CURRICULUM VITAE

Leandro Lanzi

IMPIEGO ATTUALE

- Dipendente con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Firenze con orario di lavoro a tempo pieno e profilo di tecnologo III livello con i seguenti ruoli:
 - sistemista e amministratore di rete presso il Servizio Calcolo e Reti della Sezione di Firenze dell'INFN;
 - membro della Commissione Calcolo e Reti INFN in rappresentanza della sezione di Firenze;
 - membro del gruppo Security/Auditing dell'INFN;
 - · supporto alle attività della Certification Authority dell'INFN;

ISTRUZIONE

- **Diploma** di Liceo Scientifico conseguito presso il Liceo Scientifico "N. Rodolico" di Firenze con la votazione di 60/60.
- Laurea in Fisica conseguita presso l'Università degli Studi di Firenze con la votazione di 110/110.
- Dottorato di Ricerca (PhD) in Fisica conseguito presso l'Università degli Studi di Firenze.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 15 febbraio 2000 14 febbraio 2001 (durata 12 mesi) Contratto Co.Co.Co con ASL 11 di Empoli per l'allestimento di un Sistema Informativo previsto dal Protocollo d'intesa fra Provincia di Firenze, i Comuni della zona sociosanitaria Empolese e l'Azienda USL 11.
- 15 novembre 2001 14 novembre 2002 (durata 12 mesi) Contratto Co.Co.Co con Dipartimento di Fisica dell'Università di Firenze con oggetto "Collaudo e caratterizzazione di celle in linea di trasmissione per Spettroscopia Dielettrica ed esecuzione di misure su campioni di microemulsioni".

• 2 novembre 2004 – 15 giugno 2005 (durata 7 mesi)

Contratto di prestazione d'opera occasionale con Liceo Scientifico Statale Giotto-Ulivi per attività integrative o di consulenza con incarico di insegnante di informatica del corso per il conseguimento della patente europea del computer ECDL (European Computer Driving Licence).

29 gennaio 2005 – 30 giugno 2005 (durata 5 mesi)

Docente di informatica (classe A42) presso la scuola statale secondaria di secondo grado Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato "Chino-Chini" (Borgo S. Lorenzo - FI).

17 ottobre 2005 – 16 ottobre 2006 (durata 12 mesi)

Contratto Co.Co.Co con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) - Sez. di Firenze con oggetto "Attività di supporto e integrazione connesse con la Certification Authority dell'INFN".

17 ottobre 2006 – 30 novembre 2014 (durata 8 anni e 1 mese) Dipondente dell'Isitivte Nazionale di Fisice Nucleare (NEN)

Dipendente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Sez. di Firenze con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato con profilo di tecnologo III livello e con orario lavoro a tempo pieno.

PARTECIPAZIONE A CORSI DI FORMAZIONE

- "Red Hat Enterprise Directory Services and Authentication" (RH423).
 Frascati, 15-18 giugno 2008.
- "III INFN Workshop sulla sicurezza informatica". INFN Bologna, 16-17 marzo 2010.
- "Security Tutorial".
 Roma, 17 novembre 2010 (6 ore).
 Organizzato da GARR-CERT.
- "Tutorial AAI-Plus". INFN Bologna, 14-17 dicembre 2010.
- "IPv6, dalla teoria alla pratica per gli amministratori di rete".
 Corso online, 22 febbraio 30 aprile 2011 (10 sessioni in aula virtuale per un totale di 15 ore).
 Organizzato da GARR.
- "Configuring, Managing and Maintaining Windows Server 2008 Servers -MOC6419".
 Bologna, 26-30 settembre 2011.
 Organizzato da Overnet Education (Bologna).
- "Corso GODiVA per i servizi di calcolo e reti". INFN Pisa, 6-7 dicembre 2011.
- "Gestione, monitoraggio e criticità della sicurezza in INFN e IGI". INFN Bologna, 13-14 dicembre 2011.
- Corso di formazione "Il Benessere Lavorativo e la comunicazione efficace". INFN Firenze, 25 gennaio 2011.

