

INFORMAZIONI PERSONALI

Marzia Rivi

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

-
- 09/2020-oggi **Ricercatore visitatore**
Università di Manchester, Dipartimento di Fisica e Astronomia, UK
- Analisi dati della survey SuperCLASS
- 03/2020-03/2023 **Associato Istituto Nazionale di Astrofisica**
INAF, Istituto di Radioastronomia, Bologna
- Sviluppo e implementazione di metodi nello spazio di Fourier per la misura del radio weak lensing
 - Membro del SKA Working Group di Cosmologia
- 05/10/2021-31/01/2022 **Docente scolastico a contratto**
Liceo "Formiggini", Sassuolo (MO)
- 07/10/2022-28/10/2022
- Docente di Matematica e Fisica per il triennio del Liceo delle Scienze Umane Istituto di Istruzione Superiore "Agostino Paradisi", Vignola (MO)
 - Docente di Matematica e Fisica nelle classi 1a, 2a, 3a, 5a del Liceo Linguistico
- a.a 2019/2020-2021/2022 **Docente universitario a contratto**
Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"
- Esercitazioni di "Geometria e Algebra Lineare" per il corso di laurea di Ingegneria Meccanica negli anni accademici 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 per un *totale complessivo di ore 45*
 - Esercitazioni di "Geometria" per il corso di laurea di Ingegneria Civile e Ambientale nell'anno accademico 2020/2021 (*ore 20 di lezione*)
- 12/2018-11/2019 **Tecnologo a Tempo Determinato**
INAF, Istituto di Radioastronomia, Bologna
- Analisi delle pipeline di riduzione dati del radiotelescopio LOFAR
 - Metodologie nello spazio di Fourier per l'analisi dati di radio continuum surveys
 - Collaborazione con il Working Group Dati di LOFAR IT
 - Partecipazione al progetto europeo EuroEXA H2020: porting di codici per radio imaging su processori ARM
- 10/2014-10/2018 **PostDoctoral Research Associate**
University College London (UCL), Dipartimento di Fisica e Astronomia, Londra, UK
- Sviluppo e implementazione di metodi Bayesiani per il radio weak lensing
 - Sviluppo software per la simulazione ed analisi dati di radio survey con SKA-MID
 - Partecipazione al gruppo di supporto scientifico (PROT.SS) dello SKA Science Data Processor (fino al 2017) e collaborazione alle attività del SKA Mid-Frequency Aperture Array (dal 2017)
 - Membro del gruppo di coordinamento del Research Programming Hub di UCL
 - Membro del Computing Committee del gruppo di Astrofisica (dal 2016)
 - Assistenza al problem-solving tutorial del corso "Mathematical Methods I" per gli anni accademici 2015/2016 e 2016/2017
 - Co-supervisione di un progetto di Master in Astrofisica
 - Referee di riviste scientifiche: MNRAS, Platform for Advanced Scientific Computing Conference
- 11/2012-07/2014 **PostDoctoral Research Assistant**
Università di Oxford, Dipartimento di Fisica, Oxford, UK
- Partecipazione alla Joint Research Activity (JRA) "Hilado" del progetto europeo RadioNet3: parallelizzazione OpenMP e porting su GPU di un solver per la calibrazione di dati radio
 - Sviluppo e implementazione di un metodo Bayesiano per la misura del radio weak lensing shear
 - Assistenza nei corsi introduttivi di Matematica e Meccanica per gli iscritti al primo anno della Facoltà di Scienze per l'anno accademico 2013/2014

04/2007-10/2012

Collaboratore Tecnico

CINECA, Dipartimento di Supercalcolo Applicazioni e Innovazione (SCAI), Casalecchio di Reno (BO)

- Supporto utenti, sviluppo software High Performance Computing (HPC), parallelizzazione e ottimizzazione di codici scientifici
- Partecipazione a JRA dei progetti europei HPC-Europa2 e PRACE-1IP (leader di un subtask): investigazione su nuovi paradigmi di programmazione, visualizzazione scientifica, I/O parallelo
- PI del 2011 CUDA Research Centre
- Docente di corsi e scuole HPC, co-supervisore di 2 tesi di laurea magistrale e supervisore di 2 progetti di tirocinio in ambito HPC
- Coordinatore delle attività di training HPC e del PRACE Advanced Training Centre (dal 2011)

