

Galizia Antonella



Posizione attuale

Ricercatrice di III livello presso l'Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche "Enrico Magenes" del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IMATI-CNR) – dal Settembre 2011.

Affiliata alla Fondazione di Ricerca CIMA Foundation – dall'Ottobre 2020, formalizzato al Febbraio 2021.

Docente a contratto per l'Università di Genova dall'A.A. 2014; membro del Collegio di Dottorato in Digital Humanities, curriculum di Arte, Spettacolo e Tecnologie Multimediali dal dicembre 2022.

Percorso di studi

- Laurea in Matematica indirizzo Applicativo ad orientamento Numerico presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", 19 Dicembre 2001. Votazione di 110 e lode - Sviluppo ed implementazione di un software per la ricostruzione di immagini basato sulla regolarizzazione di Totale Variazione.
- Diploma di Perfezionamento conseguito per la frequenza al primo anno del "VI ciclo di Master in Tecnologie Avanzate dell'Informazione e della Comunicazione", Giugno 2003 presso l'Istituto Internazionale Alti Studi Scientifici, Vietri sul mare (Sa).
- Esame di First Certificate in English, livello B2 del Council of Europe, Giugno 2005 presso l'associazione Italo-Britannica di Genova.
- Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, indirizzo Informatica, XIX ciclo presso l'Università di Genova, 5 Maggio 2008 - Design of Parallel Image Processing Libraries for Distributed and Grid Environment.

Scuole e corsi di formazione post-laurea

- 11-15/11/2002. Partecipazione alla scuola "La Visione delle Macchine 2002", Gruppo Italiano di Ricerca in Pattern Recognition (GIRP), Università di Salerno e ICAR-CNR.
- 07-18/07/2003. Partecipazione alla "XII Scuola Estiva di Calcolo Parallelo" CINECA.

- 14-18/06/2004. Partecipazione alla “International Summer School on Computational Methods for Shape Modelling and Analysis”, IMATI-CNR.
- 18-30/7/2004. Partecipazione alla scuola estiva “The 2nd International Summer School on Grid Computing 2004, Università di Napoli “Federico II” e Global Grid Forum.
- 24-28/10/2005. Partecipazione alla “1a Scuola Specialistica di Calcolo Parallelo” CINECA.
- 14-19/05/2007. Partecipazione alla “BioMed Grid Summer School 2007”, ITB-CNR.
- 21-23/07/2008. Partecipazione al corso di formazione “Training on the job – gestione LSF”, SPEDIA S.P.A.
- 9-13/05/2011. Partecipazione alla “ComplexHPC Spring School 2011”, Vrije Universiteit University of Amsterdam.
- 1-2/02/2012. Partecipazione alla “Summer School on Distributed Multiscale Computing”, organizzata dall’University College London.
- 8-12/04/2013. Partecipazione alla “Training School on Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems”, Università della Calabria e ICAR-CNR.
- 18-28/06/2013. Partecipazione alla “Alpine Summer School: Climate Change and the Mountain Environment”, ISAC-CNR.
- 16-18/12/2015. Partecipazione al corso “Joomla Developer”, Joomla.it e JoomlaHost.
- 21-22/02/2019. Partecipazione al corso “Energy Efficiency in HPC”, PRACE CINECA.
- 30/06-2/07/2020. Partecipazione al corso “Comunicazione della ricerca”, CNR.

Attività professionale

- Collaborazione con il CNR: dal Giugno 2003, finanziata con diverse forme contrattuali; oggi sono dipendente CNR.
- Research Assistant presso il NATO Undersea Research Centre (NURC), oggi NATO Centre for Maritime Research and Experimentation (CMRE), Settembre - Dicembre 2008.
- Visiting researcher presso Supercomputing Centre of Galicia (CESGA), finanziata dal Mappa delle Infrastrutture Scientifiche e Tecnologiche (in spagnolo ICTS), ospite Giugno - Luglio 2010.
- Invited researcher presso l’Università Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) di Monaco di Baviera, Giugno – Settembre 2011.

Responsabilità in progetti di ricerca

Progetti internazionali

- Task leader nell’ambito del progetto europeo FP7 “DRIHM: Distributed Research Infrastructure for Hydro Hydro-Meteorology”, Grant num. 283568, Settembre 2011 – Febbraio 2015.
- Task leader nell’ambito del progetto europeo FP7 “DRIHM2US Distributed Research Infrastructure for Hydro Meteorology to United States of America”, Grant num. 313122, Novembre 2012 – Marzo 2015.

- Task leader nell'ambito del progetto europeo H2020 "EVEREST design environment for Extreme-Scale big data analytics on heterogeneous platforms", Grant num. 957269, Ottobre 2020 – Settembre 2023.
- Responsabile scientifico per IMATI CNR nell'ambito del progetto europeo H2020 "I-CHANGE: Individual Change of Habits Needed for Green European transition", Grant num. 101037193, Novembre 2021 – Marzo 2025.
- Responsabile scientifico per IMATI CNR nell'ambito del progetto europeo HE "TRIGGER Solutions for mitigating climate-induced health threats", Call HORIZON-ENVHLS-02-03, Grant num. 101057739, Settembre 2022 - Febbraio 2027.

