

CV Lisa Castelli

Laurea in fisica, dottorato di ricerca in scienza e ingegneria dei materiali; tecnologo INFN a tempo indeterminato da giugno 2021. Dal 2013 si occupa di sviluppo e applicazione di strumentazione portatile a raggi X per la caratterizzazione elementare dei materiali nei beni culturali e dal 2015 è responsabile della gestione e organizzazione delle attività della rete INFN-CHNet. Una parte di queste attività riguarda l'organizzazione di campagne diagnostiche presso i centri di restauro che fanno parte della rete CHNet, come l'Opificio delle Pietre Dure (OPD) e il Centro di Conservazione e Restauro "La Venaria Reale"; negli anni sono state analizzate numerose opere d'arte di alcuni tra i più famosi grandi maestri del passato, come Simone Martini, Raffaello, Brunelleschi, Perugino, Manet.

Dal 2017 lavora nell'integrazione dei dati acquisiti dai diversi laboratori di INFN-CHNet in tutta Italia e all'estero, in collaborazione con i progetti europei ARIADNE plus e EOSC-PILLAR.

Dal 2021, partecipa al progetto UE 4CH (Competence Centre for the Conservation of Cultural Heritage, durata 3 anni), lavorando nella maggior parte dei gruppi di lavoro (WP1, WP2, WP3, WP7) ed essendo Leader del Task 1.3 (Stato dell'arte della tecnologia). 4CH sta creando il quadro metodologico, procedurale e organizzativo di un Centro di competenza in grado di lavorare con una rete di istituzioni culturali nazionali, regionali e locali, fornendo loro consulenza, supporto e servizi focalizzati sulla preservazione e conservazione dei monumenti storici e siti.

E' autrice di più di 35 articoli pubblicati su riviste internazionali, sottoposti a peer review da revisori anonimi.

Curriculum Vitae

Personal information

First name(s) / Surname(s) Andrea Chierici

Address(es)

Telephone(s)

E-mail

Nationality

Date of birth

Gender

Occupational field

Information Technology Research

Work experience

Dates 2019 - Current

Occupation or position held **Senior Technologist**

Main activities and responsibilities

- Tier-1 computing group manager.
- Person in charge for the acquisition of hardware and service maintenance
- Representative for INFN-Tier1 within the INFN Computing Committee
- HEPiX board member (www.hepix.org)

Name and address of employer INFN – CNAF, Viale Berti Pichat 6/2, Bologna, IT

Type of business or sector Technological Research in the field of Information Technology

Dates 2001 – 2019

Occupation or position held **Technologist**

Main activities and responsibilities

- Tier-1 computing group manager since 2012
- Coordinator of the Windows group within the INFN Computing Committee (2015-2019)
- Representative for INFN-Tier1 within the INFN Computing Committee, since 2013
- HEPiX board member (www.hepix.org), since 2013

Name and address of employer INFN – CNAF, Viale Berti Pichat 6/2, Bologna, IT

Type of business or sector Technological Research in the field of Information Technology

Personal skills and competences

Mother tongue(s) **Italian**

Other language(s)

Self-assessment

European level (*)

English

Understanding		Speaking		Writing
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
C2	C2	C1	C1	C1

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Technical skills and competences

cloud computing, virtualization, resource provisioning, technology tracking skills

Other skills and competences

Good relational skills

Curriculum Vitae

Personal information

Name and Surname Stefano Perazzini
e-mail

Education

- 2012** PhD in Physics at Università Alma Mater Studiorum di Bologna, with the thesis “Measurement of branching fractions and CP violation for charmless charged two-body B decays at LHCb”.
- 2008** Master degree in Physics, with evaluation 110/110 *cum Laude*, at Università Alma Mater Studiorum di Bologna, with the thesis “Selection of the decay $B_s^0 \rightarrow J/\psi(\mu^+\mu^-)\phi(K^+K^-)$ for the measurement of the B_s^0 mixing phase at LHCb”.

Works experience

- 2012-13** PostDoc fellowship for “Computing activity for high-energy physics experiments” at INFN National Computing Centre (CNAF).
- 2014-15** PostDoc fellowshi in High-Energy Physics for the LHCb experiment at the Physics and Astronomy Department of Università Alma Mater Studiorum di Bologna.
- 2016-19** Three years CERN Research Fellowship COFUND Marie-Sklodowska-Curie Action, within the Horizon 2020 program of the European Commission.
- 2017-** Staff researched at Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Bologna.