- "Tutorial di CCR: Sicurezza & Windows".
 INFN Laboratori Nazionali di Frascati, 15-17 febbraio 2012.
- "Tutorial AAI per i servizi di calcolo e reti". Bologna, 26-30 marzo 2012.
- Corso di formazione "Strumenti e approcci per la promozione del benessere organizzativo". INFN Roma, 25 giugno 2012.
- "Corso sul file system parallelo e distribuito GPFS". INFN Bologna, 3-6 dicembre 2012.
- "Miniworkshop di CCR e Giornata di formazione dedicata al Cloud Computing". INFN Bologna, 5-7 febbraio 2013.
- "Red Hat Enterprise Virtualization" (RH318). Bologna, 16-19 dicembre 2013.
- "Red Hat OpenStack Administration (CL210)".
 Frascati, 29 settembre 2 ottobre 2014.
- "PostgreSQL administration and performance tuning". Bologna, 29 giugno 2015 - 3 luglio 2015.
- "Ethical hacking and countermeasures". Bologna, 14 - 18 settembre 2015.
- "Corso di formazione di Sicurezza Informatica". INFN Firenze, 4 - 5 novembre 2015.
- "Sicurezza dei siti web difesa/attacchi" Firenze, 20 - 22 settembre 2016.
- "La prevenzione della corruzione Livello Intermedio"
 Corso obbligatorio per dipendenti INFN in modalità e-learning, aprile 2017.
 5 video-lezioni della durata di 30 minuti. Test di autovalutazione finale.
- "Python per amministratori di sistema". INFN Roma, 8 - 11 maggio 2017.
- "Pen Test and Rooting" Firenze, 18 ottobre 2017 (6 ore). Organizzato da GARR.

CONTRIBUTI PRESENTATI IN CORSI DI FORMAZIONE E WORKSHOP

- "Gestione, monitoraggio e criticità della sicurezza in INFN e IGI".
 INFN Bologna, 13-14 dicembre 2011.
 Leandro Lanzi, Aurora Mazzone: "Audiweb come piattaforma comune".
- "Tutorial di CCR: Sicurezza & Windows".
 INFN Laboratori Nazionali di Frascati, 15-17 febbraio 2012.
 Leandro Lanzi: "Audiweb: una piattaforma per la gestione di scansioni non invasive".
- "Corso di formazione sulla Sicurezza Informatica".
 INFN Milano, 13 14 novembre 2017.
 Leandro Lanzi: "KALINFN Una distribuzione live per scansioni".

Firenze, 17 gennaio 2018

Leandro Lanzi fearder for 2

Informazioni personali

Barbara Monticini nata a Firenze il 06.08.1976, residente in Via Statale 22P, Poggio a Caiano (Po). Stato civile: nubile.

Titolo di studio

Laurea in Informatica conseguita presso l'Università degli Studi di Firenze con votazione 105/110.

Buona conoscenza della lingua Inglese e Francese parlata e scritta.

Attività svolte presso Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Dal 1 giugno 2005 fino 31 maggio 2007 assunta come tecnologo presso l'INFN sezione di Firenze.

Attività svolte e percorso formativo:

- 1. Membro dello staff operativo di GARR-CERT
- 2. Membro dello staff operativo di INFN CA
- 3. Start-up e gestione del servizio GARR Certification Authority
- 4. Realizzazione dei corsi di formazione dedicati agli utenti e alle Registration Authority
- 5. Partecipazione al corso di formazione organizzato da TRANSIT (fine 2005)
- 6. Partecipazione a meeting TF-CSIRT : 2005, Lisbon, Portugal 2006, Espoo, Finland

Attività svolte presso il Consortium GARR dal 1 giugno 2007 ad oggi

Dal 1 giugno 2007 ad oggi impiegata presso il Consortium GARR come Impiegato Liv.III e coinvolta nelle seguenti attivita':

