

CURRICULUM VITÆ

Daniele D'Agostino

TITOLI DI STUDIO

- 31/05/2006. DOTTORATO DI RICERCA IN INFORMATICA
conseguito presso l'Università degli studi di Genova
Tesi: Designing Parallel Programs for 3D Data Processing on Distributed Architectures
Relatori: Dott. Andrea Clematis, Prof.ssa Vittoria Gianuzzi
- 24/10/2001. LAUREA IN INFORMATICA
conseguita presso l'Università degli studi di Genova
Voto: 110/110 e Lode
Tesi: TXT Polymedia® su piattaforme wireless avanzate
Relatore: Prof. Massimo Ancona
Correlatrice: Prof.ssa Gabriella Dodero
- 26/07/1995. DIPLOMA DI MATURITÀ CLASSICA
conseguita presso il Liceo Ginnasio “Calasanzio”
Voto: 60/60

POSIZIONE ATTUALE

- Professore di II fascia presso il Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria Dei Sistemi (DIBRIS) dell'università di Genova (UNIGE), settore scientifico disciplinare INF/01 Informatica, dal 1/11/2021.

ATTIVITÀ ED ESPERIENZE PRECEDENTI

- Ricercatore a tempo indeterminato (matricola 9691) presso Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IEIIT), sede secondaria di Genova, dal 15/09/2020 al 31/10/2021.
- Ricercatore a tempo indeterminato (matricola 9691) presso l'Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche del CNR (CNR-IMATI), sede secondaria di Genova, dal 16/02/2009 al 15/9/2020.
- Dal 25/04/2019 al 16/05/2019 fruitore di un finanziamento del CNR nell'ambito del Programma per la Mobilità di breve durata (STM) per lo svolgimento del progetto “Studio e sviluppo di strumenti per l'analisi della conformazione dei cromosomi tramite science

gateway” presso Computer Laboratory, Department of Computer Science and Technology dell'università di Cambridge.

- Dal 08/11/2010 al 01/12/2010 fruitore di un finanziamento del CNR nell’ambito del Programma per la Mobilità di breve durata (STM) per lo svolgimento del progetto “Studio e sviluppo di strategie per la parallelizzazione a più livelli di algoritmi per il trattamento di dati 3D” presso il Dipartimento di Informatica della facoltà di Scienze della Vrije Universiteit di Amsterdam.
- 11/2005 al 2009: docente di vari corsi organizzati da ELEA spa (oggi INFOR ELEA) per il conseguimento della Patente Europea del Computer (ECDL).
- 10/2001 - 15/2/2009: collaborazione con l’unità organizzativa dell’Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche (IMATI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Oltre a due contratti a tempo determinato come Ricercatore III livello (certificati come “lodevole servizio”) ho fruito di 1 anno e 1,5 mesi di Assegno di Collaborazione ad Attività di Ricerca e 1 anno e 11 mesi di Borsa di Studio per frequentare il dottorato di ricerca in Informatica presso l’Università degli Studi di Genova.
- 10/1995 - 10/2001: Studente del Corso di Laurea in Informatica, Università di Genova, con borsa di studio dal 1995 al 2000.
- 09/1990 - 06/1995: Studente del liceo classico “CALASANZIO” di Genova.

ATTIVITÀ DI RICERCA

L’attività di ricerca svolta da Daniele D’Agostino si inquadra nel settore dell’eScience, ovvero le attività scientifiche che necessitano di una elevata potenza di calcolo e/o della possibilità di processare una grande quantità di dati svolte con l'utilizzo di paradigmi del calcolo parallelo e distribuito. In tale settore, intrinsecamente multidisciplinare, Daniele D’Agostino si occupa delle seguenti tematiche:

- Metodologie e strumenti per lo sviluppo e composizione di applicazioni parallele in ambienti HPC e Cloud.
- Progettazione e sviluppo di applicazioni parallele per architetture eterogenee, quali processori multicore e acceleratori GPU.
- Progettazione e sviluppo di science gateway per attività di ricerca in ambito bioinformatico, idrometeorologico ed astrofisico.
- Gestione e scheduling di risorse in ambienti High Performance e Cloud Computing.
- Progettazione e sviluppo di piattaforme e servizi per l’interoperabilità.