National and International responsibilities

- 2013-15** Coordinator of the centralised data reduction activity (*Stripping*) for the LHCb experiment at CERN.
- 2013-15** Convener of the sub working group of the LHCb experiment dedicated to the study of 2- and 4-body decays of beauty adrons to final states without quark charm.
- 2016-18** Convener of the working group of the LHCb experiment dedicated to the study of beauty hadron decays to final states without quark charm (BnoC WG).
- 2019-22** Italian National Computing Coordinator for the LHcb experiment.
- 2022-24** Convener of the joint BnoC WG together with the working group dedicated to the study of beauty hadron decays to final states with charmonium resonances (B2CC WG).

Funding grants

- 2018-21** Awarded with a grant of 20k Euro from INFN for the study of fast photodetectors for the future experiments at the HL-LHC at CERN.
- 2023-** Principal Investigator of a PRIN “Under 40” project for a total amount of 250k Euro over two years, dedicated to the development of fast scintillation detectors for calorimetry at the HL-LHC and for medical imaging.

Awards

2013 “Marcello Conversi” award, yearly assigned by INFN to the two best PhD thesis in the sector of particle physics at accelerators.

Supervision activities

2014- Supervisor of 4 bachelor degree thesis, one master thesis and 5 PhD.

Research activity

Data analysis for LHCb

My analysis activity is dedicated to the study of Flavour Physics and CP violation (CPV). I am mainly involved in the study of charm and beauty hadrons with the LHCb experiment at CERN. I dedicated most of my time to the study of CPV in the decays of beauty hadrons to two-charged-body final states without the presence of quark charm. The analysis of these decays is particularly important in the study of CPV, since the CPV observables and the branching ratios of these decays provide relevant information about the parameters of the Cabibbo-Kobayashi-Maskawa (CKM) matrix, that describes all the flavour-changing transitions involving quarks in the Standard Model.

I gave also relevant contributions to the measurement of the production asymmetries of B^+ , B^0 e B_s^0 mesons in proton-proton collisions at the LHC. Those measurements have been also used to determine the production asymmetry of the Λ_b^0 baryon. I also gave contributions to that measurement.

In the sector of charm physics I contributed to the measurement of the difference between the CP asymmetries of the $D^0 \rightarrow K^+K^-$ and $D^0 \rightarrow \pi^+\pi^-$ decays. The analysis lead to the first observation ever, with significance exceeding the 5 standard deviations, of CPV in the charm sector.

Coordination of data analysis at LHCb

I coordinated various data-analysis working group since 2013. In those roles I had the responsibility for the organisation of regular meetings to discuss and review the working group activity. The size of the working groups I coordinated was about 60 researchers from several institutes from all around the world. In that role I also participated to regular meetings with the LHCb Spokeperson and Physics Coordinator to discuss and decide the physics strategies of the experiment. In 2022, the LHCb experiment decided to try to merge the BnoC and B2CC working groups to optimize their activities. I have been nominated convener of both WG, as expert person, to explore the possibility of this merging. I cover the role since 2022 and until March 2024.

Computing and operations for the LHCb experiment

During my PostDoc at CNAF I was acting as liaison between the INFN Tier-1 and the LHCb experiment, to guarantee the proper exploitation of the computing resources assigned to the experiment. During that period, the LHCb computing resources at the INFN Tier-1 consisted of about 3000 CPUs and a total of 2000 TB of storage space (divided in disk and tape).

I continued to contribute to the computing activities monitoring the operations for the processing of acquired data and the simulation of Monte Carlo samples.

From 2013 to 2015 I have been coordinator of the centralised data-reduction activity (*Stripping*) of the LHCb experiment. I coordinated the integration and control of the physics algorithms, used in the preliminary phases of all LHCb physics analyses. During my mandate, the number of physics

algorithms reached the number of approximately 1500, developed by about 200 researchers under my supervision. For this activity I reported periodically to the management of the LHCb experiment.

From 2019 to 2022 I have been the Italian National Computing Coordinator of LHCb. In this role I was responsible to ensure the proper deployment and exploitation of the INFN computing resources of LHCb. I was also responsible to discuss with the INFN reviewers the requests and the assignment of computing resources to the LHCb experiment. During my mandate the total computing resources of the LHCb experiment at INFN amounted to about 150 kHS06 CPU, about 7.5 PB of disk storage and about 13 PB of storage on tape.

