolvent interpolation by almost everywhere analytic functions*, Appl. Math. Lett. 145, 108734, 2023, con F. Dell'Accio e M. Vianello.
23. *Qbubble: a numerical code for compressed QMC volume and surface integration on union of balls*, sottomesso per la pubblicazione, con G. Elefante e M. Vianello.
24. *TetraFreeQ: tetrahedra-free quadrature on polyhedral elements*, Appl. Num. Math., pubblicato online l'11 giugno 2023, con M. Vianello.
25. *Special Issue dedicated to Stefano De Marchi on the occasion of his 60th birthday, introduzione*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 15 (2022),

26. *Cubature rules with positive weights on union of disks*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 15, 2022, 92-100 (Special Issue *Special Issue dedicated to Stefano De Marchi on the occasion of his 60th birthday*), con L. Bos, F. Dell'Accio, G. Elefante, W. Erb, F. Marchetti, E. Perracchione, D. Poggiali, G. Santin.
27. *CQMC: an improved code for low-dimensional Compressed Quasi-MonteCarlo cubature*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 15 (2022), 73-81 (Special Issue *Software for Approximation 2022*), con G. Elefante e M. Vianello.
28. *inRS: implementing the indicator function for NURBS-shaped planar domains*, Applied Mathematics Letters, 130, August 2022, 108026, con M. Vianello.
29. *Low cardinality Positive Interior cubature on NURBS-shaped domains*, BIT Numer. Math. 63, 2023, con M. Vianello.
30. *On marcov inequalities*, Dolomites Research Notes on Approximation, Volume 14, issue 1, 2021, 92-100, con L. Bos e S. De Marchi.
31. *RBFCUB: a numerical package for near-optimal meshless cubature on general polygons*, Applied Mathematics Letters, Volume 125, March 2022, 107704, con R. Cavoretto, A. De Rossi e M. Vianello.
32. *Near-optimal polynomial interpolation on spherical triangles*, Mediterr. J. Math., Volume 19, 2022, con M. Vianello.
33. *Numerical hyperinterpolation over spherical triangles*, Mathematics and Computers in Simulation, Volume 190, December 2021, 15-22, con M. Vianello.
34. *Near-algebraic Tchakaloff-like quadrature on spherical triangles*, con M. Vianello, Applied Mathematics Letters, Volume 120, October 2021, 107282, con M. Vianello.
35. *RBF moment computation and meshless cubature on general polygonal regions*, Applied Mathematics and Computation, Volume 409, 15 November 2021, 126375, con M. Vianello.
36. *Computing Tchakaloff-like cubature rules on spline curvilinear polygons*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 14 (2021), 1-11, con M. Vianello.
37. *Algebraic cubature on polygonal elements with a circular edge*, Comput. Math. Appl., Volume 79, Issue 7, 1 April 2020, 2057-2066, con E. Artioli e M. Vianello.
38. *Quadrature-based polynomial optimization*, Optim. Lett. 14 (2020), 1027-1036, con A. Martinez Calomardo, F. Piazzon e M. Vianello.
39. *On the computation of sets of points with low Lebesgue constant on the unit disk*, Journal of Computational and Applied Mathematics, Volume 345, 1 January 2019, Pages 388-404, con G. Meurant.
40. *Discrete norming inequalities on sections of sphere, ball and torus*, J. Inequal. Spec. Funct. 9 (2018), 113-121, con M. Vianello.
41. *Nearly optimal nested sensors location for polynomial regression on complex geometries*, Sampl. Theory Signal Image Process. 17 (2018), 95-101, con M. Vianello.
42. *Subperiodic Trigonometric Hyperinterpolation*, in pubblicazione in itFestschrift for the 80th Birthday of Ian Sloan (articolo su invito), J. Dick, F.Y. Kuo, H. Wozniakowski Eds., Springer, 2018, con M. Vianello.
43. *Caratheodory-Tchakaloff Least Squares*, 2017 International Conference on Sampling Theory and Applications (SampTA), IEEE Xplore Digital Library, con F. Piazzon e M. Vianello.

