

Stefano Bagnasco

*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Sezione di Torino
Via Pietro Giuria, 1
10125 Torino
stefano.bagnasco@to.infn.it*

ACADEMIC EDUCATION AND TRAINING

- **Laurea in Fisica (M.Sc in Physics)**, Università di Torino: March 14, 1996.
- **Dottorato di Ricerca in Fisica (PhD in Physics)** Università di Genova: February 6, 2001.
- **Abilitazione Scientifica Nazionale di seconda fascia 02/A1 (National Scientific Qualification as Associate Professor)**, 2012.
- **International School of Science Journalism «The digital world: computing, networks and us»**, Erice, June 2014

POSITIONS AND CONTRACTS

- **Luglio 1996 - aprile 1997**: Guest Scientist at the Fermi National Accelerator Laboratory, Batavia (USA). Member of the E835 collaboration.
- **Novembre 1998 - marzo 2001**: Dottorato di ricerca in Fisica (PhD) at the University of Genova and the Stanford Linear Accelerator Centre, Menlo Park (USA). Member of the BaBar collaboration.
- **1 aprile 2001 – 30 settembre 2002**: Assegno di Ricerca at the Experimental Physics Department of the University of Torino. Member of the NA48 collaboration at CERN.
- **1 ottobre 2002 – 30 settembre 2003**: Contract ex art. 2222 c.c. at INFN-Torino for the DataTAG EU project. Member of the ALICE collaboration at CERN and of the GPCALMA collaboration.
- **17 novembre 2003 – 16 maggio 2006**: Contract ex art. 2222 c.c. at INFN-Torino for the EGEE EU project. Member of the ALICE collaboration at CERN and of the MAGIC-5 Collaboration.
- **1 aprile 2006 – 30 maggio 2008**: Technologist ex art. 23 c.c. at INFN-Torino, for the EGEE-II EU project. Member of the ALICE collaboration at CERN and of the MAGIC-5 Collaboration.
- **10 giugno 2008 – 4 febbraio 2010**: Technologist ex art. 23 c.c. at INFN-Torino. Member of the ALICE collaboration at CERN.
- **5 febbraio 2010 – oggi**: Technologist at INFN-Torino. Member of the ALICE Collaboration at CERN, in charge of the management of the INFN-Torino Computer Centre.

ROLES AND RESPONSIBILITIES

- **2003:** member of the DataTAG project Technical Board
- **2008 – June 2013:** Italian computing sites Technical Coordinator for the ALICE experiment at CERN;
- **January 2010 – present:** Coordinator of the INFN-Torino Computer Centre;
- **October 2011 - present:** Member of the INFN National Computing and Network Committee;
- **January 2012 – present:** member of the ALICE Computing Board;
- **June 2013 – present:** Deputy Computing Coordinator for ALICE-Italia;
- **November 2011 - December 2012:** ALICE collaboration delegate in INFN Special Project “INFN GRID” Executive Board.
- **2011 – present:** Technical manager (APM) of the GARR network for the Torino-Giuria PoP.
- **April 2015 – present:** member of the INDIGO-DataCloud EU project.
- **2016 – present:** member of the Scientific Council and of the Management Board of the Scientific Computing Competence Centre of the University of Torino.

