

# Davide Salomoni

INFN-CNAF, Viale Bertini Pichat 6/2, 40127 – Bologna

Telefono: +390512095465 (office), +393387351398 (mobile); Fax: +390512095478

E-Mail: Davide.Salomoni@cnaif.infn.it

---

## Personal data

Davide Salomoni was born in Urbino, Italy on July 25, 1964. He lives close to Bologna, Italy.

---

## Work experience

### INFN-CNAF, Bologna

September 2011 – now

Davide Salomoni is Director of Technology (Dirigente Tecnologo) at the Italian National Institute for Nuclear Physics (INFN). He has more than 25 years of international experience in private and public environments related to distributed computing and communication technologies. He currently leads the Software Development and Distributed Systems department at CNAF, the INFN National Center dedicated to research and development on IT technologies, located in Bologna, Italy. His interests are focused on the evolution, scalability, and interoperability of Cloud computing and storage technologies.

He is Project Coordinator of the European project called INDIGO-DataCloud, funded with 11.1M€ under the Horizon2020 framework. INDIGO-DataCloud (<http://www.indigo-datacloud.eu>), a project with 26 academic and commercial partners, builds an open source Cloud computing and storage platform targeted at multi-disciplinary scientific communities and deployable on heterogeneous infrastructures. Davide also leads or participates to several other national and international projects on distributed architectures. He is the coordinator of the INFN Cloud Computing national working group and is engaged with activities related to technology transfer in Universities, Public Administrations and commercial companies through seminars, courses and lectures.

### INFN-CNAF, Bologna

September 2005 – September 2011

From 2005 to 2011 he was in charge of designing, implementing, starting up and managing the large computing farm (currently about 18,000 CPU cores, 22 Petabytes of disk storage and 48 Petabytes of tape storage) installed at the INFN National Computing Center located at CNAF, Bologna. In this period Davide dealt with the definition and implementation of operational services in the computing farm, and on the development at both national and international levels of distributed computing. He was engaged in several working groups and European projects, such as EGEE (Enabling Grids for E-Science) and Open Grid Forum (OGF) Europe. He represented INFN in the Scientific-Technical Committee of the Italian Research and Academic Network (GARR). He was project lead and initiator of the WNoDeS (Worker Nodes on Demand Service) initiative, an innovative software project targeting the development of services integrating Grid and Cloud interfaces for scientific tasks.

### NIKHEF, Amsterdam

September 2003 – September 2005

From 2003 to 2005 he had the role of senior scientist at NIKHEF (Nationaal instituut voor subatomaire fysica, the Dutch institute for research in Astro-Particle Physics, Amsterdam, The Netherlands), where he focused on distributed computing and in particular on Grid computing technologies, contributing to the design, management and development of the Dutch national computing center at NIKHEF/SARA and to Grid-related project in the Netherlands.

### COLT Telecom, Amsterdam

March 2001 – June 2003

From 2001 to 2003 he was Technical Manager of the Dutch Internet Team at COLT Telecom in Amsterdam, contributing to the design and production readiness of the Amsterdam data center, and to the definition and



implementation of several commercial products involving data and IT managed services. He was also a member of the architectural group of the COLT Telecom Europe Internet Division.

### **SLAC, USA**

**January 1999 – February 2001**

From 1999 to 2001 he worked at the Stanford Linear Accelerator Center (SLAC) in Menlo Park, USA, where he had the role of leader of the networking group, focusing in particular on the optimization of the local area network, on network data transfer for the BaBar physics experiment, and on the evolution of wide-area high-speed data transmission technologies.

### **INFN-CNAF, Bologna**

**January 1991 – December 1998**

After his MD in Physics from the University of Bologna (July 1990), from 1991 to 1998 he worked at INFN CNAF, first with grants funded by Digital Equipment Corporation (DEC), then with INFN temporary contracts, and eventually as an INFN permanent scientist. In this period he focused on networking technologies, designing and developing monitoring systems for the then-current DECnet, IP and X.25 networks used by INFN and by Italian scientific communities. He represented INFN in several national and international working groups linked to the design and development of network communication protocols and distributed infrastructures. He was one of the architects and implementers of the Italian academic and research network (GARR) and was the initiator and first manager of its Network Operations Center.

## **Education**

---

### **Physics MD, University of Bologna**

**June 22, 1990**

Davide got his Physics MD from the University of Bologna with a 110/110 mark, writing a thesis on microprocessor simulations.