11/2006-03/2007

Borsista

Consorzio Interuniversitario per la Fisica Spaziale (CIFS) e Thales Alenia Space, Torino

- Ricerca e analisi di cataloghi di galassie per il progetto "Applicazioni di realtà virtuale alla ricerca, alla tecnologia e alla comunicazione dell'Astronomia e delle Scienze Spaziali"

a.a. 2003/2004-2005/2006

Professore a contratto

Università di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Ingegneria, Accademia Militare di Modena

- Docente sostitutivo di "Geometria A - IEI" (ore 60 di lezione + attività **necessarie relative all'incarico come esami ecc.**, CFU 6) per gli allievi ufficiali del Corpo degli Ingegneri dell'Esercito Italiano per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica negli anni accademici 2003/2004, 2004/2005, e Ingegneria Civile nell'anno accademico 2005/2006 (*complessivamente 120 ore*).

a.a. 2000/2001-2005/2006

Docente a contratto

Università di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Ingegneria, Modena

- Attività didattica di sostegno di "Geometria A" per il corso di laurea in Ingegneria Ambientale e Civile nell'anno accademico 2007/2008 (*ore 15 di lezione + attività necessarie relative all'incarico come esami ecc.*)
- Attività didattica di sostegno di "Geometria A" per il corso di laurea in Ingegneria Informatica negli anni accademici 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006 per un *totale complessivo di ore 53 di lezione + attività necessarie relative all'incarico come esami ecc.*)
- Attività didattica di sostegno di "Geometria A" per il corso di laurea in Ingegneria Elettronica e Ingegneria delle Telecomunicazioni negli anni accademici 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004 per un *totale complessivo di ore 65 di lezione + attività necessarie relative all'incarico come esami ecc.*)
- Attività didattica di sostegno di "Geometria A" per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica negli anni accademici 2001/2002, 2002/2003 per un *totale complessivo di ore 35 di lezione + attività necessarie relative all'incarico come esami ecc.*)
- Attività didattica di azzeramento di "Analisi Matematica e Geometria" in favore degli studenti dei corsi di laurea in Ingegneria negli anni accademici 2000/2001, 2002/2003, 2005/2006, 2006/2007 per un *totale complessivo di ore 60 di lezione.*

Collaboratore di Redazione

Zanichelli editore S.p.A., via Imerio 34, Bologna

10/2021-oggi

- Traduzione in italiano dei testi universitari di Fisica
 - "Introduction to Quantum Mechanics" di D.J. Griffiths & D.F. Schroeter, 3a ed.
 - "An introduction to Error Analysis", J.R. Taylor, 3a ed.
- Rilettura critica e revisione di testi universitari di Matematica
- Rilettura critica, revisione e redazione di testi scolastici di Matematica per Licei Scientifici e Istituti Tecnici
- Preparazione e correzione di esercizi di Matematica per testi scolastici delle scuole superiori

07/2000-06/2005

10/2009-12/2009

06/2002-10/2002

Collaboratore di Redazione

McGraw-Hill Education s.r.l., via Ripamonti 89, Milano

- Traduzione in italiano del testo universitario "An Introduction to Numerical Methods and Analysis" di J.F.Epperson
- Traduzione in italiano di alcuni capitoli del testo universitario "Introduction to Operation Research" di H. Lieberman