SELECTED PUBLICATIONS AND TALKS

- 1) L. Alunni Sollestizi, S. Bagnasco *et al.*, “Improvements of LHC data analysis techniques at Italian WLCG sites. Case-study of the transfer of this technology to other research areas” *J. Phys.: Conf. Ser.* **664** 032006 (2015)
- 2) S. Bagnasco, D. Berzano, A. Guarise, S. Lusso, M. Masera and S. Vallero, “Towards Monitoring-as-a-service for Scientific Computing Cloud applications using the Elastic-Search ecosystem” *J. Phys.: Conf. Ser.* **664** 022040 (2015)
- 3) S. Bagnasco *et al.*, “Interoperating Cloud-based Virtual Farms” *J. Phys.: Conf. Ser.* **664** 022033 (2015)
- 4) S. Bagnasco, D. Berzano, S. Lusso, M. Masera and S. Vallero, “Managing competing elastic Grid and Cloud scientific computing applications using OpenNebula”, *J. Phys.: Conf. Ser.* **644** 022004 (2015)
- 5) S. Bagnasco, D. Berzano, A. Guarise, S. Lusso, M. Masera and S. Vallero, “Monitoring of IaaS and scientific applications on the Cloud using the Elasticsearch ecosystem”, *J. Phys.: Conf. Ser.* **608** 012016 (2015)
- 6) S. Bagnasco, D. Berzano, R. Brunetti, S. Lusso, S. Vallero, “Integrating multiple computing needs via a Private Cloud infrastructure”, *J. Phys.: Conf. Ser.* **513** 032100 (2014)
- 7) D. Berzano, S. Bagnasco, R. Brunetti, S. Lusso, “PROOF on the Cloud for ALICE using PoD and OpenNebula”, *J. Phys.: Conf. Ser.* **368** 012019, 2012
- 8) S. Bagnasco, L. Betev *et al.*, “The ALICE Workload Management System: status before the real data taking”, *J. Phys.: Conf. Ser.* **219** 062004, 2010
- 9) K. Aamodt, S. Bagnasco *et al.* (The ALICE Collaboration), “The ALICE experiment at the CERN LHC”, *JINST* **3** S08002, 2008
- 10) S. Bagnasco *et al.*, “AliEn: ALICE environment on the GRID”, *J. Phys.: Conf. Ser.* **119** 062012, 2008

- 11) D. Berzano, S. Bagnasco, S. Lusso, M. Masera, "A prototype of a dynamically expandable Virtual Analysis Facility", *Proceedings of Science ACAT08*: 050, 2008
- 12) R. Bellotti, S. Bagnasco *et al.*, "Distributed medical images analysis on a Grid infrastructure", *Future Generations Computer Systems* 23: 475-484, 2007
- 13) S. Bagnasco *et al.*, "Early Diagnosis of Alzheimer's disease using a Grid Implementation of Statistical Parametric Mapping Analysis", in *Challenges and opportunities of HealthGrids – Studies in health technology and informatics* 120:69-81, 2006
- 14) S. Bagnasco *et al.*, "HEP Applications Experience with the European DataGrid Middleware and Testbed". *Journal of Grid Computing* 2: 369-386, 2004
- 15) S. Bagnasco *et al.*, "AliEn - EDG interoperability in ALICE" Proceedings of 2003 Conference for Computing in High-Energy and Nuclear Physics (CHEP 03), La Jolla, California, TUCP005 (2003)

I am also author of more than 200 other papers and conference proceedings since 1996 in the context of the ALICE, BaBar and E835 collaborations.

CURRICULUM PROFESSIONALE

BORTOT Simona

Titolo di Studio:

Diploma di Perito Aziendale Corrispondente in Lingue Estere conseguito presso l'I.T.C.S. "Elio Vittorini" di Grugliasco, nel Luglio 1990 con la votazione di 52/60.

Laureanda della Facoltà di Scienze della comunicazione presso l'Università degli Studi di Torino. Percorso di laurea in Comunicazione di massa e multimediale. Tesi in Editoria Multimediale sulla Comunicazione dell'LHC presso il CERN di Ginevra.

Lingue straniere conosciute:

Inglese e francese.

Conoscenze informatiche:

Utilizzo di software gestionali da operatrice su elaboratori IBM compatibili e Macintosh (Word, Windows '95-'98-'00- NT, File Maker Pro, AS/400). Conoscenza HTML, XHTML, XML, Javascript, Ajax per implementazione di pagine web statiche e dinamiche. Conoscenza linguaggi PHP e MySQL per gestione database. SO conosciuti: Windows e Linux sia lato utente che server. Conoscenza CMS, in particolar modo DRUPAL, Joomla! e Wordpress.