## **Expertise**

---

With more than 25 years of international experience in the fields of networking, distributed computing and scientific computing, Davide Salomoni has got extensive expertise at both technical and management level in team management, definition of novel services, design and operation of complex networks and of distributed computing infrastructures, in both commercial and academic environments. He has worked and is familiar with Internet communication protocols, modern programming languages, virtualization technologies and distributed computing frameworks such as Grids and Clouds. In his managerial roles, he has often had to face mission-critical tasks where quality of service and attention to end users and customers were of paramount importance and linked to budget constraints as well as to the management of the involved teams.

These are some of his most important achievements:

- The contribution to or coordination of several national and international proposals related to distributed computing, which secured several million Euros of funding. He is the Principal Investigator / Scientific Coordinator of the H2020 E-INFRA project INDIGO-DataCloud (<http://www.indigo-datacloud.eu>), involving 26 European academic and commercial partners.
- The coordination of an innovative technology transfer project carried on in collaboration with the Italian Marche Region on Cloud computing technologies applied to SMEs and Public Administrations. This project then gave birth to a much larger Italian Smart City project called Open City Platform (<http://www.opencityplatform.eu>), involving several Italian regions, commercial partners and academic institutions.



- The design and implementation of an innovative system for dynamic provisioning of resources for scientific computing, based on virtualization technologies (WNoDeS, Worker Nodes on Demand Service). Within this service, he designed an architecture for uniform access to computational resources via either Grid or Cloud interfaces. This system has been in production at the INFN National computing center since 2009, and has led to a dramatic simplification of operational procedures, to greater flexibility for customers and to the definition of novel services. This experience is currently being exploited and extended to provision hybrid Cloud resources through public and private providers.
- The design and implementation of highly-available service levels for the INFN national computing center at CNAF, Bologna.
- The management of the new Dutch computing center at NIKHEF, Amsterdam and its integration with the worldwide Grid computing infrastructure used by the High-Energy Physics community.
- The successful start-up of managed data and Internet services at COLT Telecom NL, Amsterdam, and the design of new commercial services linked to Internet differentiated services and to multicast technologies.
- The optimization and management of the network infrastructure used by the BaBar detector at SLAC, USA, when the BaBar experiment started taking data.
- The integration of the INFN national data network with the networks of other Italian academic and research institutions. This activity led to the design and start-up of the GARR network, of its GARR-2 evolution and of its Network Operations Center (NOC), of which Davide in 1998 was its first manager.

Besides his mother tongue (Italian), he speaks fluent English and has basic French and Dutch language skills.

## Selected publications

---

- SALOMONI D (2016), Scientific Clouds, in Grid and Cloud Computing: Concepts and Practical Applications, Proceedings of the International School of Physics "Enrico Fermi", IOS Press, ISBN 978-1-61499-642-2, pp. 31-69.
- SALOMONI D et al (2015), Accessing Grid and Cloud Services Through a Scientific Web Portal, JOURNAL OF GRID COMPUTING, Volume: 13, Issue: 2, Pages: 159-175, ISSN: 1570-7873, doi: 10.1007/s10723-014-9310-y.
- Ronchieri, E; Canaparo, M; SALOMONI, D, A Software Quality Model by Using Discriminant Analysis Predictive Technique, Journal of Integrated Design & Process Science, ISSN 1092-0617, pp. 25-59, 2014.
- SALOMONI D et al, A Cloud-based solution for Public Administrations – The experience of the Marche region. In proceedings of: The 2014 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS 2014), Minneapolis, USA, May 2014.
- Bilei G M, Caberletti M, Fanò L, Fattibene E, Manzali E, Morandin M, Riahi H, SALOMONI D, Spiga D, Storchi L, Valentini A, Veronesi P, Venturi V (2014). Designing and prototyping a Cloud ecosystem for the Italian Public Administration. In proceedings of: International Symposium on Grids and Clouds (ISGC 2014), Taipei, Taiwan, March 2014.
- Ronchieri E, Cesini D, D'Agostino D, Ciaschini V, Dalla Torre G, Cozzi P, SALOMONI D, Clematis A, Milanese L, Merelli I (2014). The WNoDeS Cloud virtualization framework: a macromolecular surface analysis application case study. In proceedings of: 22nd Euromicro International Conference on Parallel,



Distributed and network-based Processing (PDP), Turin, Italy, February 2014. ISSN 1066-6192, DOI 10.1109/PDP.2014.54.