Detector research and development

Since 2020 I collaborate with the group dedicated to the development of the electromagnetic calorimeter of the LHCb Upgrade-II detector (PICOCAL). I contributed with simulation studies relevant to determine the main features of the calorimeter to achieve the required physics performance. I'm studying the development of a timing layer, based on micro-channel plate, to be inserted within longitudinally segmented modules of the calorimeter. Such a detector aims to guarantee the measurement of the time-of-arrival of particles on the calorimeter with a precision of 10-20 ps. Such a precision is fundamental to deal with the harsh conditions that HL-LHC will impose on the subdetectors in terms of occupancy and pile-up. For this project I have been responsible of the characterisation of several Large Area Picosecond Photodetectors (LAPPD) devices based on micro-channel plate technologies. The characterisation is performed both with pulsed lasers in the laboratory and at testbeam facilities with high-energy electrons. I also contributed to the integration of the LAPPD devices with the modules of PICOCAL and to the analyses of the data acquired during testbeam campaigns.

I have also been member of the R&D collaboration LLMCP (funded by the INFN), dedicated to the development of MCP-based photomultipliers with improved lifetime of their photocathode with respect to standard devices. In the collaboration was coordinator of the characterisation of microchannel-plate photodetectors and studies of their lifetime and radiation hardness.

Exploiting the experience developed in this sector, in 2022 I participated to the PRIN grant program, funded by the Italian Ministry of University and Research, as principal investigator of a project titled "Development of innovative scintillation detectors for future particle colliders and medical imaging". The project has been awarded a two-years grant of 250k Euro and started in September 2023.

Publications

I am author of more than 500 publications in international peer-reviewed journals. According to SCOPUS as of today my h-index is 92 and my works have received more than 30000 citations. The complete lists of my publication can be found under my ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1862-7122>.

Talks

I have been speaker to more than 20 national and international conferences, workshops and seminars, notably including:

- 2021: "Performance measurements of the LAPPD as timing layer for the LHCb Upgrade2 ECAL", 12th workshop on picosecond timing detectors for physics, Zurich.

- 2021: "CPV in charmless beauty hadrons decays at LHCb", 15th International Conference on Heavy Quarks and Leptons (HQL), Warwick.
- 2020: "LHCb time-dependent CP violation measurements", 19th International Conference on B-Physics at Frontier Machines (BEAUTY), Tokyo.
- 2015: "Time integrated CP violation in charm decays", 13th conference on Flavour Physics & CP violation, FPCP 2015, Nagoya.
- 2013: "CP violation in charmless two-body B decays at LHCb", LHC Seminar, CERN.

Organisation of scientific meetings

- 2022: Convener of the "Quark and Lepton Flavour Physics" session at the 41st International Conference on High Energy Physics (ICHEP 2022), Bologna.
- 2022: Member of the Local Organising Committee of the 41st International Conference on High Energy Physics (ICHEP), Bologna.
- 2018: Convener of the "WG5: Direct CP Violation" session at the 10th International Workshop on the CKM Unitary Triangle, Heidelberg.
- 2016: Member of the organising committee of the 8th International workshop on CHARM physics, Bologna.

Stefano Perazzini

Giuseppe Misurelli

Tecnologo
Informatico

Esperienza

INFN CNAF / Tecnologo III Livello

Aprile 2023 - PRESENTE

All'interno della Direzione Sistemi Informativi, faccio parte del servizio Sviluppo e Gestione Strategica dell'Infrastruttura con i compiti di coordinamento, gestione e ottimizzazione dei sistemi, del monitoraggio, del backup e del disaster recovery dell'infrastruttura utilizzata per erogare i servizi. Mi occupo inoltre del concepimento, dell'implementazione e dell'operatività dell'infrastruttura di sviluppo e di tutte le procedure di rilascio e test del software, oltre alla gestione delle attività volte a garantire la sicurezza informatica dei sistemi e della loro conformità con le normative in essere.

Musixmatch SpA / Cloud System Administrator

Settembre 2021 - Marzo 2023

Membro del team che gestisce i servizi IT, le mie principali attività hanno riguardato il concepimento, l'implementazione e l'operatività delle soluzioni cloud adottate per supportare i servizi Web business critical.

Amazon Web Services/ Technical Account Manager

Settembre 2020 - Agosto 2021

Supervisore e referente tecnologico designato per fornire guida e facilitazione nell'esercizio dell'operatività nel Cloud AWS per i clienti Enterprise Support.

YOOX-NET-A-PORTER GROUP / Senior DevOps Engineer

Marzo 2016 - Agosto 2021

Responsabile dell'attività di adozione di una piattaforma DevOps custom per la velocizzazione e la qualità dei processi di sviluppo e messa in opera del software di commercio elettronico.