Esperienze di lavoro precedenti:

- Da febbraio a ottobre 1992 ho svolto attività di " Promotore Finanziario e Assicurativo" presso la Programma Italia S.p.A. durante la quale veniva gestito autonomamente un portafoglio clienti procacciati.
- Da novembre 1992 a dicembre 1996 sono stata titolare di due agenzie affiliate Tecnocasa. Dopo aver ottenuto l'iscrizione presso la C.C.I.A.A. di Torino al Ruolo degli Agenti in mediazione, ho svolto attività di intermediario nel settore immobiliare con le seguenti mansioni:

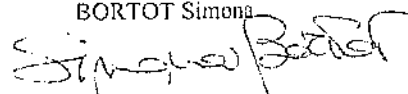
in qualità di socio accomandante e legale rappresentante delle due società in questione ho svolto attività di gestione di servizi amministrativi quali incassi e pagamenti, fatturazione, gestione clienti/fornitori, I.V.A. e ritenute, tenute dei registri contabili utilizzando il commercialista quale solo depositario delle scritture contabili;

contatto con i clienti (compratori e venditori), rapporti con le banche per la stipula di contratti di mutui e prestiti, rapporti con i notai per la stipula di atti di compravendita e procure in genere, rapporti con professionisti vari per il disbrigo di tutte le pratiche inerenti la compravendita o la locazione di immobili. Durante tale attività lavorativa sono stati da me seguiti numerosi corsi di aggiornamento e di formazione forniti dalla società franchisor con l'aiuto di professionisti di vari settori, al termine dei quali è stato rilasciato un attestato di partecipazione e superamento del corso.

- Dal 2 gennaio 1997 al 1 aprile 1997 e dal 2 febbraio 1998 al 2 maggio 1998 sono stata titolare di un contratto di lavoro a tempo determinato (ex art. 6) presso la Sezione di Torino dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare con mansioni di "Collaboratore Amministrativo" di VII qualifica funzionale. Durante questi periodi sono state da me svolte attività di supporto al servizio del personale e Segreteria di Direzione dell'Ente quali: archiviazione documenti, gestione della posta in partenza, battitura lettere, gestione del servizio mensa.
- Dal 5 ottobre 1998 al 20 dicembre 2001 in qualità di vincitrice della selezione per 1 posto di Collaboratore di Amministrazione VII qualifica funzionale, sono stata titolare di un contratto di lavoro a tempo determinato (art. 15/lett. A) della durata di 2 anni, successivamente rinnovato per altri 2 anni. Dall'inizio del contratto fino al settembre 2000 ho svolto attività di supporto presso il servizio di Direzione svolgendo, oltre alle attività suesposte, saltuariamente anche attività di inserimento ed elaborazione dati per il controllo orario su AS/400. Dal settembre 2000 fino a dicembre 2001, ho svolto, in completa autonomia, presso la segreteria amministrativa, attività di gestione e inserimento degli ordini in Italia e all'estero. della completa gestione - dall'autorizzazione al pagamento- delle missioni interne. Negli anni 2000 e 2001 mi sono inoltre occupata della gestione e stesura delle richieste finanziarie degli esperimenti e iniziative specifiche dei gruppi di ricerca dell'Ente (Preventivi).