Progetti nazionali

- Responsabile scientifico per IMATI CNR nell'ambito del Centro Nazionale "HPC, Big Data and Quantum Computing" nello Spoke 4 "Earth and Climate", Proposte di intervento per il potenziamento di strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Grant in preparazione.

Ricerche scientifiche

- Responsabile del progetto di ricerca "Characterization of spatio-temporal predictability of severe weather events through HPC and Grid based Hydrometeorology Research", lavoro proposto ad una competizione sponsorizzata dal Ministero Spagnolo per la Scienza e l'Innovazione; in collaborazione con il Supercomputing Centre of Galicia (CESGA) e la Fondazione CIMA, 2010-2011.
- Responsabile del progetto di ricerca "Considering energy-aware migration of Grid Jobs" presso il Dipartimento di Informatica dell'Università Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) di Monaco di Baviera, 2011.
- Responsabile del finanziamento nazionale Fondi CNR-MiSE, Contributo per attività formazione e ricerca, periodo di riferimento 2016-2023.
- Responsabile dell'accordo di collaborazione operativa tra IMATI-CNR e Fondazione CIMA, 2021-2026.

Incarichi CNR

- Membro della struttura di coordinamento dell'Area Progettuale "Smart City" del CNR-DIITET dal 12/04/2018 ancora in corso.
- Membro della struttura di coordinamento dell'Area Progettuale "Dispositivi e Sistemi ICT" del CNR-DIITET dal 12/04/2018 ancora in corso.
- Esperto-valutatore all'interno del Panel "Tecnologie Dell'Informazione E Della Comunicazione" per il Bando Fondo Crescita Sostenibile del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), 05/12/2014 ancora in corso.
- Incarico di responsabilità del design e dello sviluppo del sito ufficiale dell'Istituto IMATI, 05/05/2014 – 31/12/2021.

- Incarico di responsabilità del design e sviluppo dei siti ufficiali dei progetti europei DRIHMS, DRIHM e DRIHM2US, 01/10/2010 – 31/12/2016.

Attività didattica universitaria

- Assistente al corso “Laboratorio Specialistico 2: Grid Computing” presso la Facoltà di Informatica, Università di Genova, A.A. 2004/2005.
- Tutor didattico per il corso di “Introduzione all’informatica” e “Laboratorio Informatico” presso la Facoltà di Scienze della Formazione, Università di Genova, A.A. 2007/2008.
- Lecturer per “Calcolo Parallelo tramite l’utilizzo di MPI” all’interno del corso di “Ingegneria del software” presso la Facoltà di Ingegneria, Università di Genova, A.A. 2009/2010.
- Lecturer per “Calcolo Parallelo tramite l’utilizzo di Graphics Processing Unit” all’interno del corso di “Ingegneria del software” presso la Facoltà di Ingegneria, Università di Genova, A.A. 2010/2011.
- Lecturer alla DRIHM Summer School on Hydro-Meteorological Modelling Using e-Science Environment, 22-25 Settembre 2014, Madrid Spagna.
- Invited Lecturer per il corso “Grid Computing” all’Università Ludwig-Maximilians-Universität - Monaco di Baviera, A.A. 2015/2016.
- Lecturer al corso di dottorato “Programming Complex Heterogeneous Parallel Systems”, nell’ambito del dottorato DIBRIS in Informatica e Ingegneria dei Sistemi presso la Facoltà di Informatica, Università di Genova, dall’ A.A. 2014/2015.
- Docente a contratto per il modulo “Large Scale Computing: real-case scenarios for meteorological data”, integrativa dell’insegnamento ufficiale di “Internet of Things ”, corso di laurea Computer Science presso la Facoltà di Informatica, Università di Genova, A.A. 2019/2020.
- Docente a contratto dell’insegnamento ufficiale di “Fondamenti di Web Design”, corso di laurea in Design del Prodotto e della Nautica – curriculum Design del Prodotto e della Comunicazione, Università di Genova, dall’ A.A. 2020/2021.

Attività di supervisione

- Tesi di Laurea: laurea triennale di Giacomo Paschina, per il corso di laurea di Ingegneria Informatica dell’Università degli Studi di Genova. Tesi dal titolo “Image processing parallelo in ambiente CUDA”, relatori Dott. Andrea Clematis e Prof. Enrico Giunchiglia, A.A. 2010/2011.
- Tirocinio Curriculare: ho (co)proposto e (co)supervisionato un progetto formativo per il tirocinio svolto dal Dott. Simone Cammarasana nell’ambito del Master di II livello in “Calcolo Scientifico” organizzato dall’Università La Sapienza di Roma, i risultati del tirocinio sono stati descritti nella tesi finale del Master. Tesi dal titolo “High Performance Computing for the Efficient Solution of PDEs on arbitrary domains”, relatori Dott. Antonella Galizia, Dott. Giuseppe Patanè, A.A. 2017/2018.
- Internship studenti stranieri: ho proposto e supervisionato un progetto formativo per l’internship svolto da Mr.s Claire Marche e Mr. Simon Gigant nell’ambito del corso di laurea triennale in “Informatica” dell’Università Franche-Comté, i risultati del tirocinio sono stati descritti nelle tesi di Laurea Triennale dal titolo “Implementing a science gateway for visualisation and validation of

Personal Weather Station observations” e “Development of a science gateway for personal weather stations data”, relatori Dott. Antonella Galizia, Prof. Frédéric Dadeu, A.A. 2018/2019.