GARR Certification Authority

- 1. Realizzazione dei corsi di formazione dedicati agli utenti e alle Registration Authority della CA presso la sede di Sesto Fiorentino (ogni tre settimane)
- 2. Addestramento del personale interno al GARR
- 3. 2008: Start-up e gestione del servizio Server Certificate Service (SCS)
- 4. 2010: Start-up e gestione del servizio Terena Certificate Service (TCS)
- 5. 2011: Start-up e gestione del servizio TCS per il rilascio di certificati personali e grid computing

IDEM (Infrastruttura per l'accesso federato alle risorse)

- 1. 2007: Start-up dell'infrastruttura del servizio
- 2. Gestione architetturale delle Federazioni IDEM e IDEM-test
- 3. "Content editing and management" del sito Web
- 4. Membro dello staff operativo di IDEM-HELP
- 5. Addestramento del personale interno
- 6. 2011: Processo di adesione all'interfederazione eduGAIN

GARR-CERT (servizio di gestione degli incidenti di sicurezza informatici per la rete GARR)

- 1. Membro dello staff operativo di GARR-CERT
- 2. Partecipazione a meeting TF-CSIRT : 2007, Porto, Portugal 2008, Oslo, Norway

GEANT 3 - EDUROAM (servizio di roaming wi-fi)

- 1. Membro del progetto GEANT 3 / Attività SA 3 / task T2 "Operation of Eduroam"
- 2. Partecipazione al corso di formazione "Train the Trainer" organizzato presso Terena e finalizzato all'addestramento di insegnanti nell'ambito del progetto EduRoam

GEANT 3+ - "Enabling Users" (gruppo di lavoro per incentivare l'uso dell'accesso federato via eduGAIN nella comunità scientifica europea)

 Dal 2013 partecipazione al gruppo di lavoro europeo su tematiche federate GEANT 3+ / Attività SA 5 / task T5 "Enabling Users"

Banbara hauticim

Lucio Anderlini

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Firenze

Personal information

Full name: Lucio Anderlini Nationality: Italian Birth-place: Modena (Italy) Birth-date: 1987-11-15 e-mail address: Lucio.Anderlini@fi.infn.it Telephone: +39 055 457 2231 Address: via G. Sansone, 1 Sesto Fiorentino (FI) – 50019 Italy

Researcher for the Florence Section of INFN and member of the LHCb Collaboration since 2009, I currently **coordinate the** "b-hadrons and quarkonia" physics working group, in which data analyses studying exotic quarkonium states (such as *tetraquarks* and *pentaquarks*), excited b-hadrons, and production mechanisms of quarkonium states, including polarization measurements are discussed, planned and reviewed.

In 2015, as post-doc at the INFN Firenze, I have been coordinating activities related to the **identification** of charged particles, leading the **development** of a new dedicated data-processing (including trigger strategy and offline reconstruction) for data samples used to calibrate Particle Identification algorithms.

I obtained my Ph.D. at the University of Florence in 2015. During the Ph.D. programme I spent 12 months at CERN as *INFN-Associate* to develop a data analysis devoted to the measurement of the B_c^+ meson lifetime with semileptonic decays. The same analysis was the subject of my Ph.D. Thesis, to which the INFN **Conversi Prize** was awarded.

I discussed in 2011 a Master Thesis developed at the Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules (LAPP) in Annecy, France, as part of the 10-month Master programme Physique Subatomique et Astro-particules (PSA) offered by the Université J. Fourier de Grenoble, after having attended undergraduated studies at the Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

My research activities focus on the bound states of heavy quarks. While it is well established that Quantum Chromodynamics is responsible for these bindings, several states have been reported that do not fit any theoretical model describing their internal structure. These states are referred to as *exotic hadrons*.

Advances in the understanding of the binding between heavy quarks require measurements of the properties and of the quantum numbers of these states, better understanding of their production mechanisms, and clearly the research of new states and unobserved decay modes of the established states.

In order to increase the rate of collision events that can be studied with large scale experiments to accumulate a larger number of candidates for new states and decays, I am investigating new technologies to conceive tracking detectors. While traditional tracking detectors measure the position at which a charged particle traverses subsequent layers of sensors, timing tracking detectors allow to associate a crossing-time at each position, opening to four-dimensional tracking.