- Dal 21 dicembre 2001, in qualità di vincitrice del concorso bando n. 8731/2001, sono titolare di un contratto di lavoro a tempo indeterminato: dalla data di assunzione fino al 31 maggio 2005 nel ruolo di collaboratore di amministrazione VII livello professionale; dal 1° giugno 2005 al 31/12/2008, come da bando di concorso n. 10650/2004, inquadrata nel VI livello professionale e dal 1° gennaio 2009 ad oggi, come da bando di concorso 13618/2009, inquadrata nel V livello professionale.
- Fino a tutto l'anno 2003 mi sono occupata della gestione completa delle missioni interne; dal 2004 al 2007 ho gestito il pagamento delle fatture e il rapporto con le ditte italiane e dal 2008 ad oggi mi occupo della gestione degli impegni e liquidazioni dei fondi FAI, collaborazioni scientifiche e seminari. Dal momento dell'assunzione ad oggi ho continuato ad occuparmi della gestione delle richieste finanziarie dei gruppi sperimentali e dal 2002 anche dell'organizzazione e gestione dei congressi organizzati nell'ambito della Sezione. Nell'anno 2007/2008 ho collaborato, insieme al personale del Centro di Calcolo, al completo rifacimento del sito web di Sezione curando la gestione del database della rubrica, i contenuti e la loro organizzazione semantica oltre all'intera interfaccia grafica (attraverso il CMS Drupal). Da fine 2008 fino allo svolgimento dell'evento, sono entrata a far parte del gruppo che si è occupato delle manifestazioni collaterali per ESOF 2010.
- Negli anni, grazie all'esperienza derivata dall'organizzazione di numerose conferenze e workshop per la Sezione di Torino (FPCP2010, PPC2010, ESOF2010, edizione annuale delle Giornate di Studio sui Rivelatori, Scuola F.Bonaudi, le riunioni nazionali delle Commissioni che si sono svolte a Torino, ComunicareFisica2012, Hilita2013, eventi per festeggiare l'assegnazione del Nobel 2013, diversi workshop specifici per CMS, PANDA, Alice, SuperB, workshop in collaborazione con l'Osservatorio Astronomico, Giornate del Piano Triennale), ho acquisito la competenza e professionalità necessaria per gestire in modo autonomo eventi di grandi proporzioni, nazionali e internazionali, non ultime le Giornate del Piano Triennale che si sono svolte a Torino nell'anno 2012. Per dette giornate sono stata, infatti, la referente di Sezione per l'organizzazione, unitamente alle colleghe della Presidenza. Nello stesso anno sono stata promotrice e, in seguito, organizzatrice insieme ai colleghi torinesi e romani, della conferenza ComunicareFisica2012 che si tiene con cadenza biennale da diversi anni per la quale portai, durante la prima edizione, un contributo legato alla Scuola di Comunicazione e Divulgazione della Fisica. Per CF2012, oltre a svolgere il lavoro di prenotazione hotel, viaggi e rimborso degli ospiti, catering, bus, eventi sociali e collaterali e logistica varia, ho partecipato attivamente all'organizzazione dell'agenda, degli argomenti, ricerca degli speaker, svolgendo anche l'attività di chairman per la sessione della carta stampata. A seguito dell'ottima riuscita della conferenza ed essendo, i due eventi correlati, ho proposto al Direttore di Sezione di spostare l'organizzazione totale della Scuola di Comunicazione e Divulgazione della Fisica a Torino divenendone co-organizzatrice per l'anno 2014.

BORTOT Simona



~ OTT. 2013

PERSONAL INFORMATION **Giorgio Cotto**

WORK EXPERIENCE

2005 - today

Technician

Universita' degli Studi di Torino – Dipartimento di Fisica

Permanent employment at the Physics Department of Turin University as technician (C4 level of Italian P.A.)