- Supervisione di assegno di ricerca: Manasa Pawar sull’attività di ricerca “Progettazione e sviluppo di applicazioni basate su dati meteorologici ed osservativi in ambiente distribuito”, Bando n. IMATI-002-2022-GE –23 maggio 2022, 31 gennaio 2023.
- Supervisione di assegno di ricerca: Umberto Mezzacapo sull’attività di ricerca “Coinvolgimento delle comunità che vivono in aree a rischio geo-idrologico in attività di Citizen Science, finalizzate all’adattamento ai cambiamenti climatici e ai relativi impatti”, sotto la responsabilità scientifica dei Dottori: Ivan Marchesini (IRPI), Antonella Galizia (IMATI) e Simone Sterlacchini (IGAG), Bando n. IGAG-MI-18-2022 –1 novembre 2022, in svolgimento.
- Supervisione Dottorato di ricerca di Nadia Raimo, tesi dal titolo “Fonti, odepatiche e non, sul patrimonio artistico genovese dal XVI a XVIII secolo: una ricognizione virtuale e le sue possibili applicazioni nella pratica quotidiana.” Dottorato in Digital Humanities, curriculum di Arte, Spettacolo e Tecnologie Multimediali, XXXVI ciclo, Università di Genova. Relatrici Prof.ssa Eliana Carrara ed Antonella Galizia.
- Supervisione Dottorato di ricerca di Manasa Mohan Pawar, tesi dal titolo “Analyzing visual data for weather and climate prediction” Dottorato in Computer Science and Systems Engineering, XXXVIII ciclo, Università di Genova. Relatrici Prof.ssa Nicoletta Noceti ed Antonella Galizia.

Come professoressa a contratto per l’Università di Genova:

- Tutor didattico per l’Università di Genova di tre tirocini curriculari da parte di studenti iscritti corso di laurea in Design del Prodotto e della Nautica – curriculum Design del Prodotto e della Comunicazione, dall’A.A. 2021/2022.
- Supervisione di tesi di Laurea triennale per l’Università di Genova di cinque studenti/esse in Web Design per la laurea in Design del Prodotto e della Comunicazione, dall’A.A. 2021/2022.

Comitati di programma ed attività editoriale

- Dal 2008 al 2018 membro del comitato di programma della Special Session “Parallel and Distributed Bioinformatics Applications”, nel 2014 diventata “Advances In High-Performance Bioinformatics, Systems And Synthetic Biology”, all’interno della Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network based Processing, con atti IEEE.
- Dal 2011 comitato scientifico della Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network based Processing, con atti IEEE.
- Dal 2014 al 2015, comitato tecnico della International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage, and Analysis – Supercomputing, nel 2014 e nel 2015 (SC14, SC15), “Clouds and Distributed Computing”. Conferenza di grande prestigio internazionale.
- Dal 2014 comitato di programma della conferenza eScience.

Chairing session

- 21st Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network based Processing, Garching, Germania, 15-17 febbraio 2013;
- 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network based Processing, Torino, Italia, 12-14 febbraio 2014;
- 7th International Congress on Environmental Modelling and Software San Diego, San Diego - California, USA, 15-19 giugno 2014.
- Doctoral Dissertation Colloquium Chair per l'International Conference on High Performance Computing & Simulation 2017 (HPCS 2017), 17-21 luglio, 2017, Genova Italia.
- High Performance Embedded Architecture and Compilation Webminar "Design and Programming High-performance, distributed, reconfigurable and heterogeneous platforms for extreme-scale analytics", 15 febbraio 2022, online.
- Scuola Estiva su "Extreme-scale big data analytics and scientific computing on heterogeneous platforms", 26-30 settembre 2022, Lago di Como Italia.