Più recentemente Daniele D’Agostino si è occupato dell’integrazione dei paradigmi Fog ed Edge computing nelle suddette attività. La crescente diffusione delle tecnologie Internet of Things e dei sistemi Cyber Fisici infatti sta cambiando il modo stesso di operare degli attuali centri di (super)calcolo, su cui si fonda il paradigma del Cloud Computing. Il trend attuale è quello di spostare parte del calcolo - e conseguentemente una crescente quantità di potenza computazionale - direttamente sul device finale responsabile dell'acquisizione dei dati, quali sensori o macchinari industriali. Il vantaggio è rappresentato dalla possibilità di eseguire direttamente in loco tutte quelle azioni che hanno bisogno di tempi di risposta super veloci e, contemporaneamente, di ridurre la quantità di dati trasmessi ai centri di calcolo cui sono demandate le applicazioni più complesse o

che necessitano di integrare i dati prodotti da varie sorgenti. In quest'ambito Daniele D'Agostino si occupa di

- Progettazione e sviluppo di applicazioni parallele basate sull'utilizzo di dispositivi di tipo System on Chip Low Power e di tecniche del machine learning.

CORSI DI SPECIALIZZAZIONE POST LAUREAM

- 10-12/12/2012. Partecipazione al corso **“Getting the Most From Multi-core”**, organizzato dallo Swiss National Supercomputing Centre - CSCS.
- 29/8-1/9/2011. Partecipazione al corso **“PRACE Summer School: Taking the most out of supercomputers”** organizzato dal CSC – IT Centre for Science e dal SNIC/PDC - Centre for High Performance Computing del KTH.
- 15-20/6/2009. Partecipazione al **“Corso di Management e Valorizzazione delle attività di ricerca del CNR”** organizzato dal CNR.
- 18-22/6/2007. Partecipazione alla **“AIM@SHAPE Summer School on Shape Modeling and Reasoning”** organizzata dal Dipartimento di Informatica e Scienze dell'Informazione dell'università di Genova nell'ambito del progetto europeo “Advanced and Innovative Models And Tools for the development of Semantic-based systems for Handling, Acquiring, and Processing knowledge Embedded in multidimensional digital objects” (AIM@SHAPE).
- 14-19/5/2007. Partecipazione alla **“Biomed GRID School”** organizzata dall'Istituto di Tecnologie Biomediche del CNR nell'ambito del progetto europeo “Bioinformatics Grid Application for life science” (BIOINFOGRID)
- 24-28/10/2005. Partecipazione alla **“1ª Scuola Specialistica di Calcolo Parallelo”** organizzata dal CINECA.
- 18-30/7/2004. Partecipazione alla scuola estiva **“The 2nd International Summer School on Grid Computing 2004”** organizzata dal Dipartimento di Informatica dell'università di Napoli in collaborazione con il Global Grid Forum
- 24/3-3/4/2003. Partecipazione alla scuola **“The Advanced Course of New Frontiers of Information Society Technology”** organizzato dal Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino.
- 27/6-1/7/2002. Partecipazione alla scuola estiva **“Massive Data Sets”**, organizzata dal Dipartimento di Informatica dell'università di Aarhus (Danimarca) in collaborazione con l'European Educational Forum (EEF)
- 20-24/5/2002. Partecipazione al corso **“Laboratorio Cluster/Linux”** organizzato dal CINECA.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA E DI FORMAZIONE IN AMBITO UNIVERSITARIO

Professore a contratto di vari insegnamenti presso l'Università degli studi di Genova, tra i quali

- “High Performance Computing” del corso di Laurea Magistrale in Computer Science dall'anno accademico 2019/20;
- “Basi di dati e sistemi operativi” del corso di Laurea in Ingegneria elettronica e tecnologie dell'informazione tra gli anni accademici 2020/21 e 2022/23;
- “Introduction to High Performance Computing” del PhD program in Computer Science and Systems Engineering dall'anno accademico 2015/16;

- “Reti di calcolatori” del corso di Laurea in Ingegneria Informatica tra gli anni accademici 2015/16 e 2017/18.