Higher particle rate may also result into premature aging of the sensors due to radiation damage. In order to reduce this effect, semiconductors with atomic numbers smaller than for silicon are studied.

I contribute to the development of diamond sensors with time resolution of the order of few picoseconds to empower timing tracking detectors.

I am also interested in advanced computing technologies, and especially on artificial intelligence and deep learning applied to high energy physics.

Selected publications

I am author of 372 publications submitted to, or published by peer-reviewed journals. Among those,

- L. Anderlini *et al.*, "A new method based on noise counting to monitor the frontend electronics of the LHCb muon detector," JINST 8 (2013) P06001 [arXiv:1305.4592 [physics.ins-det]];
- [2] R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration], " χ_{c1} and χ_{c2} Resonance Parameters with the Decays $\chi_{c1,c2} \rightarrow J/\psi \mu^+ \mu^-$," Phys. Rev. Lett. **119** (2017) 221801 [arXiv:1305.2050 [hep-ex]];
- [3] R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration], "Measurement of the B_c^+ meson lifetime using $B_c^+ \rightarrow J/\psi \mu^+ \nu_\mu X$ decays," Eur. Phys. J. C **74** (2014) no.5, 2839 [arXiv:1401.6932 [hep-ex]].
- [4] A. A. Alves, Jr. et al., "Performance of the LHCb muon system," JINST 8 (2013) P02022 [arXiv:1211.1346 [physics.ins-det]];
- [5] L. Anderlini [LHCb and CMS and ATLAS Collaborations], "Properties and Decays of the B_c^+ meson," eConf C14-05-26.6, Proceedings of FPCP Conference, arXiv:1407.8066 [hep-ex];
- [6] R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration], "Measurement of forward J/ψ production cross-sections in *pp* collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV," JHEP **1510** (2015) 172 [arXiv:1509.00771 [hep-ex]];
- [7] R. Aaij et al., "Tesla : an application for real-time data analysis in High Energy Physics," arXiv:1604.05596 [physics.ins-det]. Submitted to Computational Physics Communications;
- [8] R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration], "Search for B_c^+ decays to the $p\bar{p}\pi^+$ final state," Phys. Lett. B **759** (2016) 313 [arXiv:1603.07037 [hep-ex]].
- [9] R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration], "Observation of $J/\psi p$ Resonances Consistent with Pentaquark States in $\Lambda_b^0 \to J/\psi K^- p$ Decays," Phys. Rev. Lett. **115** (2015) 072001 [arXiv:1507.03414 [hep-ex]];
- [10] L. Anderlini, "Density Estimation Trees as fast modelling tools," J.Phys.Conf.Ser. 762 (2016) no.1, 012042 [arXiv:1607.06635 [stat.AP]];

LHCb documentation

- The LHCb Collaboration, "Measurement of antiproton production in pHe collisions at $\sqrt{s}_{NN}=110$ GeV", LHCb-CONF-2017-002
- L. Anderlini *et al.*, "Computing Strategy for PID calibration samples for LHCb Run 2", LHCb-PUB-2016-020
- O. Lupton et al., "Calibration Samples for particle identification at LHCb Run2", LHCb-PUB-2016-005
- L. Anderlini et al., "Working group production for calibration samples", LHCb-INT-2016-029
- L. Anderlini et al., "The PIDCalib package", LHCb-INT-2016-028
- L. Anderlini *et al.*, "Perspective for hadron spectroscopy at a future LHCb experiment after the upgrade of LS4", LHCb-INT-2016-021
- A. Cardini et al., "New muon identification algorithms", LHCb-INT-2016-006
- L. Anderlini, "A software tool for noise analysis in the LHCb Muon System", LHCb-INT-2009-018