- SALOMONI D, Giacomini F, Maron G, Schifano F S, Pivanti M, Tripiccione R, Manzali M, Caberletti M (2013). Computing on Knights and Kepler Architectures. In proceedings of: Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP 2013), Journal of Physics Conference Series.
- Donvito G, SALOMONI D, Italiano A (2013). Testing SLURM open source batch system for a Tier1/Tier2 HEP computing facility. In proceedings of: Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP 2013), Journal of Physics Conference Series.
- Ciaschini V, Canaparo M, Ronchieri E, SALOMONI D (2013). Evaluating Predictive Models of Software Quality. In proceedings of: Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP 2013), Journal of Physics Conference Series.
- Fanò Ilic L, Fattibene E, Manzali E, Riahi H, SALOMONI D, Valentini A, Veronesi P, Venturi V (2013). Realizzazione di un'infrastruttura Cloud pilota basata su OpenStack. In: Workshop GARR Calcolo e Storage Distribuito (CSD), Selected papers 06/2013: 1:76-82.
- Andreotti D, Caberletti M, Ciaschini V, Dalla Torre G, Ronchieri E, SALOMONI D, Italiano A (2013). Distributed open cloud computing, storage and network with WNoDeS: Esperienza ed Evoluzione. In: Workshop GARR Calcolo e Storage Distribuito (CSD), Selected papers 06/2013: 1:63-68.
- Elisabetta Ronchieri, Marco Verlatto, Davide SALOMONI, Gianni Dalla Torre, Alessandro Italiano, Vincenzo Ciaschini, Daniele Andreotti, Stefano Dal Pra, Wouter Geert Touw, Gert Vriend, Geerten W. Vuister (3/2013). Accessing Scientific Applications through the WNoDeS Cloud Virtualization Framework. In proceedings of: The International Symposium on Grids and Clouds (ISGC), PoS, At Academia Sinica, Taipei, Taiwan.
- SALOMONI D, Caberletti M. A Dynamic Virtual Networks Solution for Cloud Computing (2012). In SCC '12 Proceedings of the 2012 SC Companion: High Performance Computing, Networking Storage and Analysis, IEEE Computer Society Washington, DC, USA, pp. 526-534.
- Chierici A, SALOMONI D (2012). Increasing performance in KVM virtualization within a Tier-1 environment. Journal of Physics Conference Series 12/2012; 396(3):2024-. DOI:10.1088/1742-6596/396/3/032024.
- Elisabetta Ronchieri, Giacinto Donvito, Paolo Veronesi, Davide SALOMONI, Alessandro Italiano, Gianni Dalla Torre, Daniele Andreotti, Alessandro Paolini (2012). Resource Provisioning through Cloud and Grid Interfaces by means of the Standard CREAM CE and the WNoDeS Cloud Solution. In proceedings of: EGI Community Forum 2012 / EMI Second Technical Conference, PoS, At Munich, Germany.
- Grandi C, Italiano A, SALOMONI D., Calabrese Melcarne A K (2011). Virtual pools for interactive analysis and software development through an integrated Cloud environment. Journal of Physics Conference Series 12/2011; 331(7):072017.
- Bencivenni M, Michelotto D, Cecchi M, SALOMONI D., Veronesi P, Ceccanti A, Gaido L, Misurelli G, Brunetti R, Ciaschini V, Andreotti D, Giacomini F (2011). A portal for an easy access to the IGI grid infrastructure, Poster at the European Grid Infrastructure Technical Forum 2011, Lyon 19-23 September 2011
- SALOMONI D., Calabrese Melcarne A K, Chierici A, Dalla Torre G, Italiano A (2011). Performance improvements in a large scale virtualization system. In: PoS(ISGC 2011 & OGF 31)049. Taipei, Taiwan, 21-25 March, 2011