RESPONSABILITÀ IN PROGETTI DI RICERCA

- Responsabile del progetto DIT.AD003.051.002 "Progetto DM 62538 PLUG-IN" del dipartimento CNR di Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti (DIITET), area Progettuale "Internet del futuro", dal 15/03/2021 al 31/10/2021.
- Responsabile del progetto CNR DIT.AD003.003 / Science gateway per l'eScience, dal 2014 al 2020.
- Responsabile del progetto CNR DIT.AD003.051 / Strumenti e Metodi per l'infomobilità, dal 2013 al 2020.
- Responsabile del sottoprogetto CNR SAC.AD002.029.042 / Valutazione progetti Bandi MiSE-FCS – IMATI, dal 2016 al 2020.
- Responsabile scientifico per il CNR-IMATI nell'ambito del progetto europeo FP7 607452 “EXTrAS: Exploring the X-ray Transient and variable Sky”, dal gennaio 2014 al dicembre 2016.
- Responsabile scientifico per il CNR-IMATI nell'ambito del progetto PLUG-IN - Piattaforma per la mobilità Urbana con Gestione delle Informazioni da sorgenti eterogenee (codice MIUR 62538), finanziato nell'ambito del Progetto SIIT (Distretto Tecnologico Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati) Fase 2 (Legge 297), dal 2013 al 2016.
- Task e vice WP leader nell'ambito del progetto europeo FP7 RI-313122 “DRIHM2US: Distributed Research Infrastructure for Hydro-Meteorology to United States of America”, dal 2013 al 2015.
- Task e vice WP leader nell'ambito del progetto europeo FP7 RI-246703 “DRIHM: Distributed Research Infrastructure for Hydro-Meteorology”, dal 2012 al 2015.
- Responsabile scientifico del contratto di ricerca tra il CNR-IMATI e “Network Integration and Solutions S.r.l.” (NIS) nell'ambito del progetto regionale “RE-THINK – Resource brokering for High performance, networked and knowledge based applications” dal 2011 al 2012. Progetto finanziato da Regione Liguria Programma POR-FESR 2007-2013 Action. 1.2.2 “Industrial Research and Experimental Development”, numero del contratto: 138.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Progetto bandiera “Interomics: Development of an integrated platform for the application of "omic" sciences to biomarker definition and theranostic, predictive and diagnostic profiles” dal 2012 al 2015.
- Progetto europeo FP7 RI-246703 DRIHMS: Distributed Research Infrastructure for Hydro-Meteorology Study, dal 2009 al 2011.
- ICT Action IC0805 ComplexHPC: Open European Network for High Performance Computing on Complex Environments, dal 2009 al 2013.
- Piano strategico Industria 2015, progetto SIS-TEMA: Sistema per la gestione integrata, sicura e intermodale dell'intera filiera dell'ultimo miglio marittimo, del porto e del primo miglio

terrestre, dal 2009 al 2012.

- Progetti ACIS (Advanced Cooperative Infomobility Systems) e TECDOC (TECnologie Digitali per le Organizzazioni Complesse), finanziati nell'ambito del Distretto Tecnologico Ligure SIIT (Legge 297), dal 2008 al 2010.
- Commessa ICT.P09.004 (ex ICT.P05.005) "Metodologie, algoritmi ed applicazioni per Grid di collaborazione", dal 2005 ad oggi.
- Commessa ICT.P02.008.002, "Algoritmi e strumenti per il calcolo ad alte prestazioni ed il Grid computing nel trattamento di dati 3D in ambito bioinformatico", dal 2007 ad oggi.
- Progetto "Software di alta qualità" del dipartimento ICT del CNR, Commessa ICT.P05.010 "@-SWING Autonomic SoftWare InteNsive Systems for Grid Applications", dal 2005 al 2007.
- Programma di Azioni Innovative PRAI-FESR – REGIONE LIGURIA, dal 2005 al 2006.
- FIRB Progetto Strategico "Tecnologie abilitanti per la Società della conoscenza", Obiettivo "Reti e Netputing", Progetto "GRID.it: Piattaforme abilitanti per griglie computazionali ad alte prestazioni orientate a organizzazioni virtuali scalabili", dal 2003 al 2005.
- MIUR Fondo Speciale per lo Sviluppo della Ricerca di Interesse Strategico (Legge 449/97) anno 2000, settore tematico "Piattaforme ITC abilitanti complesse ad oggetti distribuiti", Progetto "Piattaforma distribuita ad alte prestazioni", dal 2003 al 2005.
- MIUR Fondo Speciale per lo Sviluppo della Ricerca di Interesse Strategico (Legge 449/97) anno 1999, settore tematico "Società dell'Informazione", sottoprogetto 3: "Grid Computing: tecnologie abilitanti e applicazioni per eScience", dal 2001 al 2003.
- Progetto Coordinato CNR "Agenzia 2000" (Legge 449/97) su "Ambiente per lo sviluppo di applicazioni ad alte prestazioni multiplatforma e multilinguaggio, basato sul modello ad oggetti e sulla programmazione parallela strutturata", dal 2001 al 2002.
- Programma di Ricerca BRITE-EURAM CRAFT-ACT BES2-5542: "Low Cost Location Monitoring System for Freight Containers using GPS Technology", dal 2001 al 2002.
- Progetto europeo IST-1999-20805: exPeriencing Archaeology across Space and Time (PAST), dall'ottobre 2001 al gennaio 2002.