- 06/2001-12/2001 **Informatico**
Società Italiana di Fisica (SIF), Bologna
- Correzione file LaTeX di articoli scientifici pubblicati sulle riviste SIF e su quelle in collaborazione europea (European Physical Journal)
 - Organizzazione del LXXXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, preparazione e redazione del libretto degli abstract del congresso
- 01/2000-12/2000 **Collaboratore di Ricerca (CoCoCo)**
Università di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Matematica, Roma
- Analisi, progettazione e realizzazione di programmi per la visualizzazione grafica di sistemi dinamici olomorfi nell'ambito del progetto "Proprietà geometriche di varietà reali e complesse"
 - Ricerca sul comportamento locale di sistemi dinamici discreti a variabile complessa
- 04/1999-12/1999 **Collaboratore di Ricerca (CoCoCo)**
Università di Firenze, Dipartimento di Matematica "U. Dini", Firenze
- Collaborazione scientifica in attività di ricerca nell'ambito del progetto "Proprietà geometriche di varietà reali e complesse", finanziato dal MURST come progetto di interesse nazionale
 - Ricerca sul comportamento locale di sistemi dinamici discreti a variabile complessa
- 11/1988-10/1989 **Sviluppatore software**
G.S.A. s.r.l., viale Monte Grappa 9, Reggio Emilia
- Sviluppatore codici in RPGII e RPG400 per la gestione aziendale e contabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 15/09/2022 **Certificazione 24 CFU per l'Insegnamento**
UniCamillus, Roma
- Psicologia dell'Apprendimento** 30/30 (9 CFU)
Teoria e metodi di progettazione e valutazione didattica 30/30 (9 CFU)
Antropologia Culturale 28/30 (9 CFU)
- 02/2002 - 06/2006 **Laurea triennale in Fisica (110 e Lode)**
Università di Bologna, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
- Tesi in Cosmologia (relatore: Prof. Lauro Moscardini, correlatore: Dott. Enzo Branchini)
 - Tirocinio presso l'Istituto di Radioastronomia (INAF-IRA) di Bologna
- 18/02/1999 **Dottorato di Ricerca in Matematica**
Università di Firenze, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
- Tesi su Sistemi Dinamici Discreti a più variabili complesse (supervisore: Prof. Marco Abate)
 - Visita di 3 mesi (01/03/1998-27/05/1998) al Dipartimento di Matematica della University of Michigan (Ann Arbor, Michigan, USA) su invito del Prof. J.E.Fornaess per una collaborazione di ricerca e partecipazione a conferenze internazionali.
- 22/03/1994 **Laurea in Matematica (110 e Lode)**
Università di Modena, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
- Tesi in Topologia Algebrica (relatore: Prof. Carlo Gagliardi, correlatore: Dott. Paola Bandieri)
- 09/1983-07/1988 **Diploma di Perito Tecnico Industriale Informatico**
Istituto Tecnico Industriale "Corni", Modena

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
	First Certificate in English (FCE), 2002 The British Council Diploma – Level 6: Advanced, 2003				
Francese	A2	A2	A1	A1	A1
	Livello scolastico (medie + 2 anni superiori)				

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Buona padronanza del pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint) e LaTeX.
- Buona padronanza dei sistemi operativi Linux e MacOS.
- Ottime competenze di programmazione di codici scientifici (C/C++/Fortran/Python).
- Ottime competenze di programmazione parallela multi-core (OpenMP, CUDA, OpenACC) e multi-node (MPI).

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni
(con referee)