- SALOMONI D., Andreotti D, Cestari L, Potena G, Solagna P (2011). A Web-based portal to access and manage WNoDeS Virtualized Cloud resources. In: PoS(ISGC 2011 & OGF 31)054. Taipei, Taiwan, 21-25 March, 2011
- SALOMONI D., Italiano A, Ronchieri E (2011). WNoDeS, a tool for integrated Grid and Cloud access and computing farm virtualization. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, ISSN: 1742-6596
- SALOMONI D., Chierici A, Italiano A, Ronchieri E, Solagna P (2011). WNoDeS: un servizio per la gestione di infrastrutture condivise Cloud e Grid. In: Conferenza GARR\_10 - Selected papers. Torino, 2010
- Ciaschini V, SALOMONI D. (2011). An Authentication Gateway for Integrated Grid and Cloud Access. Journal of Physics Conference Series 12/2011; 331(6):062021.
- Di Meglio A, Riedel M, Memon S, Loomis C, SALOMONI D. (2011). Grids and Clouds Integration and Interoperability: an overview. In: PoS(ISGC 2011 & OGF 31)112. Taipei, Taiwan, 21-25 March, 2011
- Doria A, Barchiesi A, Campana S, Carlino G, Ciocca C, De Salvo A, Italiano A, Musto E, Perini L, Pistolese M, Rinaldi L, SALOMONI D., Vaccarossa L, Vilucchi E (2010). Deployment of job priority mechanisms in the Italian Cloud of the ATLAS experiment. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, ISSN: 1742-6596
- Fella A, Furano F, Li Gioi L, Noferini F, Steinke M, Andreotti D, Cavalli A, Chierici A, dell'Agnello L, Gregori D, Italiano A, Luppi E, Martelli B, Prosperini A, Ricci P, Ronchieri E, SALOMONI D., Sapunenko V, Vitlacil D (2010). A comparison of data-access platforms for BaBar and ALICE analysis computing model at the Italian Tier1. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, ISSN: 1742-6596
- SALOMONI D. (2010). Gridification of a Cloud infrastructure through virtualization technologies and related security challenges, Presented at the Open Grid Forum (OGF) 28, Munich, March 15-18, 2010
- SALOMONI D et al. (2009). Activities and performance optimization of the Italian computing centers supporting the ATLAS experiment. Nuclear Science Symposium Conference Record (NSS/MIC), 2009 IEEE; 12/2009.
- SALOMONI D., et al. (2009). INFN-CNAF activity in the TIER-1 and GRID for LHC experiments. In: Proc. of the 2009 IEEE International Symposium on Parallel&Distributed Processing, ISBN/ISSN: 978-1-4244-3751-1, doi: 10.1109/IPDPS.2009.5160968
- Chierici A, Veraldi R, SALOMONI D. (2009). Measuring performances of linux hypervisor. IL NUOVO CIMENTO C, vol. 032; p. 213-225, ISSN: 2037-4909, doi: 10.1393/ncc/i2009-10391-x
- Barbera R, Ceccanti A, Ciaschini V, Di Stefano A, Ferraro A, Forti A, Ghiselli A, Italiano A, Morana G, SALOMONI D, Scuderi G L, Venturi V, Zito D (2008). Service Level Agreement in gLite. In proceeding of: Italian E-Science Conference IES 2008.
- CESINI D, CIASCHINI V, DONGIOVANNI D, FERRARO A, FORTI A, GHISELLI A, ITALIANO A, SALOMONI D. (2008). Enabling a priority-based fair share in the EGEE infrastructure. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 119, ISSN: 1742-6596
- BENCIVENNI M, BONIFAZI F, CARBONE A, CHIERICI A, D'APICE A, DE GIROLAMO D, DELL'AGNELLO L, DONATELLI M, FELLA A, GHISELLI A, ITALIANO A, LO RE G, MARTELLI B, MAZZUCATO M, ONOFRI M, RICCI P.P, ROSSO F, SALOMONI D., SAPUNENKO V, VERALDI R, VISTOLI C, VITLACIL D, ZANI S (2008). A comparison of data-access platforms for the computing of Large Hadron Collider experiments. IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE, vol. 55; p. 1621-1630, ISSN: 0018-9499