ATTIVITÀ EDITORIALE, DI REVISIONE ED ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE/SPECIAL SESSION

- Membro dell'editorial board delle riviste "International Journal of High Performance Computing and Networking", "The Open Bioinformatics Journal", "PeerJ Computer Science", "Frontiers in Big Data" e "Frontiers in High Performance Computing".
- Publication chair della Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network-based Processing (PDP) dal 2018 al 2020 e 2023.
- Submission chair della 24th International European Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par 2018).
- Co-guest editor della special issue "New Trends in Parallel and Distributed Computing for Human Sensible Applications" dell'ISI journal IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing.

- Co-guest editor della special issue "Multimedia Fog/Edge Computing Systems" dell'ISI Journal Multimedia Systems.
- Co-guest editor della special issue "Parallel, Distributed, and Network-Based Processing" (PDP 2017-18) dell'ISI journal Concurrency and Computation: Practice and Experience.
- Co-guest editor della special issue "Fog/Edge Networking for Multimedia Applications" dell'ISI journal Peer-to-Peer Networking and Applications.
- Co-guest editor della special issue "International Conferences on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing (PDP) 2014 and 2015" dell'ISI journal of High Performance Computing Applications.
- Revisore di progetti italiani nell'ambito di vari bandi, tra cui i bandi MiSE-Fondo Crescita Sostenibile (dal 2014) e di progetti internazionali.
- Co-chair della 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network-based Processing organizzata a Torino nel 2014 (PDP 2014).
- Co-guest editor della special issue "High-Performance Computing and Big Data in Omics-based Medicine" dell'ISI journal BioMed Research International.
- Co-guest editor della special issue "Distributed, Parallel, and GPU-accelerated Approaches to Structural Biology" (COMP BIO2013) dell'ISI journal Concurrency and Computation: Practice and Experience (Vol. 26, Issue 14), 2013.
- Co-chair della special session "Advances in High-Performance Bioinformatics, Systems and Synthetic Biology" (precedentemente "Parallel and Distributed Bioinformatics Applications") nell'ambito della Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and network-based Processing dal 2008 al 2013 e dal 2015 al 2017.
- Co-guest editor della special issue "Evolution in parallel distributed and network-based processing", Journal of System Architecture (Vol. 29, Issue 10-11), pubblicato da Elsevier nel 2003.
- Revisore per vari convegni (e.g. HPCS, PDP, Euro-Par, ParCo...) e riviste internazionali (e.g. Future Generation System) e chair di varie sessioni nelle conferenze PDP.

PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI ED ORGANI DI CONTROLLO

- Membro del collegio docenti dell'Università di Genova per il dottorato "INFORMATICA E INGEGNERIA DEI SISTEMI/ COMPUTER SCIENCE AND SYSTEMS ENGINEERING" dal ciclo XXXIX.
- Rappresentante dell'Università degli Studi di Genova nel Consiglio di Sorveglianza di SIIT S.c.p.a. – Sistemi intelligenti integrati Tecnologie dal 2022.
- Presidenti della commissione giudicatrice del bando CNR N. 400.12 ISMAR PNRR – cod. 02.
- Membro supplente del Comitato Tecnico Scientifico del Polo di Innovazione Ligure SOSIA - Sistemi ed applicazioni di automazione avanzata in ambienti anche non strutturati per l'anno 2013.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PRESSO IL CNR

- Luglio 2016-Giugno 2018. Responsabile scientifico per un assegno di ricerca professionalizzante, bando IMATI-003-2016-GE.
- Marzo-Giugno 2016. Supervisore di uno studente dell'Institut Universitaire Professionnalisé en Génie Informatique, Université de Franche-Comté, durante uno stage presso il CNR-IMATI.
- Luglio 2013-Luglio 2015. Responsabile scientifico per un assegno di ricerca professionalizzante, bando IMATI-006-2013-GE.
- Marzo-Dicembre 2013. Responsabile scientifico per un assegno di ricerca professionalizzante di 12 mesi (interrotto per frequenza a corso di dottorato con borsa di studio), bando IMATI-001-2013-PV.
- Luglio 2012-Luglio 2013. Responsabile scientifico per un assegno di ricerca post-dottorale di 12 mesi, bando IMATI-004-2012-GE.
- Settembre-ottobre 2010. Supervisore di uno studente della facoltà di Ingegneria-UNIGE, durante uno stage presso il CNR-IMATI.
- Luglio-Novembre 2003. Supervisore di studenti dell'Institut Universitaire Professionnalisé en Génie Informatique, Université de Franche-Comté, durante uno stage presso il CNR-IMATI.
- Luglio-Novembre 2002. Supervisore di studenti dell'Institut Universitaire Professionnalisé en Génie Informatique, Université de Franche-Comté, durante uno stage presso il CNR-IMATI.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