Organizzazione di Conferenze e Scuole Internazionali

- Membro del local organizing committee "First open Consultation Meeting", progetto Europeo DRIHMS, 14 ottobre 2010, Genova Italia;
- Membro dell'organizing committee e curatrice del libro degli abstract del 3° Workshop del COST 0805 "Open Network for High-Performance Computing on Complex Environments", 17-18 aprile 2012, Genova Italia;
- Membro dell'organizing committee e curatrice del manuale della Scuola Estiva su "Hydro-meteorological modelling using e-Science environments", 22-25 settembre 2014, Madrid Spagna;
- Workshop chair of the 11th IEEE International Conference on eScience, 31 agosto - 4 settembre 2015, Monaco di Baviera Germania.
- Doctoral Dissertation Colloquium Chair per l'International Conference on High Performance Computing & Simulation 2017 (HPCS 2017), 17-21 luglio, 2017, Genova Italia.
- Membro del program committee del Workshop "EVEREST: Design and Programming High-performance, distributed, reconfigurable and heterogeneous platforms for extreme-scale analytics", High Performance Embedded Architecture and Compilation 2022 (HiPEAC), 20-22 giugno 2022, Budapest Ungheria.
- Membro del program committee della Scuola Estiva "Extreme-scale big data analytics and scientific computing on heterogeneous platforms", 26-30 settembre 2022, Como, Italia.
- Membro del program committee del Workshop "EVEREST + DAPHNE: Workshop on Design and Programming High-performance, distributed, reconfigurable and heterogeneous platforms for extreme-scale analytics", High Performance Embedded Architecture and Compilation 2023 (HiPEAC), 16-18 gennaio 2023, Tolosa, Francia.
- Organizzatrice del Workshop "INSTIL - citizen Science engagement based on ICT solutions", all'interno della conferenza internazionale eScience 2023, 9-13 ottobre 2023, Limassol, Cipro.

Attività di divulgazione scientifica

Attività per studenti di scuole primarie

- 16/05/2018 Intervento su “La passione per la matematica, dialogo tra una ricercatrice nel settore e una classe quinta di scuola primaria” presso la Scuola Elementare Scuola primaria Anna Frank, Istituto Comprensivo, Serra Riccò e Sant'Olcese, Genova.
- 06/06/2019 Intervento su “La matematica, le sue applicazioni e la sua storia” presso la Scuola primaria Anna Frank, Istituto Comprensivo, Serra Riccò e Sant'Olcese, Genova.

Attività per studenti di scuole secondarie di secondo grado

- 12/10/2018 Invitata alla Giornata di orientamento per studenti delle scuole superiori e studenti universitari su “Il ‘Mestiere’ Del Ricercatore”, organizzata nell’ambito delle attività dedicate alle Scuole dal Festival della Scienza (16° edizione) e dagli Amici del Festival della Scienza, Genova.

Attività per docenti di scuole secondarie di primo grado

- 24/03/2020 Intervento su “La matematica e le previsioni atmosferiche: l’esperienza di una ricercatrice nel settore”, Convegno per docenti di matematica e scienze della scuola Secondaria di Primo Grado, De Agostini Scuola - somministrato come webinar a causa del coronavirus.

Festival della Scienza 2021, 21 ottobre – 1 novembre, Genova

- Responsabile scientifico del laboratorio per scuole primarie e secondarie “La mappa dei pirati del futuro, Dalle basi matematiche alla realtà virtuale”.

Partecipazione alla notte dei ricercatori 2021 e 2022

- 24/09/2021 Organizzatrice del laboratorio “Come sta l’acqua? Un’indagine “adattiva per valutare la salute delle acque del portuali”, Palazzo Ducale, Genova.
- 30/09/2022 Autrice del laboratorio “Giocando con l'aria della mia città: citizen awareness”, in collaborazione con Mattia Fortunati, Giardini Luzzati, Genova.

Partecipazione all’evento EDU2023 ‘Dal banco di scuola al banco di laboratorio’

- 09/03/2023 Laboratorio scientifico “Giocando con l'aria della mia città: citizen awareness”, in collaborazione con Mattia Fortunati, Area della Ricerca del CNR di Genova.

Altro

- Dal 2014 sono revisore scientifico dei progetti del Ministero Sviluppo Economico - MiSE, Bando Fondo Crescita Sostenibile nel Panel *Tecnologie Dell’Informazione E Della Comunicazione*.
- Revisore di articoli scientifici per riviste del mio settore di ricerca tra cui Journal of Systems Architecture, Computing, Future Generation System, Journal of Applied Remote Sensing, Journal of Computers and Applications, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, SoftwareX, Parallel processing letters.
- Negli anni sono stata vincitrice diversi bandi nazionali ed internazionali per l’accesso di risorse di supercalcolo condivise tramite PRACE (risorse Tier 0, Tier 1), CESGA, CINECA ed ELIXIR.

- Invited talk al IEEE International Workshop on High Performance Computing on Complex Environment organizzato all'interno di Cluster 2010, 20-24 settembre 2010, Heraklion Crete – Greece per presentare i risultati ottenuti nel progetto europeo DRIHMS.
- Invited talk al workshop organizzato dalla Commissione Europea “European Commission Workshop: Distributed Computing Infrastructures for e-Science: Future Perspectives”, 17-21 Settembre 2012 Praga – Repubblica Ceca, per presentare l'esperienza maturata nello sviluppo di e-Science Infrastructure nell'ambito dei progetti europei DRIHMS, DRIHM e DRIHM2US, 01/10/2010 – 31/03/2015.
- Selezionata per posizioni stabili al Joint Research Center, JRC, bando COM/AD/15-16/10 - Research Administrators (AD6 - AD7) in the domain of communication and information technologies, 2010. La percentuale di ammissione alle selezioni è stata del 5% - numero di domande pervenute 1405 numero di persone ammesse alle selezioni: 70.
- I risultati presentati alla conferenza HealthGrid 2007 sono stati selezionati come “Immagine della settimana” per la rivista internazionale “International Science Grid This Week”, Volume 28, Giugno 2007.
- L'articolo presentato alla conferenza ICIAP 2005 è stato considerato tra i migliori 24 su 211 articoli sottomessi alla conferenza.