- Italiano A, SALOMONI D., Rosso F, Chierici A (2007). Farm Logbook, a tool to keep/trace all operations on a big computing farm, Poster at the Computing in High-Energy Physics conference (CHEP) 2007, Victoria, Canada, 2-9/11/2007
- Ciaschini V, Ghiselli A, Ceccanti A, Venturi V, Ferraro A, Andreozzi S, SALOMONI D., Italiano A (2007). A VO-oriented AuthN/AuthZ approach, Presented at the EGEE User Forum, Manchester, UK, 9-11 May, 2007
- DELL'AGNELLO L, BENCIVENNI M, CARBONE A, CHERICI A, D'APICE A, DE GIROLAMO D, DONATELLI M, FELLA A, FORTI A, GHISELLI A, ITALIANO A, LO RE G, MAGNONI L, MARTELLI B, MAZZUCATO M, RICCI P.P, ROSSO F, SALOMONI D., SAPUNENKO V, VERALDI R, VITLACIL D, ZANI S, ZAPPI R (2007). Storage management solutions and performance tests at the INFN Tier-1. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 119, ISSN: 1742-6596
- GARCIA A.L, MARIOTTI M, SALOMONI D., SERVOLI L (2007). A high availability solution for GRID services. In: ACAT (Advanced Computing and Analysis Techniques in Physics). Amsterdam
- Vistoli M C, SALOMONI D., et al. (2006). Operations structure for the management, control and support of the INFN-GRID/Grid.It production infrastructure. In: Proc. of Conference on Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP 2006), ISBN/ISSN: 0230-63017-0
- Aiffimiei C, Andreotti D, Andreozzi S, Bagnasco S, Belforte S, Bonacorsi D, Caltroni A, Campana S, Capiluppi P, Cavalli A, Cesini D, Ciaschini V, Corvo M, Dellipaoli F, De Salvo A, Donno F, Donvito G, Fanfani A, Fantinel S, Ferrari T, Ferraro A, Ferro E, Gaido L, Galli D, Ghiselli A, Giacomini F, Grandi C, Guarise A, Lacaprara S, Lucchesi D, Luminari L, Luppi E, Maggi G, Marconi U, Maserà M, Masoni A, Mazzucato M, Molinari E, Perini L, Prelz F, Rebato D, Resconi S, Ronchieri E, Rubini G, SALOMONI D., Sciabà A, Selmi M, Sgaravatto M, Tomassetti L, Vagnoni V, Verlato M, Veronesi P, Vistoli M C (2006). Prototyping production and analysis frameworks for LHC experiments based on LCG/EGEE/INFN-Grid middleware. In: Proc. of Conference on Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP 2006), ISBN/ISSN: 0230-63017-0
- ANDREOZZI S, CECCHI M, CIASCHINI V, FERRARO A, GHISELLI A, GIACOMINI F, ITALIANO A, RUBINI G.L, SALOMONI D. (2006). An Approach for Intra-VO Computing Differentiated Services in Grid Systems. In: Proceedings of the Cracow Grid Workshop 2006 (CGW2006). Cracow, Poland, 15-18/10/2006, ISBN/ISSN: 83-915141-7-X
- GUY L, COLLADOS D, REALE M, TRAYLEN S, GROEP D, BOSIO D, THEILE M, SALOMONI D., TEMPLON J (2004). Distributed testing infrastructure and processes for the EGEE grid middleware. In: CHEP (Computing in high energy and nuclear physics). Interlaken
- BUNN J.J, COTTRELL L, LUITZ S, MOUNT R, NEWMAN H.B, PATTON J, SALOMONI D. (2001). Evaluation of WAN and LAN links in the gigabit / sec range for large scale data transfers. In: CHEP (Computing in high energy and nuclear physics). Beijing
- MATTHEWS W, COTTRELL L, SALOMONI D. (2001). Passive and active monitoring on a high performance research network. In: PAM (Passive and Active Monitoring). Amsterdam
- LUITZ S, MILLSOM D, SALOMONI D., KIM J.Y, ZELE A (2000). Transport and management of high volumes of data through bounded LAN and WAN infrastructures at SLAC. In: CHEP (Computing in high energy and nuclear physics). Padova
- Bagliesi G, Barone L, Capiluppi P, Costa S, Gasparini U, Longo E, Loreti T, Rovelli T, SALOMONI D., Servoli L, Silvestris L (1996). The CMS Computing Model, CMS TN/96-071, May 27, 1996.



- GHISELLI A, SALOMONI D., VISTOLI C, ZANI S, ZANOTTI U (1995). C-LAN test project: Description of infrastructure and results, INFN Internal Note.
- GHISELLI A, SALOMONI D., VISTOLI C (1994). RFC 1676 - INFN Requirements for an Ipng.



## Curriculum della Dott.ssa Alessandra Doria aggiornato al Luglio 2016

### *Dati personali*

Nata a Napoli il 9 Maggio 1966.

### *Titoli di studio:*

- Maturità Scientifica  
conseguita nell'anno 1984, presso il Liceo T. L. Caro di Napoli, con votazione 58/60.
- Laurea in Fisica (orientamento Cibernetico)  
conseguita presso l'Università Federico II di Napoli, nel Luglio 1992 con votazione pari a 110/110 e lode, discutendo una Tesi dal titolo: “ *Valutazione degli operatori logici e relazionali e gestione di dati a precisione arbitraria in un sistema multiprogrammabile simulato su rete neurale*”.