ARTICOLI SU RIVISTA

1. **D. D'Agostino**, I. Merelli, M. Aldinucci, D. Cesini, D.
Hardware and Software Solutions for Energy-Efficient Computing in Scientific Programming.
Scientific Programming, 2021, 2021, 5514284
2. A. De Luca, R. Salvaterra, A. Belfiore, ... **D. D'Agostino**, ... and F. Zagaria
The EXTraS project: Exploring the X-ray transient and variable sky.
Astronomy and Astrophysics, 2021, 650, A167
3. **D. D'Agostino**, P. Liò, M. Aldinucci, and I. Merelli
Advantages of using graph databases to explore chromatin conformation capture experiments.
BMC Bioinformatics, 2021, 22, 43
4. L. Verderame, I. Merelli, L. Morganti, E. Corni, D. Cesini, **D. D'Agostino** and A. Merlo
A secure cloud-edges computing architecture for metagenomics analysis
Future generation computer systems, 2020, 111, pp. 919–930
5. **D. D'Agostino**, D. Law-Green, M. Watson, G. Novara, A. Tiengo, S. Sandrelli, A. Belfiore, R. Salvaterra, and A. De Luca
A citizen science exploration of the X-ray transient sky using the EXTraS science gateway
Future generation computer systems, 2020, 111, pp. 806–818

6. L. Morganti, E. Corni, L. Lama, C. Pellegrino, F. Zanon Boito, I. Merelli, **D. D'Agostino**, and D. Cesini
On low-power SoCs as storage bricks for Bioinformatics
Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2020, 32(10), e5415
7. G. A. Rodriguez Castillo, G. L. Israel, A. Belfiore, F. Bernardini, P. Esposito, F. Pintore, A. De Luca, A. Papitto, L. Stella, A. Tiengo, L. Zampieri, M. Bachetti, M. Brightman, P. Casella, **D. D'Agostino**, S. Dall'Osso, H. P. Earnshaw, F. Furst, F. Haberl, F. A. Harrison, M. Mapelli, M. Marelli, M. Middleton, C. Pinto, T. P. Roberts, R. Salvaterra, R. Turolla, D. J. Walton, and A. Wolter
Discovery of a 2.8 s Pulsar in a 2 Day Orbit High-mass X-Ray Binary Powering the Ultraluminous X-Ray Source ULX-7 in M51
Astrophysical Journal, 2020, 895(1), 60
8. F. Pintore, M. Marelli, R. Salvaterra, G. L. Israel, G. A. Rodríguez Castillo, P. Esposito, A. Belfiore, A. De Luca, A. Wolter, S. Mereghetti, L. Stella, M. Rigoselli, H. P. Earnshaw, C. Pinto, T. P. Roberts, D. J. Walton, F. Bernardini, F. Haberl, C. Salvaggio, A. Tiengo, L. Zampieri, M. Bachetti, M. Brightman, P. Casella, **D. D'Agostino**, S. Dall'Osso, F. Fürst, F. A. Harrison, M. Mapelli, A. Papitto, and M. Middleton
The Ultraluminous X-Ray Sources Population of the Galaxy NGC 7456
Astrophysical Journal, 2020, 890(2), 166
9. I. Merelli, F. Fornari, F. Tordini, **D. D'Agostino**, M. Aldinucci, and D. Cesini
Exploiting Docker containers over Grid computing for a comprehensive study of chromatin conformation in different cell types
Journal of parallel and distributed computing, 2019, 134, pp. 116–127
10. **D. D'Agostino**, A. Quarati, A. Clematis, L. Morganti, E. Corni, V. Giansanti, D. Cesini, and I. Merelli
SoC-based computing infrastructures for scientific applications and commercial services: Performance and economic evaluations
Future generation computer systems, 2019, 96, pp. 11–22
11. A. Galizia, L. Roverelli, G. Zereik, E. Danovaro, A. Clematis, and **D. D'Agostino**
Using Apache Airavata and EasyGateway for the creation of complex science gateway front-end
Future generation computer systems, 2019, 94, pp. 910–919
12. **D. D'Agostino**, L. Roverelli, G. Zereik, G. La Rocca, A. De Luca, R. Salvaterra, A. Belfiore, G. Lisini, G. Novara, and A. Tiengo
A science gateway for Exploring the X-ray Transient and variable Sky using EGI Federated Cloud
Future generation computer systems, 2019, 94, pp. 868–878
13. A.J. Banegas-Luna, B. Imbernón, A. Llanes Castro, A. Pérez-Garrido, J.P. Cerón-Carrasco, S. Gesing, I. Merelli, **D. D'Agostino**, and H. Pérez-Sánchez
Advances in distributed computing with modern drug discovery
Expert Opinion on Drug Discovery, 2019, 14(1), pp. 9–22
14. **D. D'Agostino**, L. Morganti, E. Corni, D. Cesini, and I. Merelli
Combining edge and cloud computing for low-power, cost-effective metagenomics analysis
Future generation computer systems, 2019, 90, pp. 79–85