- development of LabView programs that are used in laboratories by researchers and students for direct measurement of physics phenomena (e.g. characterization of superconductors) or for modifying and monitoring the environmental condition of the measure (e.g. temperature, vacuum or sample handling). Principally my VIs do the following tasks:
 - slow control
 - analog and digital data acquisition from sensors, instruments and DAQ devices
 - remote control of various instruments by using *RS232*, *RS485*, *USB*, *GPiB* buses
 - exchange data with *FPGA boards* by using *Ethernet*
- mounting and tuning of electronics chains for data acquisition and analysis for spectroscopy and high energy physics. Part of those chains were used for trigger the daq during several tests beam at PS and SPS
 - I used HV power supply, discriminators, shapers, single and multi-channel analysers, photomultipliers, ecc.
- setting up, maintaining and dismantling the experimental apparatus used by undergraduate students during the nuclear physic, solid state physic and electronic courses. During these didactical activities I also show to students how to properly use the given instruments and, often, I explain them some basic physics concepts
- helping researchers to install and maintain their technical instrumentations. This task gave to me the opportunity to improve my skills in high and ultra-high vacuum systems used in our laboratory for cryogenics (hot insulation) and in several apparatus (e.g. *X-ray photoelectron spectroscopy*, *physical thin-film deposition*)
- assembling, cabling and making the management program of multi-axis table with five different movements, employed in beam test of detectors also at CERN (PS and SPS). The goal of this "fancy" table is centring the trigger on the beam (horizontal and vertical coarse movement) and then testing the efficiency of the detector by moving it on the beam line (horizontal, vertical and rotational fine movement)
- making small parts needed by students and researchers, using conventional machine tools (lathe and milling machine)
- involved in IFMIF/EVEDA Accelerator Prototype
 - I projected and realized a ready-to-use system used during the field tuning tests (bead pulling technique) of a 10 m long RFQ. This system is composed by a rack mountable unit which hosts four digital drivers, four brushless motors, an RS485 bus for remote control and a LabView VI which drives motors and acquires data from a network analyser. At this moment the whole system is in Japan for the RFQ commissioning.
- troubleshooting the ZDC apparatus of ALICE collaboration
 - I had to investigate some malfunction in the ZDC movement system which is composed by four independent platforms that are moving between the LHC pipes. This task required me to modify part of the electrical (low voltage) controls, to work in team with mechanical engineers, to interface with the SCADA (at beginning PVSS, then SIMATIC WinCC) and change some parts of the Siemens PLC's program by using SIMATIC STEP7 environment. I'm still the maintainer of this part of the detector.
- involved in CMS/DTs
 - during LS1 I had to survey and cooperate whit the team who had in charge laying operations of o. f. cables from UXC to USC; then I worked with the team that moved the trigger's and readout's boards from the UXC to USC in order to reconnect the DTs detectors to the daq chain.
 - in 2015 summer I was part of team that built and installed at the GIF++ facility the mechanical support for the CMS/DT MB1 muons chamber. My main tasks were work on lathe and on milling machines, assembling mechanical parts, installation of the support and the muon chamber at GIF++ and then cabling the chamber

- involved in neu_ART research project (neutron and x-ray tomography and imaging for cultural heritage). The aim of this project was developing the apparatus which now is successfully used at the Cultural Heritage Conservation and Restoration Centre "La Venaria Reale" (after Florence and Rome, the third most important in Italy) with some masterpieces like the Tintoretto's Crucifixion and the Piffetti's Chest of drawers
 - I wrote part of software which is controlling motion and acquiring images. I participated also to the assembling of the apparatus, to the cabling and to its deployment. Presently I'm writing the program that will acquire data for the images reconstruction after the pixel detector upgrade
- involved in JEM-EUSO research project (extreme universe space observatory)
 - I had to invent and build a versatile and easy to use solution for hanging from ceiling detectors and readout apparatus.
 - At present I'm deeply involved in writing software in LabView and in C language used, respectively, for testing and integrating the HK module -an element of the Mini-EUSO detector- which, following the current schedule, in August 2017 will be sent on the International Space Station (ISS).

2001 (dec) - 2005 Unix system administrator / network administrator

Universita' degli Studi di Torino - Centro ReTe (Centro di Interesse Generale di Ateneo Reti e Telecomunicazioni)

Permanent employment at the Turin University computer center as system administrator (C1 level of Italian P.A.)

- system administration of university core servers
 - I have managed mostly Sun Microsystems's enterprise hardware (i.e. SunFire 6800) which was hosting university strategic applications like web, apps and user storage servers
- projecting, configuring and maintaining the Turin University e-mail system with antivirus and antispam system based on *sendmail*
- configuring and managing the *dns service* for the whole "unito.it" domain and related subdomains.
- evaluating, testing and deploying new services for users (i.e. events media web streaming, mailing lists, single sign-on)
- involved in university network development and management team
 - during this period I troubleshoot and fixed network faults on different media (i.e. optical fiber, ethernet, isdn, radio and laser links), configured and installed network apparatus like switches and routers (mostly Cisco routers 1800, 3800, 6500 and 7500 series with *ospf* routing protocol)

2001 Computer security consultant

Universita' degli Studi di Torino - Centro ReTe (Centro di Interesse Generale di Ateneo Reti e Telecomunicazioni)

One year contract at the Turin University computer center.