### *Contratti e borse di studio:*

- 1 Maggio 1993 - 30 Aprile 1994.  
Borsa di studio della Hewlett-Packard Italiana per una collaborazione con l'I.N.F.N. nell'ambito dell'esperimento L3 al collisore e+e- LEP del CERN.
- 1 Settembre 1994 - 1 Settembre 1996  
Borsa di studio I.N.F.N. presso la Sezione di Napoli, nell'ambito dell'esperimento KLOE al collisore e+e- DAΦNE dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN.
- 2 Settembre 1996 - 1 Maggio 2001.  
Contratto a tempo determinato con profilo professionale di Tecnologo presso la Sez. INFN di Napoli, per attività nell'ambito del sistema di Acquisizione dati dell'esperimento KLOE.
- Maggio 2001 – Settembre 2015  
Contratto a tempo indeterminato presso la Sezione INFN di Napoli con profilo professionale di Tecnologo. A.D. fa parte del servizio di calcolo e reti della sezione INFN di Napoli, con una particolare connotazione di supporto all'esperimento ATLAS ed ai progetti GRID.
- Da Settembre 2015 a oggi  
Contratto a tempo indeterminato presso la Sezione INFN di Napoli con profilo professionale di Primo Tecnologo. Supporto alle attività di calcolo scientifico della sezione e gestione del Tier2 dell'esperimento ATLAS.

### *Esperienze didattiche :*

- Docente del corso “ Programmazione ad oggetti e linguaggi avanzati per l'analisi dei dati in Fisica” organizzato dall'ateneo Federico II di Napoli in collaborazione con le regione Campania nell'ambito dei Corsi di base di Tecnologia dell'Informazione e della Comunicazione, Napoli Febbraio 2003. 40 ore



- Titolare del corso “Linguaggi di programmazione II” presso il corso di laurea in informatica della Facoltà di Scienze MM FF e NN dell’Ateneo “Federico II” per l’aa 2004/05 per un numero di 48 ore

### *Attività e responsabilità:*

#### **In L3 (dal 1993 al 1996)**

Nel Maggio 1993 ha vinto **una borsa di studio annuale della Hewlett-Packard Italiana, per una collaborazione con l’INFN per l’esperimento L3** all’acceleratore LEP del CERN. Tale borsa è stata finalizzata alla realizzazione dello Scan Program, che permette l’analisi visuale degli eventi generati dalle collisioni  $e^+e^-$ , rappresentando in grafica tridimensionale sia l’apparato sperimentale di L3 che la risposta dei rivelatori al passaggio delle particelle.

#### **In KLOE (dal 1994 al 2004)**

Ha partecipato sin dall’inizio alla progettazione ad alla realizzazione del **software per sistema di acquisizione dati** dell’esperimento **KLOE**, presso l’acceleratore DaΦne ai Laboratori Nazionali di Frascati. Ha sviluppato il **programma di Run Control** dell’esperimento, che gestisce e sincronizza tutti i processi che prendono parte all’acquisizione dati, mantenendolo sotto la propria completa responsabilità nelle varie fasi dell’esperimento; successivamente si occupata della realizzazione di un **sistema per il monitoring on-line e off-line** dei dati acquisiti dall’esperimento, implementato in C++ nel framework ROOT.

#### **In ATLAS (dal 2001 a oggi)**

Collabora all’esperimento come **responsabile operativo e viceresponsabile di coordinamento del Tier2 di ATLAS presso la sezione INFN di Napoli**. In quanto responsabile operativo è incaricata di organizzare e gestire le attività di supporto operativo necessarie per l’efficiente funzionamento del centro e per l’utilizzo da parte della collaborazione, incluse l’allocazione delle risorse di calcolo e la pianificazione delle attività di produzione in collaborazione con gli altri centri Tier1 e Tier2. Coadiuvata inoltre il responsabile di coordinamento nei contatti con la collaborazione, nel coordinamento con l’infrastruttura nazionale di Grid, nella gestione procedure di acquisto e nell’organizzazione del personale di esperimento.