INFN CNAF / Amministratore di sistemi IT

Maggio 2004 - Gennaio 2016

Membro del gruppo Farming responsabile, all'interno del Tier-1, dell'operatività delle risorse di calcolo. I ruoli ricoperti vengono riassunti nelle seguenti principali attività:

Prima di passare nel reparto Farming, sono stato membro del gruppo operativo responsabile della gestione di servizi informatici per l'infrastruttura di calcolo distribuita basata su tecnologie Grid Computing

e del supporto ai gestori di risorse Grid (siti) e ai loro utilizzatori finali.

Istruzione

Università degli Studi di Firenze / Master I livello in Internet Engineering

Settembre 2002 - Giugno 2003

Università degli Studi di Bologna / Laurea in Astronomia

Ottobre 1995 - Luglio 2002

Certificazione AWS Solutions Architect Associate

Febbraio 2020

Competenze

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

ALTRE LINGUE: inglese, francese

COMPETENZE DIGITALI

Automazione IT

Terraform / Puppet / Ansible / TheForeman

Orchestrazione di container

Docker / Kubernetes

Strumenti di CICD

Jenkins / Gitlab CI

Monitoraggio, allarmistica e analisi dei log

Zabbix / Sensu / Nagios / Prometheus / Grafana / Stack ELK

RDMS

MySQL / PostgreSQL

Linguaggi di programmazione/scripting

Python / bash-script

Gestione server Web

Apache2 / NGINX

Gestione dei segreti

HashiCorp Vault

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

INFORMAZIONI PERSONALI **Carla Sbarra**



ESPERIENZA LAVORATIVA

2020 – Oggi **Ricercatore di livello II a tempo indeterminato**

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Bologna

2011 – 2019 **Ricercatore di livello III a tempo indeterminato**

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Bologna

Membro della Commissione Scientifica Nazionale 5 (CSN5) dell'INFN da ottobre 2019

Osservatore della CSN5 in CSN1 da inizio 2021

Coordinatore per ATLAS-Italia delle attività di Controllo di Qualità (QC) per i moduli a pixel del tracciatore interno di ATLAS (ITk) in costruzione per HL-LHC da fine 2019, nonché Cluster Production Contact Point

Responsabile per ATLAS-Italia del progetto LUCID (rivelatore Cherenkov per il monitoring della luminosità in ATLAS) e delle attività per il suo upgrade per HL-LHC (2019).

Responsabile locale del progetto di CSN5 HVR-CCPD (High Voltage and High Resistivity Capacitively Coupled Pixel Detector (2015-2017)

Attività di ricerca principale nell'ambito della Collaborazione ATLAS del CERN di Ginevra: fino al 2020 entro il gruppo dei Rivelatori in Avanti (FWD), e successivamente nel progetto ITk per HL-LHC. Attività complementari entro i progetti di CSN5 VIPIX e HVR-CCPD. Misure di luminosità di LHC nel punto di interazione in ATLAS. FWD Run Coordinator per la maggioranza del Run I (2008-2012) di LHC e per larga parte del Run II (2015-2018); sviluppatore, responsabile ed esperto "on call" per la TDAQ del luminometro LUCID fino al 2020, e responsabile per la sua elettronica di front-end (2015-2020); responsabile elettronica di Front-End e sviluppatore TDAQ per ZDC (Zero Degree Calorimeter) per il Run III di LHC; esperto "on call" per il sistema OLC (Online Luminosity Calculator) durante il Run II; relazioni sullo stato dei FWD durante le riunioni plenarie di collaborazione (ATLAS week) sia nel Run I che nel Run II. Dal 2021, attività principale nell'ambito della costruzione del tracciatore interno di ATLAS per HL-LHC, noto come ITk, per cui l'Italia ha la responsabilità di costruire uno degli end-caps: coordinatore nazionale delle attività per il Quality Control dei suoi moduli; corrispondenti attività presso la Sezione di Bologna, che ha in particolare la responsabilità dei cicli termici di tutti i moduli prodotti in Italia.

Membro dei Search Committee per l'elezione del Project Leader dei FWD di ATLAS (2014 and 2017), e del FWD Institute Board (2018); Membro dell' "Internal Scrutiny Board" dei FWD dal 2018.

2006 – 2010 **PostDoc**

INFN e Università di Bologna/Ferrara

Attività di ricerca nell'ambito del gruppo di Bologna della Collaborazione ATLAS presso LHC: rivelatore di muoni (controlli di qualità alle pads di elettronica per il trigger) e luminometro LUCID (progettazione, simulazione, test su fascio, commissioning in ATLAS).

R&D nell'ambito del progetto di CSN5 SLIM5 (rivelatore di vertice sottile per il progetto SuperB); R&D sulle performance di rivelatori HPGe in presenza di forti campi magnetici.