Elenco delle pubblicazioni

H-Index: Scopus 10, Web Of Science 10, Google Scholar 12.

Articoli pubblicati su riviste internazionali

- R1. A. Galizia, D. D'Agostino, A. Clematis
A Grid Framework to enable parallel and concurrent TMA image analyses.
In: International Journal of Grid and Utility Computing (IJGUC), Special Issue on: Efficient Resource, Service and Data Models for Grid and P2P-Enabled Applications, Vol.1 No. 3, pp.261-271, Inderscience Publisher, 2009.
- R2. A. Quarati, A. Clematis A. Corana, D. D'Agostino, A. Galizia
Job-resource matchmaking on Grid through two-level benchmarking.
In: Future Generation Computer Systems, Vol. 26, No. 8, pp. 1165-1179, 2010.
- R3. A. Quarati, A. Clematis A. Corana, D. D'Agostino, A. Galizia
Matching job with resources following an application-driven approach.
In: Scalable Computing: Practice and Experience, Vol. 11, No. 2, pp. 109-120, 2010.
- R4. D. Kranzlmüller, M. Schiffers, A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati. A. Parodi, M. Morando, N. Reborra, E. Trasforini, L. Molini, F. Siccardi, G. Craig, A. Tafferner
Towards a Grid Infrastructure for Hydro-Meteorological Research.
Computer Science, Vol. 12. pp. 45-62, 2011.
- R5. A. Galizia, A. Quarati
Job allocation strategies for energy-aware and efficient Grid infrastructures.
Journal of Systems and Software, Vol. 85, Issue 7, pp. 1588-1606, Elsevier, 2012.
- R6. A. Quarati, A. Clematis, A. Galizia, D. D'Agostino
Hybrid Clouds brokering: Business opportunities, QoS and energy-saving issues.
Simulation Modelling Practice and Theory, Vol. 39, pp. 121-134, Elsevier, 2013.
- R7. D. D'Agostino, A. Galizia, A. Clematis, M. Mangini, I. Porro, A. Quarati
A QoS-aware broker for hybrid clouds.
Computing, Vol. 95, Issue 1, pp. 89-109, Springer, 2013.
- R8. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
Profiling e-Science infrastructures with kernel and application benchmarks.
International Journal of Grid and Utility Computing, Vol. 5, No. 2, pp. 123-134, Inderscience Publisher, 2014.
- R9. E. Danovaro, A. Clematis, A. Galizia, G. Ripepi, A. Quarati, D. D'Agostino
Heterogeneous architectures for computational intensive applications: A cost-effectiveness analysis.
Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 270, pp. 63–77, Elsevier, 2014.

- R10. J. Colmenares, A. Galizia, J. Ortiz, A. Clematis, W. Rocchia
A combined MPI-CUDA parallel solution of linear and nonlinear Poisson-Boltzmann equation.
BioMed Research International, Hindawi Publishing Corporation, Vol. 2014, Article ID 560987.
- R11. A. Galizia, D. D'Agostino, A. Clematis
An MPI-CUDA library for image processing on HPC architectures.
Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 273, pp. 414-427, Elsevier, 2015.
- R12. A. Quarati, E. Danovaro, A. Galizia, A. Clematis, D. D'Agostino, A. Parodi
Scheduling strategies for enabling meteorological simulation on hybrid clouds.
Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 273, pp. 438-451, Elsevier, 2015.
- R13. A. Hally, O. Caumont, L. Garrote, E. Richard, A. Weerts, F. Delogu, E. Fiori, N. Rebori, A. Parodi, A. Mihalovic, M. Ivkovic, L. Dekic, W. van Verseveld, O. Nuissier, V. Ducrocq, D. D'Agostino, A. Galizia, E. Danovaro, A. Clematis
Hydrometeorological multi-model ensemble simulations of the 4 November 2011 flash-flood event in Genoa, Italy, in the framework of the DRIHM project.
Natural Hazards and Earth System Sciences, Vol 15, Issue 3, pp. 537– 555, 2015.
- R14. Q. Harpham, P. Cleverley, E. Danovaro, D. D'Agostino, A. Galizia, F. Delogu, E. Fiori
Using a Model MAP to prepare hydro-meteorological models for generic use.
Environmental Modelling & Software, Vol. 73 - Issue C, pp. 260-271, 2015.
- R15. D. D'Agostino, E. Danovaro, A. Clematis, L. Roverelli, G. Zereik, A. Parodi, A. Galizia
Lessons learned implementing a science gateway for hydro-meteorological research.
Concurrency and Computation: Practice and Experience, Vol. 28, pp. 2014-2023, 2016.
- R16. Q. Harpham, J. Lhomme, A. Parodi, E. Fiori, B. Jagers, A. Galizia
Using OpenMI and a Model MAP to integrate WaterML2 and NetCDF data sources into flood modelling of Genoa, Italy.
Journal of the American Water Resources Association, Vol. 52, Issue 4, pp. 933-949, 2016.
- R17. D. D'Agostino, E. Danovaro, A. Clematis, L. Roverelli, G. Zereik, A. Galizia
From lesson learned to the refactoring of the DRIHM science gateway for hydro-meteorological research.
Journal of Grid Computing, Vol. 14, Issue 4, pp. 575-588, 2016.
- R18. A. Parodi, D. Kranzlmüller, A. Clematis, E. Danovaro, A. Galizia, L. Garrote, M. C. Llasat, O. Caumont, E. Richard, Q. Harpham, F. Siccardi, L. Ferraris, F. Delogu, E. Fiori, E. Foufoula Georgiou, D. D'Agostino
DRIHM(2US): an e-Science environment for hydro-meteorological research on high impact weather events
Bulletin of the American Meteorological Society, Vol 98, Issue 10, pp. 2149-2166, 2017
- R19. A. Galizia, L. Roverelli, G. Zereik, E. Danovaro, A. Clematis, D. D'Agostino
Using Apache Airavata and EasyGateway for the creation of complex science gateway front end
Future Generation of Computer Systems, Vol. 94, pp. 910-919, 2019.
- R20. A. Galizia, G. Zereik, L. Roverelli, E. Danovaro, A. Clematis, D. D'Agostino