15. A. Galizia, G. Zereik, L. Roverelli, E. Danovaro, A. Clematis, and **D. D'Agostino**
Json-GUI - a module for the dynamic generation of form-based web interfaces
SoftwareX, 2019, 9, pp. 28–34
16. I. Merelli, L. Morganti, E. Corni, C. Pellegrino, D. Cesini, L. Roverelli, G. Zereik, and **D. D'Agostino**
Low-power portable devices for metagenomics analysis: Fog computing makes bioinformatics ready for the Internet of Things
Future Generation Computer Systems, 2018, 88, pp. 467–478
17. M. Marelli, A. Tiengo, A. De Luca, D. Salvetti, L. Saronni, L. Sidoli, A. Paizis, R. Salvaterra, A. Belfiore, G. Israel, F. Haberl, and **D. D'Agostino**
Discovery of periodic dips in the brightest hard X-ray source of M31 with EXTraS
Astrophysical Journal Letters, 2017, 851(2), L27
18. 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, N. Rebora, F. Delogu, E. Fiori, L. Molini, E. Foufoula-Georgiou, and **D. D'Agostino**
DRIHM(2US): an e-Science environment for hydro-meteorological research on high impact weather events
Bulletin of the American Meteorological Society, 2017, 98(10), pp. 2149–2166
19. Q. Harpham, O. Gimeno, A. Parodi, and **D. D'Agostino**
A stakeholder consultation into hydro-meteorological e-science environments
Earth Science Informatics, 2017, 10(2), pp. 219–234
20. I. Merelli, P. Cozzi, E. Ronchieri, D. Cesini, and **D. D'Agostino**
Porting bioinformatics applications from grid to cloud: a macromolecular surface analysis application case study
International Journal of High Performance Computing Applications, 2017, 31(3), pp. 182–195
21. G. Israel, A. Belfiore, L. Stella, P. Esposito, P. Casella, A. De Luca, M. Marelli, A. Papitto, M. Perri, S. Puccetti, G. A. Rodriguez Castillo, D. Salvetti, A. Tiengo, L. Zampieri, **D. D'Agostino**, J. Greiner, F. Haberl, G. Novara, R. Salvaterra, R. Turolla, M. Watson, J. Wilms, and A. Wolter
An accreting pulsar with extreme properties drives an ultraluminous x-ray source in NGC 5907
Science, 2017, 355(6327), pp. 817–819
22. F. Haberl, G. L. Israel, G. A. Rodriguez Castillo, G. Vasilopoulos, C. Delvaux, A. De Luca, S. Carpano, P. Esposito, G. Novara, R. Salvaterra, A. Tiengo, **D. D'Agostino**, and A. Udalski
EXTraS discovery of two pulsators in the direction of the LMC: a Be/X-ray binary pulsar in the LMC and a candidate double-degenerate polar in the foreground
Astronomy and Astrophysics, 2017, 598, A69
23. **D. D'Agostino**, E. Danovaro, A. Clematis, L. Roverelli, G. Zereik, and A. Galizia
From lesson learned to the refactoring of the DRIHM science gateway for hydro-meteorological research
Journal of Grid Computing, 2016, 14(4), pp. 575–588
24. **D. D'Agostino**, E. Danovaro, A. Clematis, L. Roverelli, G. Zereik, A. Parodi, and A. Galizia
Lessons learned implementing a science gateway for hydro-meteorological research
Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2016, 28(7), pp. 2014–2023