2002 – 2005 **Ricercatore di livello III a tempo determinato**

CNR-IASF/INAF - Istituto di Fisica Cosmica e Astrofisica Spaziale

Attività di ricerca nell'ambito del progetto SPOrt (Sky Polarization Observatory) di ESA (European Space Agency), finanziato da ASI (agenzia Spaziale Italiana) per l' International Space Station (ISS), e per la sua controparte su pallone Bar-SPOrt: simulazione della missione, riduzione dati, ed estrazione dei parametri degli spettri di potenza angolare della CMB (sia in temperatura che in polarizzazione).

2001 – 2002 PostDoc

CNR-IASF/INAF - Istituto di Fisica Cosmica e Astrofisica Spaziale

Attività di ricerca nell'ambito del progetto SPOrt per la ISS, particolarmente focalizzata sulla mitigazione degli effetti del rumore di bassa frequenza sulle mappe celesti aspettate dalla proiezione dei Time Ordered Data.

1999 – 2000 PostDoc

Laboratorio TRIUMF e Università di Victoria, Vancouver (Canada)

Attività di ricerca nell'ambito della Collaborazione OPAL presso l'acceleratore LEP del CERN di Ginevra, sia nell'analisi dati (misure di Triple Gauge Boson Couplings), che in ambito tecnico-strumentale (sistema di ricostruzione dei dati di OPAL).

Attività di ricerca nell'ambito dell'esperimento ATLAS, a quel tempo in costruzione: data monitoring per i beam-test ai moduli per la sezione in avanti del calorimetro adronico.

1996 – 1999 PostDoc

Università di British Columbia, Vancouver (Canada)

Attività di ricerca nell'ambito della Collaborazione OPAL al LEP, sia per l' analisi dati che per responsabilità tecniche legate alla ricostruzione dei dati fisici a partire dai raw-data

Ott. 1988 – giugno 1989 Docente di Matematica per le scuole superiori

Istituto Professionale Statale per l'Agricoltura "Lazzaro Spallanzani" di Vignola, Modena, Italia

CURRICULUM STUDIORUM**1996 Dottorato in Fisica**

Università di Bologna

Titolo della tesi: "Produzione di J/Ψ e Ψ' nei decadimenti adronici del bosone Z^0 ". Membro della Collaborazione OPAL al LEP.

1992 Corso di Perfezionamento in Fisica

Università di Bologna, Bologna (Italia)

Analisi dati di OPAL e prima osservazione della produzione di coppie di leptoni tau in eventi gamma-gamma (photon-photon collisions).

1991 Laurea in Fisica, 110/110 cum laude

Università di Bologna

Titolo della tesi: "Il calorimetro adronico dell'esperimento OPAL e lo studio della reazione $e^+e^- \rightarrow e^+e^-\mu^+\mu^-$ al LEP"

1990-1991 Technical Student presso il laboratorio CERN

CERN, Ginevra (Svizzera)

Posizione a seguito di selezione competitiva. Controllo del guadagno dei tubi a streamer limitato, e sistema di acquisizione dati, per il calorimetro adronico di OPAL (moduli CAEN HV e controller; CAMAC bus; real time fortran; OS9; motorola 68000)