Education

Ph.D in Physics	University of Florence Measurement of the B_c^+ meson lifetime using $B_c^+ \rightarrow J/\psi \mu^+ \nu_\mu X decays$ with the LHCb amogiment at CEPN	February 2015
	Admission to the course was achieved by public competition	
MSc in Physics:	University Joseph Fourier of Grenoble	July 2011
Laurea Magistrale in Fisica (MSc)	Università degli Studi di Modena e Reggio summa cum laude	September 2011
Laurea in Fisica (BSc)	Università degli Studi di Modena e Reggio summa cum laude	September 2009
Previous education	Istituto Tecnico Industriale E. Fermi (Modena) Electronics and Telecommunications	July 2006

Employment

2017 – present	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	Ricercatore
2016 - 2017	Università degli Studi di Firenze	Assegno di Ricerca
2015	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	Assegno di Ricerca
2012 - 2014	University of Florence	Doctoral school
2013	CERN	INFN Associate
2011	Laboratoire d'Annecy-les-Vieux de Physique des Particules	Master training period
2009	CERN	Bachelor training period

Awards and honors

- 2016 *Premio Conversi* awarded by the INFN *Commissione Nazionale Scientifica 1* for the best Ph.D. thesis of the year in Italy in the field of High-Energy Physics with accelerators.
- 2016 *LHCb Thesis Award* awarded by the LHCb Collaboration for the best Ph.D. thesis of the year among the students involved in LHCb.
- 2014 Top ranking in the final exam of the CERN School of Computing 2014
- 2006 Scholarship "Progetto Lauree Scientifiche" (Società Italiana di Fisica) Assigned with national public competition, SIF Prot. n. 98/2006

Institutional Responsibilities

- 2018 Contact person for the Ph.D. courses on Subnuclear Physics (University of Florence)
- 2016 Reviewer for Phys. Lett. B

Responsibilities within the LHCb Collaboration

2016	Convener of the <i>b</i> -hadrons and quarkonia working groups
	Three sub-working groups: exotic hadrons, production and polarization, b-hadron spectroscopy
2015	Coordinator for particle identification activities in LHCb
	Development, Validation, and Performance measurements
2015	Convener of the Quarkonia Production and Polarization Working Group
	The group had special involvement in the Early 2015 Measurements.
2012 - 2014	Stripping Liaison for the quarkonia & b-hadron working group
	The Stripping is the first offline selection of reconstructed events;
2014	Contact Author for the Paper Eur. Phys. J. C 74 (2014) no.5, 2839
	"Measurement of the B_c^+ meson lifetime using $B_c^+ \to J/\psi \mu^+ \nu_\mu X$ decays,"

International Conferences

2017	Quarkonium Working Group meeting Plenary Talk — Heavy Hadron Spectroscopy at LHCb	Beijing, China
2016	LHCC Open Session – The Large Hadron Collider Council Plenary Talk — LHCb Status Report	CERN, Geneva, Switzerland
2016	ACAT – Advanced Computing and Analysis Techniques Plenary Talk — Density Estimation Trees as fast modelling tools	Valparaiso, Chile
2015	LHCP, Physics at the LHC Invited Plenary Talk — Beauty and Charm Hadron Spectroscopy	Saint Petersburg, Russia
2015	DPF, Meeting of the Division of Particles and Fields of the APS Talk — B_c^+ physics at LHCb	Ann Arbor, USA
2014	BEACH, Conference on Hyperons, Charm and Beauty Hadrons Plenary Talk — Mass and lifetime measurements at LHCb	Birmingham, United Kingdom
2014	FPCP, Conference on Flavour Physics and CP violation Plenary Talk — Properties and Decays of the B_c^+ meson	Marseille, France
2014	DIS, Conference on Deep-Inelastic Scattering and related subjects Talk — B_c^+ physics at LHCb	Warsaw, Poland
2014	LHCC Students' Poster Session Plenary Poster — Measurement of the lifetime of the B_c^+ meson	CERN, Geneva, Switzerland
2013	HADRON, XV International Conference on Hadron Spectroscopy Talk — Decays of b-hadrons to final states containing charmonium	Nara, Japan
2013	SPIN, Spin and Symmetries Plenary Talk — The LHCb Upgrade	Prague, Czech Republic
2013	La Thuile, Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste Plenary Talk — Decays of the B_c^+ meson	La Thuile, Italy
2012	ISMD, International Symposium on Multiparticle Dynamics Plenary Talk — QCD measurements and (double) charm production	Kielce, Poland