44. *Optimal polynomial meshes and Caratheodory-Tchakaloff submeshes on the sphere*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 10 (2017), 18-24, con P. Leopardi e M. Vianello.
45. *Caratheodory-Tchakaloff Subsampling*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 10 (2017), 5-14, con F. Piazzon e M. Vianello.
46. *Subperiodic trigonometric subsampling: a numerical approach*, Appl. Anal. Discrete Math. 11 (2017), 470-483. con M. Vianello.
47. *On the use of compressed polyhedral quadrature formulas in embedded interface methods*, SIAM J. Sci. Comput., 39(3), B571-B587, (2017) con Y. Sudhakar, W.A. Wall e M. Vianello.
48. *Numerical quadrature on the intersection of planar disks*, FILOMAT 31:13 (2017), 4105–4115 con M. Vianello.
49. *Polynomial approximation and quadrature on geographic rectangles*, Appl. Math. Comput. 297 (2017), 159-179, con M. Gentile e M. Vianello.
50. *Numerical hyperinterpolation over nonstandard planar regions*, Math. Comput. Simulation 141 (2017), 110-120, con M. Vianello.
51. *Polynomial Meshes: Computation and Approximation*, Proceedings of CMMSE 2015, 414-425 (2015), con S. De Marchi, F. Piazzon e M. Vianello.
52. *Compression of multivariate discrete measures and applications*, Numer. Funct. Anal. Optim. 36 (2015), 1198-1223, con M. Vianello.
53. *Polynomial fitting and interpolation on circular sections*, Appl. Math. Comput. 258 (2015), 410-424, con M. Vianello.
54. *Multivariate Christoffel functions and hyperinterpolation*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 7 (2014), 26-33, con S. De Marchi e M. Vianello.
55. *Fast variants of the Golub and Welsch algorithm for symmetric weight functions*, Numer. Algo. 67, Issue 3 (2014), 491-506, con G. Meurant.
56. *Fast Construction of Fejer and Clenshaw-Curtis rules for general weight functions*, Comput. Math. Appl., Volume 65, Issue 4, February 2013, Pages 682-693.
57. *Algebraic cubature by linear blending of elliptical arcs*, Appl. Numer. Math. 74 (2013), 49-61, con G. Da Fies e M. Vianello.
58. *Computing almost minimal formulas on the square*, J. Comput. Appl. Math. 236 (2012), 4296-4302, con M. Festa.
59. *On the generation of symmetric Lebesgue points in the triangle*, J. Comput. Appl. Math. 236 (2012), 4925-4932, con F. Rapetti e M. Vianello.
60. *Polynomial approximation and cubature at approximate Fekete and Leja points of the cylinder*, Appl. Math. Comput. Vol. 218 (2012), 10617-10629, con S. De Marchi e M. Marchioro.
61. *Computing Lebesgue and Fekete points in Matlab*, J. Comput. Appl. Math. 236 (2012), 2477-2486, con M. Briani e M. Vianello.
62. *On multivariate Newton interpolation at Discrete Leja points*, Dolomites Res. Notes Approx. DRNA 4 (2011), 15-20, con L. Bos, S. De Marchi e M. Vianello.
63. *New Tools for Multivariate Polynomial Approximation*, with L. Bos, S. De Marchi and M. Vianello (conference contribution).
64. *Polynomial interpolation and cubature over polygons*, J. Comput. Appl. Math. 235 (2011), 5232-5239, con M. Gentile e M. Vianello.