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Collaborazioni internazionali** Associated Member of CERN Personnel nei periodi: 1991-1999 e dal 2005 a oggi.
- Riconoscimenti e Premi**
- Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Settore Fisica Sperimentale A2/01 (validità 2014-2025)
 - Premio della Società Italiana di Fisica (SIF) per operosità scientifica, 1998.
- Organizzazione di Eventi**
- Membro del Local Scientific Program Committee della Conferenza Internazionale ICHEP 2022 come Convener della sessione "Operation, Performance and Upgrade (Incl. HL-LHC) of Present Detectors"
 - Membro del LOC del Workshop AI&INFN organizzato dalla CSN5 a Bologna, maggio 2022
 - Membro del LOC della Scuola Per Rivelatori Innovativi INFN tenutasi a Bologna nel 2018
 - Membro del LOC del Workshop Internazionale "Astrophysical Polarized Backgrounds" tenutosi a Bologna, Area della Ricerca CNR, nel 2001
- Referaggi di Progetti di Ricerca**
- Referee del progetto IGNITE, finanziato dall'INFN nell'ambito degli interessi della CSN1
 - Referee del progetto UA9, finanziato dalla CSN1 nell'ambito di un accordo internazionale rinnovato tra CERN, UK, e Italia
 - Referee del progetto NUNES (da ottobre 2021), finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico come progetto bandiera per il rilancio dell'economia dell'area della provincia dell'Aquila su proposta di GSSI-LNG in partnership con Thales Alenia Spazio, LFoundry e FBK
 - Referee del progetto GALORE, selezionato dalla CSN5 nel 2021 per il bando "Grant Giovani" (finanziamento fino a 75K euro l'anno) relativo al periodo 2022-2023
 - Referee del progetto di CSN5 OPTIME, selezionato nel 2021 per il periodo 2022-2024
 - Referee del progetto HASPIDE, selezionato dalla CSN5 nel 2021 per il bando "Call" (finanziamento fino a 1M di euro, periodo 2022-2024).
 - Referee del progetto PHOTO-TRAP, selezionato dalla CSN5 nel 2020 per il bando "Grant Giovani" (finanziamento fino a 75K euro l'anno) relativo al periodo 2021-2022
 - Referee del progetto N3G, selezionato dalla CSN5 nel 2020 per il bando "Call" (finanziamento fino a 1M di euro, periodo 2021-2023).
 - Referee del progetto di gruppo 5 BOLAS-NEXT, selezionato nel 2020 per il periodo 2021-2022
 - Referee del progetto di gruppo 5 RHUM, selezionato nel 2020 per il periodo 2021-2023
 - Referee del progetto NEGHEP, selezionato dalla CSN5 nel 2019 per il bando "Grant Giovani" (finanziamento fino a 75k euro l'anno) per il periodo 2020-2021
- Attività editoriali**
- Editor per la rivista internazionale Journal of Instrumentation (JINST) da maggio 2020
 - Reviewer per la rivista internazionale Journal of Instrumentation (JINST) dal 2020
 - Editor dei Proceedings della Conferenza Internazionale ICHEP 2022 (<https://pos.sissa.it/414/>)
 - Editor dei Proceedings della Conferenza Internazionale "Astrophysical Polarized Backgrounds", S. Cortiglioni, S. Cecchini, R. Sault and C. Sbarra, AIP Conf. Proc. 609 (2002)
 - Reviewer interno alla Collaborazione ATLAS per pubblicazioni relative al rivelatore, con particolare attenzione ai rivelatori "in avanti"
 - Membro dell' Editorial Board interno alla Collaborazione OPAL presso l'acceleratore LEP del CERN di Ginevra per le pubblicazioni in tema di ricerca di nuova fisica (1996-2000).

- Terza missione**
- Conferenza per studenti, professori e genitori sul tema "la fisica fondamentale con gli acceleratori di particelle": Liceo Scientifico A.Righi di Bologna, 10/12/2021, sessanta persone registrate in presenza.
 - Partecipazione all'iniziativa INFN "WhatNext - Giovani che raccontano il futuro", mediante visita guidata ai laboratori di Bologna dedicati al progetto ITK per HL-LHC, con allestimento di qualche stand dimostrativo (24/11/2021)
 - Partecipazione a progetto PCTO "OPUS Facere", con Istituto Belluzzi e Fondazione Golinelli (50 studenti): Seminario Divulgativo per le Scuole via Zoom (6/05/2021)
 - Nel film-documentario "Una cattedra per Laura Bassi", diretto da Alessandro Scillitani (Artemide) per il canale RAI-Storia, in onda il 12 maggio 2020 (realizzazione tra 2019 e inizio 2020)
 - Presentazione orale, sotto forma di dialogo con un altro ricercatore e proiezione di diapositive, durante la serie di eventi divulgativi "Picnic con la scienza" organizzati in collaborazione tra Amministrazione di Zola Predosa (BO) e personale INFN, 2019.
 - Contributo personale (introduzione in materia di acceleratori e rivelatori) alle "International Master Classes" del CERN tenute a Bologna, dal 2016 al 2018 inclusi (3 eventi)
 - Nello show divulgativo "Higgs in Tour", Forlì, 2012
 - Tutor di Summer Student presso il CERN di Ginevra (Hywel Turner Evans, Swansea University, 2016)
 - Tutor, presso il CERN, di Stage de troisième (Collège International de Ferney Voltaire): Fredrick Hedberg, 2009.
 - Guida ufficiale dell'esperimento OPAL al CERN, 1996-1999 inclusi.