National Events

2016	LHCpp, Fisica pp ad LHC QCD and Jet measurements at ATLAS, CMS, and LHCb	Pisa, Italy
2016	IFAE, Incontri di Fisica delle Alte Energie Measurements at LHCb after the LS1	Genova, Italy
2014	IFAE, Incontri di Fisica delle Alte Energie Measurement of the lifetime of the B_c^+ meson using the decay $B_c^+ \to J/\psi \mu^+ \nu$	L'Aquila, Italy
2013	SIF, Congresso della Società Italiana di Fisica Decays of the B_c^+ meson	Trieste, Italy

Seminars and lectures

October 2017	Perspective for hadron spectroscopy with the LHCb Upgrade Tsinghua University – Physics Engineering Department.	Beijing, China
October 2017	Hadron spectroscopy and exotic hadrons Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia – Dipartimento di Fisica.	Modena, Italy
October 2017	The "New Particles" of LHCb Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Fisica e Astronomia.	Firenze, Italy
May 2016	The discovery of two Pentaquark states at LHCb Sezione di Firenze dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.	Firenze, Italy
May 2015	From multivariate analysis to machine learning: the experience of the LHC Multidisciplinary Young Researchers' meeting (Kruiltai15) cern.ch/go/Nm66.	Trento, Italy

Teaching and Training experience

2018	Ph.D. lectures: Advanced Computing Technologies for Applications in Science	Firenze, Italy
	Overview of the computing technologies used in Nuclear and Subnuclear Physics	
2017	Advisor of M. Barbetti, Bachelor Student in Physics	Florence, Italy
	Thesis on searches of the charmonium state h_c state at LHCb	
2014	Co-tutor of A. Spagnolo, Master Student in Physics (University of Modena)	Florence, Italy
	Thesis on searches of prompt production of the $\psi(3S)$ state at LHCb	
2011	Assistant for the class of Laboratory of Physics and Physics Measurements	Modena, Italy
	Support on statistics, data analysis and modelling of simple physics problems	
	for Undergraduate students in Physics (first year)	

Outreach and Dissemination

2018	Organizer for the LHCb Masterclass Programme	Florence, Italy
2014—2017	Tutor for the LHCb Masterclass Programme	Florence, Italy
2014	Tutor for the CERN Beamline for Schools Programme in collaboration with Istituto Tecnico Enrico Fermi and University of Modena	Modena, Italy
2013 - 2016	Official LHCb guide at CERN	Geneva, Switzerland

Organization of Events

November 2017	Spectroscopy Workshop	CERN
	Organizer – LHCb experts and theorists discussing perspective for B_c^+ physics	
June 2017	Workshop on heavy hadrons focussing on the discovery of the Ξ_{cc} baryon	CERN
	Organizer – LHCb experts and theorists discussing perspective for B_c^+ physics	
June 2016	Workshop on B_c^+ physics at LHCb (funded by the CERN LHCb group)	CERN
	Organizer – LHCb experts and theorists discussing perspective for B_c^+ physics	
April 2016	Workshop on production measurements at LHCb	CERN
	Organizer – LHCb experts and theorists discussing heavy flavour production	
2012	Ph.D. Day, Exposition of the research activities of Ph.D. students	Florence, Italy
	Liaison for the Physics Dept. and in charge for the online services	

In compliance with the art. 46 and 47 of D.P.R. 445/2000 and further modifications, and aware of the consequences of making false statements, falsehood of acts and use of false facts, punishable by the law according to art. 76 D.P.R. n. 445/2000 and art. 496 of the Italian Penal Code, under my own responsibility, I declare that the information and facts in this document are truthful.

Sesto Fiorentino, January 18, 2018

Lucio Anderlini

huis Anderlin

In compliance with the Italian legislative Decree no. 196 dated 30/06/2003, I hereby authorize usage and processing of my personal details.

Sesto Fiorentino, January 18, 2018

Lucio Anderlini

fucio Anderlini