- analysis of security issues and security improvement of existing servers
- implementation of a monitoring system for the university network
 - interfacing with network core routers for daily analysis and report of suspicious bandwidth consumption

2000 - 2001 (jan) System administrator

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sez. di Torino

Three months contract at Turin INFN computer center.

- system administrator on Compaq Tru 64 UNIX 4, Linux RedHat 6.2 and Windows NT4/2000 servers used by locals INFN's employees and associated researchers.
- IT support for HYP2000 congress.

EDUCATION AND TRAINING

1997 - today Undergraduate student in physics

Universita' degli Studi di Torino, corso di laurea in fisica (vecchio ordinamento)

- I had passed 11 exams of a total amount of 18

1997 Maturita' scientifica
Liceo Scientifico Statale "Piero Gobetti" di Torino

PERSONAL SKILLS

Mother tongue Italian

Other languages	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	C1	C1	C1	C1	C1
French	C2	C2	C2	C2	C1

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

- Job-related skills** During my work career I faced to different kinds of work so I acquired the following technical skills
- building 230 - 400 V panels and apparatus
 - mechanical skills including the use of lathe and milling machine
 - use of high ($< 10^{-7}$ Pa) and ultra-high vacuum ($< 10^{-10}$ Pa) vacuum equipment
 - analog and digital electronic basic knowledge (I'm currently learning VHDL)
 - basic skills in 3D drawing with Dassault SolidWorks
 - basic skills on WinCC and SIMATIC STEP7
 - very good skills on NI LabView programming
- Computer skills** Due to my previous work as system/network administrator, I have very good skills in computer sciences: good knowledge of Office package, I can program in C, C++, perl, php, LabView and I have good experience in desktop virtualization with Parallel, Vmware and Oracle products.
- Driving licence** • Italian "B" driving licence.
- Most representative publications**
- EUSO@TurLab: An experimental replica of ISS orbits
M. Bertaina^{1,2,a}, A. Bowaire^{1,3}, S. Cambursano¹, R. Caruso^{4,5}, G. Contino^{4,5,b}, G. Cotto^{1,2}, F. Crivello¹, R. Forza^{1,2}, N. Guardone^{4,5}, M. Manfrin^{1,2}, M. Mignone², R. Mulas^{1,2}, G. Suino^{1,2}, and P.S. Tibaldi
EPJ Web of Conferences 89, 03003 (2015)
 - Recent developments on CMOS MAPS for the SuperB Silicon Vertex Tracker
G. Rizzo (Pisa U. & INFN, Pisa), D. Comolt (Bergamo U., Ingengneria Dept.), M. Manghisoni, V. Re, G. Traversi (Bergamo U., Ingengneria Dept. & INFN, Pavia), L. Fabbri, A. Gabrielli (Bologna U. & INFN, Bologna), F. Giorgi, G. Pellegrini, C. Sbarra (INFN, Bologna) et al.
Nucl.Instrum.Meth. A718 (2013) 283-287
 - Results of the Italian neu_ART project
A. Re, F. Albertin, C. Bortolin, R. Brancaccio, P. Buscaglia, J. Corsi, G. Cotto, G. Dughera, E. Durisi, W. Ferrarese, M. Gambaccini, A. Giovagnoli, N. Grassi, A. Lo Giudice, P. Mereu, G. Mila, M. Nervo, N. Pastrone, F. Petrucci, F. Prino, L. Ramello, M. Ravera, C. Ricci, A. Romero, R. Sacchi, A. Staiano, L. Visca, L. Zamprota.
IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 37: 012007 (2012)
 - The IFMIF-EVEDA RFQ Aluminum Model: Tuning-Oriented RF Measurements and Results
A. Palmieri, F. Grespan, D. Dattola, P. Mereu, G. Cotto
LNL Annual Report
Proceedings of IPAC'10, Kyoto, Japan; MOPEC061, ISBN: 978-92-9083-352-9