- Commissioni e Bandi**
- Membro della Commissione per l'assegnazione del Premio Resmini, per la miglior tesi di dottorato relativa a temi di interesse della CSN5 (2022)
 - Membro e Segretario della Commissione per l'assegnazione di n. 1 Assegno di Ricerca bandito in data 9/07/2021 dal Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, protocollo n. 1470 rep. 179
 - Membro della Commissione INFN per il bando 22413/2020 relativo a un posto di III livello professionale con profilo di Tecnologo (disposizione di nomina n.22820 del 25/01/2021)
 - Membro della Commissione INFN per il bando 2019 relativo a borse Post-doc per stranieri - bando n. 21383/2019 (disposizione nomina 15/01/2020)
 - Membro della Commissione INFN di gruppo 5 per il bando "Grant Giovani" - bando n. 21188/2019.
 - Membro INFN della Commissione per la Scuola di Dottorato in Fisica dell'Università di Bologna, XXXII ciclo (2016-2017).
 - Presidente della Commissione per un posto a tempo indeterminato come Operatore Tecnico presso la Sezione di Bologna dell'INFN, Bando 18223/2016.
 - Membro della Commissione per il premio Conversi per la miglior tesi di Dottorato INFN relativa a tematiche di CSN1 (2013)
 - Membro INFN della Commissione Assegni di Ricerca dell'Università di Bologna, (2011-2012)
 - Membro della Commissione Assegni di Ricerca presso lo IASF-CNR di Bologna, bandi PROT. DIR. 56/2003 e PROT. DIR. 101/2003

- Attività Didattica**
- Co-relatore tesi triennale: "", marzo 2023 (AA 2022-2023)
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, 2021 (AA 2020-2021)
 - Tirocinio per laureandi triennali: "Caratterizzazione di tracciatori a Pixel di Silicio", Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna, 2019
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, 2019
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, 2019
 - Tirocinio per laureandi triennali: "Misure di tempo di volo", Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna, 2018
 - Preparazione di Hands-on in materia di rivelatori a pixel di silicio per la "Scuola Nazionale Rivelatori Innovativi", INFN, Bologna, 2018
 - Co-relatore tesi Magistrale: " ", Università di Bologna, AA 2017-2018
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, AA 2014-2015
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, AA 2013-2014
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, AA 2013-2014
 - Tirocinio per laureandi triennali: "The ATLAS Trigger and Data Acquisition System", Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna, 2013 and 2014
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, AA 2012-2013
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, AA 2012-2013
 - Co-relatore tesi Master of Science in Physics: " ", Lund University, Sweden, 2009
 - Co-relatore tesi di Dottorato: " ", Università di Bologna, XXIII ciclo della Scuola di Dottorato, AA 2010-2011.
 - Co-relatore tesi triennale: " ", Università di Bologna, AA 2005-2006
 - Co-relatore tesi di laurea vecchio ordinamento: " ", Università di Bologna, AA 1993-1994
 - Tutor per i corsi di Fisica I (Meccanica) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, AA 2006-2007 e 2007-2008

PUBBLICAZIONI

CS è co-autore di oltre 1300 articles su riviste con referee (h-index Scopus=123) e in particolare: tutte le pubblicazioni della Collaborazione ATLAS; nove articoli su argomenti di astrofisica, di cui uno come primo autore; nove articoli su argomenti di R&D; 278 pubblicazioni come membro della Collaborazione OPAL (dal 1992 all fine del programma LEP II); diversi Conference Proceedings soggetti a peer review.