1. **M. Rivi** and L. Miller, "RadioLensfit: an HPC tool for accurate galaxy shape measurement with SKA", *Astronomy & Computing*, 2022, (<https://doi.org/10.1016/j.ascom.2022.100574>, arXiv:2203.14071)
2. D. Bacon, R. Battye, P. Bull, S. Camera, P. Ferreira, I. Harrison, D. Parkinson, A. Pourtsidou, M. Santos, L. Wolz, F. Abdalla, Y. Akrami, D. Alonso, S. Andrianomena, M. Ballardini, J. Bernal, D. Bertacca, C. Bengaly, A. Bonaldi, C. Bonvin, M. Brown, E. Chapman, S. Chen, X. Chen, S. Cunnington, D. Ya-mauchi, T. Davis, C. Dickinson, J. Fonseca, K. Grainge, S. Harper, M. Jarvis, N. Maddox, R. Martens, H. Padmanabhan, J. Pritchard, A. Raccanelli, **M. Rivi**, S. Roychowdhury, M. Sahlen, D. Schwarz, T. Siewert, M. Viel, F. Villaescusa-Navarro, Y. Xu, and J. Zuntz, "Cosmology with Phase 1 of the Square Kilometre Array (Red Book 2018)", *Publications of the Astronomical Society of Australia*, vol. 37, 2020 (<https://doi.org/10.1017/pasa.2019.51>, arXiv:1811.02743)
3. A. Malyali, **M. Rivi**, F. Abdalla, and J. McEwen, "Radio galaxy detection in the visibility domain", *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* vol. 486, no. 2, pp. 2695–2704, 2019 (<https://doi.org/10.1093/mnras/stz977>, arXiv:1810.12930)
4. **M. Rivi**, M. Lochner, S. Balan, I. Harrison, and F. Abdalla, "Radio galaxy shape measurement with Hamiltonian Monte Carlo in the visibility domain", *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 482, no. 1, pp. 1096–1109, 2019 (<https://doi.org/10.1093/mnras/sty2700>, arXiv:1805.06799)
5. **M. Rivi** and L. Miller, "Radio weak lensing shear measurement in the visibility domain - II. Source extraction", *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 476, no. 2, pp. 2053–2062, 2018 (<https://doi.org/10.1093/mnras/sty371>, arXiv:1709.01827)

6. T. Dykes, C. Gheller, **M. Rivi**, and M. Krokos, "Splotch: Porting and optimizing for the Xeon Phi", *International Journal of High Performance Computing Applications (IJHPCA)*, vol. 31, no. 6, pp. 550–563, 2017 (<https://doi.org/10.1177/1094342016652713>, arXiv:1606.04427)
7. **M. Rivi**, L. Miller, S. Makhathini, and F. Abdalla, "Radio weak lensing shear measurement in the visibility domain - I. Methodology", *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 463, no. 2, pp. 1881–1890, 2016 (<https://doi.org/10.1093/mnras/stw2041>, arXiv:1603.04784)
8. **M. Rivi**, C. Gheller, T. Dykes, M. Krokos, and K. Dolag, "GPU accelerated particle visualisation with Splotch", *Astronomy and Computing*, vol. 5, pp. 9–18, 2014 (<https://doi.org/10.1016/j.ascom.2014.03.001>, arXiv:1309.1114)
9. A. Marani, **M. Rivi**, and P. Cristofori, "Generation of catalogues of PL n-manifolds: computational aspects on HPC systems", *Scalable Computing: Practice and Experience*, vol. 14, no. 1, pp. 5–15, 2013 (<https://doi.org/10.12694/scpe.v14i1.823>)
10. S. Artina, C. Bragalli, G. Erbacci, A. Marchi, and **M. Rivi**, "Contribution of parallel NSGA-II in optimal design of water distribution networks", *Journal of Hydroinformatics*, vol. 14, no. 2, pp. 310–323, 2012 (<https://doi.org/10.2166/hydro.2011.014>)
11. **M. Rivi**, "Parabolic manifolds for semi-attractive holomorphic germs", *Michigan Mathematical Journal*, vol. 49, no. 2, pp. 211–241, 2001 (<https://doi.org/10.1307/mmj/1008719770>)
12. P. Bandieri and **M. Rivi**, "Representing products of manifolds edge-coloured graphs: the boundary case", *Mathematische Zeitschrift*, vol. 236, pp. 23–42, 2001 (<https://doi.org/10.1007/PL00004825>)
13. P. Bandieri and **M. Rivi**, "Some bounds for the genus of $M^n \times I$ ", *Note di Matematica*, vol. 18, no. 2, pp. 175–190, 1998 (<https://doi.org/10.1285/i15900932v18n2p175>)

Publicazioni
(senza referee)

14. **M. Rivi**, G. Muscianisi, L. Calori, and V. Slanvic, "In-situ visualisation: state-of-the-art and some use cases", *PRACE Whitepaper*, 2012 (<http://www.prace-ri.eu/visualisation>)
15. G. Muscianisi, **M. Rivi**, and A. Mignone, "I/O optimisation strategies in the PLUTO code", *PRACE Whitepaper*, 2012 (<http://www.prace-ri.eu/i-o>)
16. **M. Rivi**, "Comportamento locale di sistemi dinamici discreti", *Bollettino U.M.I., serie VII*, vol. III-A, no. Supplemento ad Aprile 2000, pp. 201–204, 2000