#### Altre attività:

La sottoscritta partecipa a partire dal 2013 alla **collaborazione internazionale DPM**, che riunisce membri al CERN e in diversi stati europei e asiatici, per lo sviluppo e il mantenimento di un sistema di Storage Management largamente utilizzato nei siti Grid in tutto il mondo. Fa parte del Collaboration Board di DPM e si occupa alle attività di testing e validazione del sistema.

Nell’ambito dei progetti nazionali INFN, Alessandra Doria ha collaborato attivamente con il **progetto INFN-GRID**, lavorando per il **work-package 8**, relativo al supporto agli esperimenti HEP e per il **work-package 4 di INFN-GRID** relativo al “**computer fabric**”.

Dal 2013 al 2015 è stata **responsabile locale per la sigla WLCG**, che abbraccia le attività dei Tier2, nell’ambito del progetto WLCG. Dall’anno 2016 è responsabile locale della **sigla C3S**, che riguarda le attività relative al calcolo scientifico nell’ente.

Nell'ambito dell'attività con il Servizio Calcolo e Reti della sezione:

- Si è occupata della gestione del **servizio AFS per la sezione di Napoli, di cui è stat responsabile a partire dall'anno 2007**, facendo inoltre parte del gruppo nazionale di lavoro AFS dal 2004 al 2009.
- a partire dall'anno 2002 ha contribuito in modo determinate alla progettazione, alla realizzazione ed alla gestione della prima **farm della sezione di Napoli nel progetto INFN-GRID** ed ha quindi costantemente fornito supporto ai **gruppi sperimentali** della sezione (Pamela, CMS, Argo, oltre che ATLAS) per quanto riguarda le problematiche relative al calcolo distribuito e a GRID. **Per gli anni 2013 e 1014 è stata responsabile locale delle sigla INFRA** che ha riguardato tutte le attività relative alle farm in GRID.

# Andrea Ceccanti | Sviluppatore senior

Via Aristide Busi 2 – 40137 Bologna – Italia

+39 338 1620474 • andrea.ceccanti@gmail.com • andreaceccanti

andreaceccanti • astral\_car

Sono un informatico con 10 anni di esperienza professionale nella progettazione, sviluppo, testing e mantenimento di soluzioni middleware. Ho esperienza di coordinamento di team di sviluppo anche nel contesto di progetti internazionali e sono esperto dei processi e delle metodologie che permettono di gestire con successo il ciclo di vita di un prodotto software.

## Abilità

---

**Linguaggi:** Java, Python, C++, C

**SOA:** Spring, JEE, JPA/Hibernate, JAX-RS/Jersey, Apache Struts, Apache Axis

**Processi:** Agile, SCRUM, eXtreme Programming, Continuous Integration, Continuous Delivery

**Sicurezza:** VOMS, PKI, X.509, SSL/TLS, SAML/XACML, WS-Security, OAuth

**Virtualizzazione:** Docker, Openstack, KVM

**DBMS:** MySQL, Oracle

## Esperienze lavorative

---

### Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Bologna, Italia

*Sviluppatore senior*

*2010–Oggi*

Responsabile per la progettazione, lo sviluppo, il mantenimento e il supporto di tre prodotti middleware centrali per l'infrastruttura di calcolo **WLCG**:

- **VOMS**: un sistema integrato per la gestione di collaborazioni scientifiche (Virtual Organization). VOMS rappresenta il nucleo dello stack di autorizzazione basata su attributi del middleware Grid ed è utilizzato in diverse infrastrutture in tutto il mondo (WLCG, EGI, OSG)
- **StoRM**: il sistema di gestione dello storage che gestisce l'accesso ai dati del Tier-1 italiano e di diversi altri siti WLCG europei (dal 2013)
- **Argus**: un sistema di autorizzazione generico per la gestione uniforme delle politiche di autorizzazione su sistemi distribuiti, attualmente installato in tutti i Tier 1 WLCG.