25. A. Quarati, A. Clematis, and **D. D'Agostino**
Delivering cloud services with QoS requirements: business opportunities, architectural solutions and energy-saving aspects
Future Generation Computer Systems, 2016, 55, pp. 403–427
26. P. Esposito, G. L. Israel, A. Belfiore, G. Novara, L. Sidoli, G. A. Rodríguez Castillo, A. De Luca, A. Tiengo, F. Haberl, R. Salvaterra, A. M. Read, D. Salvetti, S. Sandrelli, M. Marelli, J. Wilms, and **D. D'Agostino**
EXTrAS discovery of an 1.2-s X-ray pulsar in M 31
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: Letters, 2016, 457(1), pp. L5–L9
27. D. Pizzocaro, B. Stelzer, R. Paladini, A. Tiengo, G. Lisini, G. Novara, G. Vianello, A. Belfiore, M. Marelli, D. Salvetti, I. Pillitteri, S. Sciortino, **D. D'Agostino**, F. Haberl, and M. Watson
Results from DROXO IV. EXTrAS discovery of an X-ray flare from the Class i protostar candidate ISO-Oph 85
Astronomy and Astrophysics, 2016, 587, A36
28. Q. Harpham, P. Cleverley, E. Danovaro, **D. D'Agostino**, A. Galizia, F. Delogu, and E. Fiori
Using a Model MAP to prepare hydro-meteorological models for generic use
Environmental Modelling and Software, 2015, 73, pp. 260–271
29. A. Hally, O. Caumont, L. Garrote, E. Richard, A. Weerts, F. Delogu, E. Fiori, N. Rebora, A. Parodi, A. Mihalovic, M. Ivkovic, L. Dekic, W. van Verseveld, O. Nuissier, V. Ducrocq, **D. D'Agostino**, A. Galizia, E. Danovaro, and 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, 2015, 15(3), pp. 537–555
30. **D. D'Agostino** and F.J. Seinstra
A parallel isosurface extraction component for visualization pipelines executing on GPU clusters
Journal of Computational and Applied Mathematics, 2015, 273, pp. 383–393
31. A. Galizia, **D. D'Agostino**, and A. Clematis
An MPI-CUDA library for image processing on HPC architectures
Journal of Computational and Applied Mathematics, 2015, 273, pp. 414–427
32. A. Quarati, E. Danovaro, A. Galizia, A. Clematis, **D. D'Agostino**, and A. Parodi
Scheduling strategies for enabling meteorological simulation on hybrid clouds
Journal of Computational and Applied Mathematics, 2015, 273, pp. 438–451
33. I. Merelli, H. Perez-Sanchez, S. Gesing, and **D. D'Agostino**
Managing, analysing, and integrating big data in medical bioinformatics: open problems and future perspectives
BioMed Research International, 2014, 2014, 134023
34. A. Clematis, **D. D'Agostino**, A. Galizia, and A. Quarati
Profiling e-science infrastructures with kernel and application benchmarks
International Journal of Grid and Utility Computing, 2014, 5(2), pp. 123–134
35. **D. D'Agostino**, A. Clematis, S. Decherchi, W. Rocchia, L. Milanesi, and I. Merelli
CUDA accelerated molecular surface generation
Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2014, 26(10), pp. 1819–1831
36. E. Danovaro, A. Clematis, A. Galizia, G. Ripepi, A. Quarati, and **D. D'Agostino**
Heterogeneous architectures for computational intensive applications: a cost-effectiveness