Json-GUI—A module for the dynamic generation of form-based web interfaces
SoftwareX, Vol. 9, pp. 28-34, 2019

- R21. C. Caudai, A. Galizia, F. Geraci, L.L. Pera, V. Morea, E. Salerno, A. Via, T. Colombo
AI applications in Functional Genomics
Computational and Structural Biotechnology Journal, Vol. 19, pp. 5762-5790, 2021.

Articoli pubblicati su libri internazionali

- L1. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia
A Parallel IMAGE Processing Server for Distributed Applications.
In: Parallel Computing: Current & Future Issues of High-End Computing: International Conference ParCo 2005 Proceedings, pp. 607-614, NIC Series, vol.33, John von Neumann Institute fuer Computing, 2006.
- L2. Viti F., Merelli I., Galizia A., D'Agostino D., Clematis A., Milanesi L.
Tissue MicroArray: a distributed Grid approach for image analysis.
In: From Genes to Personalized HealthCare: Grid Solutions for the Life Sciences, Proceedings of HealthGrid 2007, Studies in HealthTechnology and Informatics, Vol. 126, pp. 291-308, IOS Press, 2007.
- L3. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia
Experimenting Grid Protocols to Improve Privacy Preservation on Efficient Image Processing.
In: Parallel Computing: Architectures, Algorithms and Applications, Proceedings of the ParCo 2007, Advances in Parallel Computing, pp. 139-146, Volume 15, IOS Press, 2008
- L4. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia
Parallel I/O Aspects in PIMA(GE)² Lib.
In: Parallel Computing: Architectures, Algorithms and Applications, Proceedings of the ParCo 2007, Advances in Parallel Computing, Volume 15, pp. 441-448, IOS Press, 2008.
- L5. A. Galizia, D. D'Agostino, A. Clematis
The use of PIMA(GE)² for Efficient Image Processing in a Grid Environment.
In: Grid Enabled Remote Instrumentation, Proceedings of International Workshop on Distributed Cooperative Laboratories (INGRID 2007 - Instrumenting the Grid), pp. 511-526, Springer, 2009.
- L6. P. Mazzoglio, E. Danovaro, L. Ganne, A. Parodi, A. Galizia, A. Parodi
Exploitation of Multiple Model Layers Within LEXIS Weather and Climate Pilot.
In: HPC, Big Data, AI Convergence Towards Exascale: Challenge and Vision, CRC Press, 2022.

Articoli pubblicati su atti di convegni internazionali

- CI1. Clematis A., D'Agostino D., Galizia A.
An Object Interface for Interoperability of Image Processing Parallel Library in a Distributed Environment.
In: Image Analysis and Processing - ICIAP 2005: 13th International Conference Proceedings, pp. 584-591. F. Roli, S. Vitulano (eds.). (Lecture Notes in Computer Science, vol. 3617). Springer,

2005.