Conference Proceedings

17. T. Dykes, C. Gheller, M. Krokos, M. Manera, and **M. Rivi**, "Accelerated 3D visualization of mock galaxy catalogues for the Dark Energy Survey" in *ADASS XXV*, vol. 512, pp. 491–494, ASP Conference Series, 2017 (<http://www.aspbooks.org/publications/512/491.pdf>).
18. **M. Rivi**, L. Miller, S. Makhathini, and F. Abdalla, "RadioLensfit: Bayesian weak lensing measurement in the visibility domain" in *"The many facets of extragalactic radio surveys: towards new scientific challenges" Conference*, vol. 267, Proceedings of Science, SISSA, Trieste, PoS(EXTRA- RADSUR2015)033, 2016 (<https://doi.org/10.22323/1.267.0033>, arXiv:1602.05836)
19. C. Gheller, **M. Rivi**, M. Krokos, K. Dolag, and M. Reinecke, "CUDA-Splotch: HPC visualisation of astrophysical data" in *ADASS XXII*, vol. 475, pp. 103–106, ASP Conference Series, 2013 (<http://www.aspbooks.org/publications/475/103.pdf>)
20. Z. Jin, M. Krokos, **M. Rivi**, C. Gheller, K. Dolag, and M. Reinecke, "High-Performance astrophysical visualization using Splotch", *Procedia Computer Science*, vol. 1, no. 1, pp. 1775–1784, 2010 (<https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.04.199>, arXiv:1004.1302)

Presentazioni
orali a conferenze
(senza pubblicazione)

- *Radio surveys data analysis in the visibility domain*, SKA Data Challenges, INAF – Istituto di Radioastronomia, Bologna, Italy, 2019
- *Radio weak lensing shear measurement with SKA*, National Astronomy Meeting (NAM2017), University of Hull, UK, 3-6 luglio, 2017
- *Galaxy shape measurement for radio weak lensing*, Statistical Challenges in the 21st Century Cosmology (COSMO21), Chania, Creta, 24-27 maggio, 2016
- *Accelerated visualisation of large particle-based simulations*, Interdisciplinary Cluster Workshop on Visualization, Excellence Cluster Universe / IGSSE, Garching, Germany, 2015 [su invito]
- *Galaxy shape measurement for radio weak lensing with SKA*, Techniques for Radio Weak Lensing Meeting, University of Manchester, UK, 6-7 ottobre, 2014 [su invito]
- *Semi-attractive fixed points*, "Holomorphic Dynamical Systems" Workshop, Scuola Normale Superiore di Pisa, 1999. [su invito]
- *Varietà stabili per germi ologomorfi semi-attrattivi*, Convegno "Proprietà geometriche di varietà reali e complesse", Mondello (Palermo), 24 agosto – 4 settembre, 1999 [su invito]
- *Genere regolare del prodotto di varietà chiuse per dischi: alcune osservazioni*, Convegno Nazionale G.N.S.A.G.A., Perugia, 1997

Poster
(senza pubblicazione)

- **M. Rivi**, M. Lochner, S. Balan, I. Harrison, and F. Abdalla, *Radio galaxy shape measurement with Hamiltonian Monte Carlo in the visibility domain*, 2019 SKA Science Meeting "New Science enabled by New Techniques in the SKA Era", Alderly Park Conference Centre, Cheshire, UK, 8-12 aprile, 2019
- **M. Rivi**, T. Dykes, C. Gheller, M. Krokos, K. Dolag, M. Reinecke, *HPC high quality visualization of big astrophysical data*, Alan Turing Institute Summit: Big data in the physical science, The Royal Society, London, 13 gennaio, 2016
- T. Dykes, C. Gheller, M. Krokos, **M. Rivi**, *Splotch on the Xeon Phi*, International Supercomputing Conference (ISC), Leipzig, Germany, 22-26 giugno, 2014
- T. Dykes, **M. Rivi**, C. Gheller, M. Krokos, K. Dolag, M. Reinecke, *CUDA-Splotch: GPU accelerated astrophysical visualisation*, GPU Technology Conference, San Jose, California, 2013