analysis

Journal of Computational and Applied Mathematics, 2014, 270, pp. 63–77

37. **D. D'Agostino**, G. Pasquale, A. Clematis, C. Maj, E. Mosca, L. Milanesi, and I. Merelli
Parallel solutions for voxel-based simulations of reaction-diffusion systems
BioMed Research International, 2014, 2014, 980501
38. **D. D'Agostino**, A. Clematis, A. Quarati, D. Cesini, F. Chiappori, L. Milanesi, and I. Merelli
Cloud infrastructures for in silico drug discovery: economic and practical aspects
BioMed Research International, 2013, 2013, 138012
39. **D. D'Agostino**, A. Galizia, A. Clematis, M. Mangini, I. Porro, and A. Quarati
A QoS-aware broker for hybrid clouds
Computing, 2013, 95(SUPPL.1)
40. A. Quarati, A. Clematis, A. Galizia, and **D. D'Agostino**
Hybrid clouds brokering: business opportunities, QoS and energy-saving issues
Simulation Modelling Practice and Theory, 2013, 39, pp. 121–134
41. I. Merelli, P. Cozzi, **D. D'Agostino**, A. Clematis and L. Milanesi
Image based surface matching algorithm oriented to structural biology
IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, 2011, 8(4), pp. 1004–1016, 5440170
42. **D. D'Agostino**, A. Clematis, and V. Gianuzzi
Parallel isosurface extraction for 3D data analysis workflows in distributed environments
Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2011, 23(11), pp. 1284–1310
43. M. Schiffers, D. Kranzlmüller, A. Clematis, **D. D'Agostino**, A. Galizia, A. Quarati, A. Parodi, M. Morando, N. Rebora, E. Trasforini, L. Molini, F. Siccardi, G. C. Craig, and A. Tafferner
Towards a grid infrastructure for hydro-meteorological research
Computer Science-AGH, 2011, 12, pp. 45-62
44. A. Clematis, A. Corana, **D. D'Agostino**, A. Galizia, and A. Quarati
Job-resource matchmaking on grid through two-level benchmarking
Future Generation Computer Systems, 2010, 26(8), pp. 1165–1179
45. A. Clematis, A. Corana, **D. D'Agostino**, A. Galizia and A. Quarati
Matching jobs with resources: an application-driven approach
Scalable Computing, 2010, 11(2), pp. 109–120
46. Galizia A., **D'Agostino D.**, Clematis A.
A Grid Framework to enable parallel and concurrent TMA image analyses
International Journal of Grid and Utility Computing, 2009, 1(3), pp. 261–271
47. Gianuzzi V., **D'Agostino D.**, Merlo A., Clematis A.
Efficient Management of Resources and Entities using the HyVonNe P2P Architecture
International Journal of Grid and Utility Computing, 2009, 1(3), pp. 216–226
48. Merelli I., Orro A., **D'Agostino D.**, Clematis A., Milanesi L.
A Parallel Protein Surface Reconstruction System
International Journal of Bioinformatics Research and Applications, 2008, 4(3), pp. 221–239
49. Merelli I., Morra G., **D'Agostino D.**, Clematis A., Milanesi L.
High performance workflow implementation for protein surface characterization using grid technology
BMC Bioinformatics, 2005, 6(SUPPL.4), S19

EDITORIALI E CURATELE

1. D. D'Agostino, F. Leporati, M. Torquati, J. Xue
Special Section on New Trends in Parallel and Distributed Computing for Human Sensible Applications
IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing, 2021, 9(4), pp. 1640–1641
2. D. D'Agostino, D. Cesini
Heterogeneous Computing for AI and Big Data in High Energy Physics.
Frontiers in Big Data, 2021, 4, 652881
3. Merelli, P. Liò, I. Kottenko, D. D'Agostino
Latest advances in parallel, distributed, and network-based processing
Concurrency and Computation: Practice and Experience, (ISSN) 1532-0634, 2020, 32(10), e5683
4. Y. Jin, H. Shen, D. D'Agostino, N. Achir, and J. Nightingale
Guest editorials: Special issue on fog/edge networking for multimedia applications
Peer-to-peer networking and applications, (ISSN) 1936-6450, 2019, 12, 1477-1479
5. Y. Jin, D. D'Agostino, N. Achir, J. Nightingale and J. Wang
Special issue on multimedia fog/edge computing systems
Multimedia Systems, 2020, 26(1)
6. Coppola M.; Carlini E.; D'Agostino D.; Altmann J.; Banares J.A.
Proceedings of the 15th International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services
ISBN 978-3-030-13341-2, anno pubblicazione 2019
International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services (GECON) 2018, Volume 11113 LNCS
7. M. Aldinucci, M. Brorsson, D. D'Agostino, M. Daneshtalab, P. Kilpatrick, and V. Leppänen
Preface of the Special issue: International Conferences on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing (PDP) 2014 and 2015
International Journal of High Performance Computing Applications, 2017, 31(3), pp. 179–180
8. M. Aldinucci, D. D'Agostino, and P. Kilpatrick
Preface from the program chairs of PDP 2014
ISBN 978-1-4799-2728-9, anno pubblicazione 2014
Proceedings - 2014 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing, PDP 2014, 2014, 6787242, IEEE
9. I. Merelli, H. Pérez-Sánchez, S. Gesing, and D. D'Agostino
High-performance computing and big data in omics-based medicine
BioMed Research International, 2014, 2014, 825649
10. I. Merelli, H. Pérez-Sánchez, S. Gesing, and D. D'Agostino
Latest advances in distributed, parallel, and graphic processing unit accelerated approaches to computational biology
Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2014, 26(10), pp. 1699–1704
11. A. Clematis and D. D'Agostino
Evolutions in Parallel Distributed and Network-based Processing
Journal of Systems Architecture, 2003, 49(10-11), pp. 397–398

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) n. 2016/679.

Genova, 5 luglio 2023