- CI2. Clematis A., D'Agostino D., Galizia A., Moscati M.
Using a CCA Compliant Framework for Parallel Remote Visualization.
In: 13rd Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (Euromicro-PDP'05). Proceedings, pp. 227-234. IEEE Computer Society, 2005.
- CI3. A. Galizia, F. Viti, A. Orro, D. D'Agostino, I. Merelli, L. Milanesi, A. Clematis
Enabling parallel TMA image analysis in a Grid environment.
In: 2nd Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CICIS-2008) Proceedings, pp. 394-399. IEEE Computer Society, 2008.
- CI4. A. Galizia, F. Viti, A. Orro, D. D'Agostino, I. Merelli, L. Milanesi, A. Clematis
TMAinspect, an EGEE Framework for Tissue MicroArray Image Handling.
In: 8th International Symposium on Cluster Computing and the Grid (CCGrid 2008) Proceedings, pp. 741-746, IEEE Computer Society, 2008.
- CI5. M. Mortara, A. Galizia
ProTailor: a Parallel Operator for Extremely Fast Shape Analysis in Bioinformatics Applications.
In: 17th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (Euromicro-PDP'09) Proceedings, pp. 276-282, IEEE Computer Society, 2009.
- CI6. A. Clematis, A. Corana, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
A Performance-Based Methodology To Improve Grid Exploitation.
In: Integrated Management of Systems, Services, Process and People in IT – DSOM 2009: 20th International Workshop Proceedings -, pp. 43-55. C. Bartolini, L.P. Gasparly (eds.). (Lecture Notes in Computer Science, vol. 5841). Springer, 2009.
- CI7. A. Clematis, A. Corana, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
Performance Based Matchmaking on Grid.
In: Parallel Processing and Applied Mathematics (PPAM) 2009, Lecture Notes in Computer Science, vol. 6068, pp. 174-183, Springer, 2010.
- CI8. A. Galizia, F. Viti, A. Clematis, L. Milanesi
A dynamic parallel approach to recognize tubular breast cancer for TMA image building.
In: 18th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing (Euromicro-PDP'10) Proceedings, pp.403-410, IEEE Computer Society, 2010.
- CI9. A. Quarati, D. D'Agostino, A. Galizia, M. Mangini, A. Clematis.
Delivering cloud services with QoS requirements: an opportunity for ICT SMEs.
In: 9th International Conference on Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services Proceedings (GECON2012), Lecture Notes in Computer Science Vol. 7714, 2012, Pages 197-211, Springer, 2012.
- CI10. A. Galizia, A. Quarati, M. Schiffers, M. Yampolskiy.
Influences between performance based scheduling and Service Level Agreements.
In: 17th International European Conference on Parallel and Distributed Computing Euro-Par2011

Proceedings, M. Alexander et al. (Eds.) Part II, Lecture Notes in Computer Science Vol. 7156, pp. 96–105, Springer, 2012.

- CI11. A. Clematis, D. D’Agostino, A. Galizia, A. Quarati.
Efficiency aware job allocation for e-Science environment.
In: 20th Euromicro Conference on Parallel, Distributed and network-based Processing (Euromicro-PDP’12) Proceedings, pp. 162-169, IEEE Computer Society, 2012.
- CI12. A. Clematis, D. D’Agostino, E. Danovaro, A. Galizia, A. Quarati, A. Parodi, N. Reborra, T. Bedrina, D. Kranzlmüller, M. Schiffers, B. Jagers, Q. Harpham, P.H. Cros.
DRIHM: Distributed Research Infrastructure for Hydro-Meteorology.
In: 7th International Conference on System of Systems Engineering (SOSE2012) Proceedings, pp. 149-154, IEEE Computer Society, 2012.
- CI13. D. D’Agostino, S. Decherchi, A. Galizia, J. Colmenares, A. Quarati, W. Rocchia, A. Clematis.
CUDA Accelerated Blobby Molecular Surface Generation.
In: 9th International Conference On Parallel Processing And Applied Mathematics (PPAM 2011) Proceedings, Part I, Lecture Notes in Computer Science Vol. 7203, pp. 347-356. Springer, 2012.
- CI14. A. Galizia, M. Yampolskiy, M. Schiffers, A. Quarati, A. Clematis.
Modeling energy savings for job migration in Grid environments.
In: 27th International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops (WAINA2013) Proceedings, Article number 6550618, pp. 1565-1570, IEEE Computer Society, 2013.
- CI15. A. Galizia, E. Danovaro, G. Ripepi, A. Clematis.
Compute Intensive Algorithm on Heterogeneous System: a Case Study about Fourier Transform.
In: 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing (PDP’14) Proceedings, pp. 223-227, IEEE Computer Society, 2014.
- CI16. A. Galizia, D. D’Agostino, A. Quarati, G. Zereik, L. Roverelli, E. Danovaro, A. Clematis, E. Fiori, F. Delogu, A. Parodi, C. Straube, N. Felde, M. Schiffers, D. Kranzlmüller, Q. Harpham, B. Jagers, L. Garrote, V. Dimitrijevic, L. Dekic, O. Caumont, E. Richard.
Towards an interoperable and distributed e-Infrastructure for Hydro-Meteorology: the DRIHM project.
In: 7th International Congress on Environmental Modelling and Software (iEMSs) Proceedings, pp. 407- 414, ISBN: 978-88-9035-744-2, 2014.
- CI17. E. Danovaro, L. Roverelli, G. Zereik, A. Galizia, D. D’Agostino, A. Quarati, A. Clematis, F. Delogu, E. Fiori, A. Parodi, C. Straube, N. Felde, Q. Harpham, B. Jagers, L. Garrote, L. Dekic, M. Ivkovic O. Caumont, E. Richard.
Setup an hydro-meteo experiment in minutes: the DRIHM e-infrastructure for hydro-meteorology research.
In: International Conference on e-Science Proceedings, pp. 47-54, IEEE Computer Society, 2014.
- CI18. D. D’Agostino, A. Clematis, A. Galizia, A. Quarati, E. Danovaro, L. Roverelli, G. Zereik, D. Kranzlmüller, M. Schiffers, N. gentschen Felde, C. Straube, A. Parodi, E. Fiori, F. Delogu, O. Caumont, E. Richard, L. Garrote, Q. Harpham, B. Jagers, V. Dimitrijevic, L. Dekic.