Responsabilità principali:

- Organizzare le attività di supporto, mantenimento e sviluppo per un team di 3 sviluppatori (dal 2013)
- Indirizzare l'evoluzione tecnologica e l'automazione dei processi per lo sviluppo e l'integrazione continua
- Riportare sulle attività di sviluppo e supporto al management INFN e nel contesto di incontri/conferenze internazionali
- Partecipare alla stesura di proposte di progetto per ottenere fondi europei e nazionali per finanziare attività di ricerca e sviluppo
- Partecipare alle attività dei progetti legati al mantenimento e all'evoluzione del middleware, ricoprendo anche ruoli di coordinamento
- Evolvere la codebase dei prodotti mantenuti, risolvere bug, rispondere a richieste di supporto, formazione e tutoring

### Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

Bologna, Italia

*Task leader*

*Apr. 2015–Oggi*

Leader del task 5.2 del progetto Horizon 2020 **INDIGO-Datacloud** (Apr. 2015-Giu. 2017), responsabile della progettazione e dello sviluppo di un sistema cloud-based di gestione delle identità e dell'autorizzazione su risorse distribuite ed eterogenee

## **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)**

**Bologna, Italia**

*Work Package Leader*

2011–2013

Leader del Work Package SA1 del progetto [European Middleware Initiative](#), responsabile per la definizione, l'implementazione e il monitoraggio delle attività di supporto, mantenimento e rilascio del middleware alla base dell'infrastruttura di calcolo [WLCCG](#).

Risultati conseguiti:

- Integrazione di quattro middleware eterogenei in un'unica distribuzione
- Adozione di pratiche standard per la compilazione, l'integrazione e il packaging del software
- Rilascio di tre major release rispettando le tempistiche previste e di più di 300 aggiornamenti di componenti in produzione
- Progetto valutato come *Excellent* dai revisori della comunità europea

## **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)**

**Bologna, Italia**

*Task Leader*

2011

Nel contesto del progetto europeo [European Middleware Initiative](#):

- Leader del task JRA1.8 responsabile dell'applicazione e della verifica del processo di qualità del software
- Coordinatore della task force per l'adozione di SAML e la definizione di un profilo comune per gli attributi di membership in una VO

## **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)**

**Bologna, Italia**

*Sviluppatore*

2005–2010

Progettazione, sviluppo e mantenimento middleware nel contesto del progetto europeo [Enabling Grids for E-Science \(EGEE\)](#), con focus su problematiche di sicurezza e autorizzazione.

Progetti:

- **VOMS**: Ho sviluppato l'interfaccia amministrativa di VOMS (VOMS-Admin), una applicazione Java Enterprise Edition (JEE) per la gestione della struttura delle VO, del ciclo di vita e della registrazione degli utenti e dei privilegi loro assegnati
- **Argus**: Ho partecipato allo sviluppo del [Policy Administration Point](#), una applicazione JEE per la gestione, l'autoring e la distribuzione delle policy di autorizzazione

## **Dip.to di Scienze dell'Informazione, Università di Bologna**

**Bologna, Italia**

*Docente a contratto*

2003–2006

- Docente a contratto per il corso di *Reti e servizi* per il Master in Tecnologia del Software Libero e Open Source del Consorzio Almaweb (2005-2006)
- Assistente ed esercitatore per il corso di Griglie Computazionali, presso l'Università di Ferrara (2004)
- Assistente ed esercitatore per i corsi di *Sistemi Middleware* (2003-2005) e *Sistemi Operativi* (2003)

## **Titoli di studio**

---

### **Laurea in Informatica**

*Dip.to di Scienze dell'Informazione, Università di Bologna*

2002

- Tesi: Processi interattivi in ambiente DataGrid
- Voto: 106/110

### **Diploma di Maturità Scientifica**

*Liceo Scientifico Enzo Ferrari, Cesenatico*

1994

- Voto: 51/60

## **Formazione e ricerca**

---

### **Dip.to di Scienze dell'Informazione, Università di Bologna**

**Bologna, Italia**

*Studente di dottorato in Informatica*

2003–2005

Studio di architetture di monitoraggio scalabili e tolleranti ai guasti in ambienti distribuiti di tipo Grid e valutazione del supporto alla qualità del servizio in sistemi publish/subscribe di tipo content-based tramite l'uso di protocolli epidemici di disseminazione dell'informazione.

## Scuole internazionali.....

**2003:** Bertinoro International Spring School for Graduate Students in Computer Science

**2003:** CERN School of Computing

## Corsi.....

**2010:** Designing Java Web Services

**2012:** Agile Introduction for Academic Projects

**2014:** Sviluppare applicazioni Web con HTML5, CSS3 e AJAX

**2014:** Il framework Spring per gli applicativi Java

**2014:** Corso avanzato su file system parallelo e distribuito GPFS

## Competenze linguistiche

---

**Inglese:** Ottime capacità di comprensione ed elaborazione scritta e parlata

## Informazioni anagrafiche

---

**Data di nascita:** 15 Settembre 1975

**Nazionalità:** Italiana

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003