Conferenze

Ho partecipato complessivamente a 5 conferenze nazionali e 13 internazionali (nell'ambito matematico, HPC e astrofisico). In particolare:

- ISC High Performance 2016, 19-23 giugno 2016, Francoforte (Germania): membro del Comitato HPC Advisory Council per la *5th ISC-HPCAC Student Cluster Competition* (<http://www.hpcadvisorycouncil.com/events/2016/isc16-student-cluster-competition>)
- 14th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing, SYNASC 2012, 26 – 29 settembre 2012, West University of Timisoara (Romania)
- International Supercomputing Conference, ISC 2011, 19 - 23 giugno 2011, Amburgo (Germania)
- International Conference on Computational Science, ICCS 2010, 31 maggio – 02 giugno 2010, University of Amsterdam (Olanda)

Seminari

- *Radio Weak Lensing: a new probe for Cosmology with SKA*, Astronomical Observatory of Bologna, INAF, Italy, 2020.
- *Bayesian techniques for radio weak lensing measurement*, Institute of Cosmology and Gravitation, University of Portsmouth, UK, 2017.
- *Weak lensing shear measurement with radio continuum surveys*, INAF Istituto di Radioastronomia, Bologna, 2016.
- *Visualisation for exploration of big astrophysical data sets using Splotch*, The Imperial Centre for Inference and Cosmology (ICIC), Imperial College, London, 2013
- *Splotch: HPC visualisation of astrophysical data*, Oxford e-Research Centre, University of Oxford, UK, 2013.
- *Germi olomorfi con punto fisso semi-attrattivo*, Dipartimento di Matematica, Università di Roma "Tor Vergata", 1999.
- *La teoria di Hakim per le mappe olomorfe tangenti all'identità*, Scuola Normale Superiore di Pisa, 1999.
- *Holomorphic self-maps of the n-dimensional complex space tangent to the identity*, Department of Mathematics, University of Michigan, Ann Arbor, USA, 1998.

Software

Ho contribuito allo sviluppo dei seguenti software per l'Astrofisica:

- "GalNest", A. Malyali & M. Rivi, <https://github.com/marziarivi/GalNest>
- "RadioLensfit", M. Rivi, <https://github.com/marziarivi/RadioLensfit2>
- "Montblanc: GPU accelerated Radio Interferometer Measurement Equation in support of Bayesian Inference for Radio Observations", S. Perkins, branch: https://github.com/ska-sa/montblanc/tree/chi_sqrd_gradient
- "Splotch: Ray Tracer to Visualize SPH Simulations", K. Dolag, M. Reinecke, C. Gheller, M. Rivi, M. Krokos, Z. Jin, Astrophysics Source Code Library, record ascl:1103.005, <https://github.com/splotchviz/splotch>

Partecipazione a corsi

- The first Italian LOFAR School 2019, 11-14 Giugno 2019, INAF Istituto di Radioastronomia, Bologna, Italy
- Summer School on Astronomical Data Analysis (ADA8), 22-24 Maggio 2016, Chania, Creta
- European Radio Interferometry School (ERIS2013), 8-13 Settembre 2013, ASTRON, Dwingeloo, The Netherlands,
- Corso Avanzato di Calcolo Parallelo e Grid Computing, 25 – 29 settembre 2006, INAF Osservatorio Astronomico di Catania

- Corsi internazionali estivi organizzati dalla Scuola Matematica Interuniversitaria e la Scuola Normale Superiore di Pisa:
 - *Complex Analysis* (Cortona, 27 giugno – 17 luglio 1999)
 - *Differential Geometry* (Cortona, 11 – 24 agosto 1996)
 - *Analisi Complessa* (Perugia, 24 luglio – 27 agosto 1994)
 - *Probabilità* (Perugia, 24 luglio – 27 agosto 1994)