65. *An algebraic cubature formula on curvilinear polygons*, Appl. Math. Comput. 217 (2011), 10003-10015, con G. Santin e M. Vianello.
66. *Least-squares polynomial approximation on weakly admissible meshes: disk and triangle*, J. Comput. Appl. Math. 235 (2010), 660-668, con L. Bos e M. Vianello.
67. *Weakly Admissible Meshes and Discrete Extremal Sets*, Numer. Math. Theory Methods Appl, 4 (2011) 1-12, con L. Bos, S. De Marchi e M. Vianello.
68. *Computing multivariate Fekete and Leja points by numerical linear algebra*, SIAM J. Numer. Anal., 48 (2010), 1984-1999, con L. Bos, S. De Marchi e M. Vianello.
69. *Approximate Fekete points for weighted polynomial interpolation*, Electron. Trans. Numer. Anal., 37 (2010), con M. Vianello.
70. *Padua2DM: fast interpolation and cubature at the Padua points in Matlab/Octave*, Numer. Algorithms, 56 (2011), 45-60, con M. Caliari, S. De Marchi e M. Vianello.
71. *Geometric Weakly Admissible Meshes, Discrete Least Squares Approximations and Approximate Fekete Points*, Math. Comp., 80 (2011), 1601-1621, con L. Bos, J.P. Calvi, N. Levenberg e M. Vianello.
72. *Computing multivariate Fekete and Leja points by numerical linear algebra*, SIAM J. Numer. Anal., 48 (2010), 1984-1999, con L. Bos, S. De Marchi e M. Vianello.
73. *Approximate Fekete points for weighted polynomial interpolation*, Electron. Trans. Numer. Anal., 37 (2010), con M. Vianello.
74. *Computing approximate Fekete points by QR factorisations of Vandermonde matrices*, Comput. Math. Appl., 57 (2009), 1324-1336, con M. Vianello.
75. *Gauss-Green cubature and moment computation over arbitrary geometries*, Journal of Computational and Applied Mathematics, 231 (2009), 886-896, con M. Vianello.
76. *A numerical code for fast interpolation and cubature at the Padua points*, J. Vigo Aguiar. Proceedings of the 9th CMMSE. Gijon (Spain), Giugno 30-July 3, 2009, vol. 1, 218-228, con M. Caliari, S. De Marchi e M. Vianello.
77. *Nontensorial Clenshaw-Curtis cubature*, Numerical Algorithms, 49 (2008), 409-427, con M. Vianello e R. Zanollo.
78. *Meshless cubature over the disk by Thin-Plates Splines*, Journal of Computational and Applied Mathematics, 221 (2008), 430-436, con A. Punzi e M. Vianello.
79. *Approximation on the sphere using radial basis functions plus polynomials*, Advances in Computational Mathematics, Volume 29, Number 2 / August (2008), 147-177, con I.H. Sloan.
80. *Product Gauss cubature over polygons based on Green's integration formula*, BIT Numerical Mathematics, 47 (2007), 441-453, con M. Vianello.
81. *Meshless cubature by Green's formula*, Applied Mathematics and Computation, Volume 183, Issue 2, 15 Dicembre 2006, 1098-1107, con M. Vianello.
82. *Integration by RBF over the Sphere*, Preprint UNSW, AMR05/17, con R.S. Womersley.
83. *Numerical cubature on scattered datas by Radial Basis Functions*, Computing 76 (2005), 295-310, con M. Vianello.
84. *On the numerical solution of some semilinear elliptic problems II*, Computing, 74 (2005), 159-175, con K. Atkinson.

85. *Quadrature over the sphere*, Electronic Transactions in Numerical Analysis, 20 (2005), 104-118, con K. Atkinson.
86. *Adaptive bivariate Chebyshev approximation*, Numerical Algorithms, 38 (2005), 70-94, con M. Vianello e R. Zanovello.
87. *A fast Nystrom-Broyden solver by Chebyshev compression*, Numerical Algorithms, 38 (2005), 47-60.
88. *Adaptive bivariate Chebyshev approximation and efficient evaluation of integral operators*, ANACM 1, No.2, 524 (2004), 123-128, con A. Mardegan, M. Vianello e R. Zanovello.
89. *Fast summation of power series with coefficients analytic at infinity*, Numerical Algorithms, 27 (2001), 77-87, con M. Vianello.
90. *Analisi costruttiva e numerica per una classe di equazioni di Hammerstein della teoria del trasporto*, Bollettino UMI, Supplemento Speciale Tesi di Dottorato.
91. *Positive multiplication preserves dissipativity in commutative C^* - algebras*, J. Inequal. Appl., 6 (2001), 247-251, con M. Vianello.
92. *Relaxed Picard-like methods for nonlinear integral equations arising in transport theory*, Applied and Industrial Mathematics. Venice 2, 1998, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht (2000). con M. Vianello e E. Facchinello.
93. *Computing positive fixed points of decreasing Hammerstein operators by relaxed iterations*, Journal of Integral Equations and Applications, 12 (2000), 95-112, con M. Vianello.
94. *Constructive approximation for a class of perturbed Hammerstein integral equations*, Nonlinear Analysis, n. 41 (2000), 177-185, con M. Vianello.
95. *Constructive analysis of purely integral Boltzmann models*, Journal of Integral Equations and Applications, 11 (1999), 393-404, con M. Vianello.
96. *Approximating fixed-points of decreasing operators in spaces of continuous functions*, Numerical Functional Analysis and Optimization, Volume 19, n. 5/6 (1998), 635-646, con M. Vianello.

INDICI DI CITAZIONE

Google scholar

- Citazioni: 1820, dal 2020: 804
- Indice H: 21, dal 2020: 15
- i10-index: 48, dal 2020: 27

Research Gate

- Citazioni: 1421
- Letture: 8722
- RI-score: 655.5

Scopus

- Citazioni: 1006 da 551 documenti
- Pubblicazioni: 77
- H-index: 16

WebOfScience

- Citazioni: 967 da 579 documenti
- Pubblicazioni: 81
- H-index 16

MathSciNet

- Citazioni: 574 da 300 documento
- Pubblicazioni: 75
- Unique Citing Authors; 406

Padova, 25 febbraio 2025,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alvis" followed by a stylized flourish that ends in a small "4".

(Alvis Sommariva)