The DRIHM Project: a Flexible Approach to Integrate HPC, Grid and Cloud Resources for Hydro-Meteorological Research.

In: International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage, and Analysis 2014 – Supercomputing 2014 (SC14) Proceedings, pp. 536-546, IEEE Computer Society, 2014.

CI19. D. D'Agostino, A. Clematis, A. Galizia, E. Danovaro, L. Roverelli, G. Zereik, A. Parodi, E. Mazza, A. Quarati.

The DRIHM e-Science Infrastructure supporting Citizen-Scientists Involvement.

In: IEEE Proceedings della International Conference on High Performance Computing and Simulation (HPCS2017), pp. 333-440, IEEE Computer Society, 2017.

White paper

WP1. A. Parodi, M. Morando, N. Rebori, E. Trasforini, L. Molini, F. Siccardi, G. Craig, A. Tafferner, D. Kranzlmüller, M. Schiffers, A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
DRIHMS: the White Paper, Aprile 2011. ISBN 978-88-906068-0-9

Rapporti tecnici

RT1. A. Galizia, N. Bottini

Basic Building Block for an Image Processing Library.

Rapporto Tecnico IMATI-GE, N. 8/2003.

RT2. A. Galizia

A ParHorus Overview

Rapporto Tecnico IMATI-GE, N. 18/2004.

RT3. A. Galizia, D. D'Agostino, A. Clematis

Integrazione e sviluppo di librerie parallele in un ambiente di programmazione Grid-aware basato su un modello a componenti.

Rapporto Tecnico IMATI-GE 19/2004, 2004.

RT4. A. Galizia

Valutazione di tecniche di ottimizzazione nell'implementazione di Librerie Parallele.

Rapporto Tecnico IMATI-GE, N. 20/2004.

RT5. A. Galizia, D. D'Agostino, A. Clematis

Un esempio di code encapsulation tramite CORBA.

Rapporto Tecnico IMATI-GE 21/2004, 2004.

RT6. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia

Exploiting Parallel I/O for Image Processing.

Rapporto Tecnico IMATI-GE 14/2006, 2006.

RT7. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia

The Parallel IMAGE processing GENoa Library: PIMA(GE)² Lib.

Rapporto Tecnico IMATI-GE 21/2006, 2006.

- RT8. A. Galizia
Evaluation of the SiCortex architecture performance exploiting a double-level benchmarking Methodology.
Rapporto Tecnico IMATI-GE 04, 2009.
- RT9. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
Interoperabilità e sistemi distribuiti: metodologie e tecnologie
Rapporto Tecnico IMATI-GE 06, 2010.
- RT10. A. Galizia
Exploiting the FinisTerra supercomputer to improve the characterization of spatio-temporal predictability of severe weather events.
Rapporto Tecnico IMATI-GE 10, 2010.
- RT11. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
Analisi degli standard per la comunicazione tra gli attori di sistemi di tipo Port Community System e Single Window
Rapporto Tecnico IMATI-GE 02, 2012.
- RT12. A. Clematis, D. D'Agostino, A. Galizia, A. Quarati
Progettazione e sviluppo di funzionalità per le comunicazioni di gruppo nell'ambito del progetto ACIS
Rapporto Tecnico IMATI-GE 03, 2012.
- RT13. A. Galizia
Design and management of Web sites for European projects.
Rapporto Tecnico IMATI-GE 10, 2014.
- RT14. A. Galizia
Analisi delle prestazioni di codici e librerie per il calcolo della FFT su piattaforme di calcolo parallele ed eterogenee.
Rapporto Tecnico IMATI-GE 11, 2014.
- RT15. A. Galizia
Linee guida per l'aggiornamento dei contenuti del sito IMATI
Rapporto Tecnico IMATI-GE 1, 2015.
- RT16. D. D'Agostino, E. Danovaro, A. Clematis, L. Roverelli, G. Zereik, A. Galizia.
From lesson learned to the refactoring of the DRIHM science gateway for hydro-meteorological research
IMATI Report Series 16-07, 2016.
- RT17. A. Clematis, B. Bonino, A. Galizia.
Standard per la gestione e procedure di validazione di dati meteo prodotti da sensori eterogenei e distribuiti
IMATI Report Series 18-03, 2018.
- RT18. L. Roverelli, G. Zereik, B. Bonino, A. Galizia, A. Clematis.
Strumenti e procedure per la gestione e la visualizzazione di dati meteo prodotti da sensori

eterogenei e distribuiti tramite interfacce web basate su mappe geografiche
IMATI Report Series 18-04, 2018.

According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV

Data

FIRMA