Seminari e Presentazioni personali
a Conferenze e Workshop

- "Overview of recent ATLAS results", XVII Workshop on Nuclear Physics, **WONP 2019**, 1-5 aprile 2019, Havana, Cuba.
- "Module and System Test Development for the Phase-2 ATLAS ITk Pixel Upgrade", XVII Workshop on Nuclear Physics, **WONP 2019**, 1-5 aprile 2019, Havana, Cuba.
- "The LUCID-2 Detector", 7th International Conference on New Frontiers in Physics, **ICNFP2018**, 4-12 luglio 2018, Kolymbari, Creta, Grecia.
- "Atlas Forward Protons: measurements and prospects for exclusive diffractions, BSM physics and Pomeron structure", Workshop on forward physics and high-energy scattering at zero degrees, **HESZ 2017**, 26-19 settembre 2017, Università di Nagoya, Giappone.
- "ATLAS Status and Latest Results": Lecture al 49th International **Winter Meeting on Nuclear Physics**, 24-28 gennaio 2011, Bormio, Italia
- "Misura della Luminosità in ATLAS": **IV Workshop di Fisica ATLAS-Italia**, Sestri Levante, giugno 2010
- "Elastic scattering, total cross section and luminosity measurements at ATLAS": **12th International Conference on Elastic and Diffractive Scattering** (Forward Physics and QCD), Desy, Amburgo, 21-25 maggio 2007
- "A Destriping Technique for SPORt Polarization Data": **Workshop internazionale "Astrophysical Polarized Backgrounds"**, Bologna, 9-12 ottobre 2001
- "Fisica del bosone W a LEP II": **Seminario di Dipartimento**, Università di Bologna, maggio 2000.
- "Fisica del bosone W a LEP II": **Seminario di Dipartimento**, Università di Udine, aprile 2000.
- "Studio dei tripli vertici bosonici γWW e ZWW ": XII Convegno sulla Fisica al LEP, **TSLEP**, Trieste, 26-28 aprile 2000.
- "LEP II Boson Cross-sections and couplings": **XXXV Rencontres de Moriond**, Electroweak Interactions and Unified Theories, ed. J. Trân Thanh Vân, Les Arcs, Francia, 11-18 marzo 2000.
- "Summary of activities of the *Fitting Methods* and *Systematics* LEP TGC subgroups": **WW99 Workshop**, Creta, Grecia, 20-23 Ottobre 1999.
- "Studio del vertice tra tre bosoni": X convegno sulla Fisica al LEP, **NALEP**, Napoli, 15-17 aprile 1998.
- "W Boson Physics with the OPAL Experiment at LEP": **TRIUMF Seminar Series** - Particle Physics Seminar, Vancouver, febbraio 1998.
- "Color reconnection and Bose-Einstein correlation effects in W pair events at LEP": **Lake Louise Winter Institute**, Edmonton, Alberta, Canada, 15-21 febbraio 1998.
- "W Mass Measurement at LEP II": **FCP97**: Frontiers in Contemporary Physics, Università Vanderbilt, Nashville, Tennessee, 11-16 maggio 1997.
- "Produzione di J/ψ , ψ' and Υ at LEP": LXXXI Congresso SIF, Verona (**SIF 1996**)
- " J/ψ , ψ' and Υ production in hadronic Z^0 decays": **DPF96** - 1996 Divisional Meeting of the American Physical Society, Division of Particles and Fields, Minneapolis, Minnesota, 10-15 agosto 1996.
- "Produzione di J/ψ , ψ' e Υ al LEP": XIII Conferenza italiana degli esperimenti LEP, **PADLEP**, University of Padova (1996)
- "Produzione di coppie di muoni in eventi $\gamma\gamma$ al LEP": LXXVIII Congresso SIF, Pavia (**SIF 1992**);

Presentazioni con poster

- "The LUCID-2 Detector": **14th Pisa Meeting on Advanced Detectors**, La Biodola, Isola d'Elba, 27 maggio- 2 giugno 2018.
- "The Data Acquisition System of the SuperB-SVT Beam Test": **12th Pisa Meeting on Advanced Detectors**, La Biodola, Isola d'Elba, 20 - 26 maggio 2012.
- "The BaR-SPORT Experiment - Ballon-borne Radiometers for Sky Polarization Observations": **ESO-CERN-ESA Symposium** on Astronomy, Cosmology and Fundamental Physics, Garchin, Monaco, Germania, 4-7 Marzo 2002

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Enrico Vianello

ESPERIENZE LAVORATIVE

Da - a Luglio 2012 - OGGI

Datore di lavoro INFN-CNAF - viale Berti Pichat 6/2 - Bologna (BO) Italia

Posizione ricoperta **Tecnologo** (da Febbraio 2017)
Assegnista di Ricerca (da Gennaio 2015 a Gennaio 2017)
Collaboratore Tecnico E.R. Livello VI (da Luglio 2013 a Dicembre 2014)
Collaboratore nell'ambito dell'Unità di Ricerca, Progettazione e mantenimento Middleware di IGI (da Luglio 2012 a Giugno 2013)

Principali attività e responsabilità **Sviluppo e mantenimento di software per la gestione delle risorse e delle autorizzazioni all'interno della Grid.** Applicativi:

- StoRM¹, gestione dello storage distribuito su cluster file system (GPFS o Lustre)
- VOMS², gestore delle autorizzazioni all'interno del progetto WLCG³
- Argus⁴, servizio per la gestione di policy di autorizzazione

Sviluppo e mantenimento del componente IAM nell'ambito del Progetto INDIGO⁵, tool di autenticazione e autorizzazione distribuita con supporto a SAML, x509 e OpenID Connect.

Nell'ambito delle attività di computing dell'INFN, faccio parte da Novembre 2022 del **Datacloud Working Group**^[6], che estende ed evolve il progetto INFN Cloud. Il Datacloud WG si occupa di diverse attività di computing tra cui lo sviluppo, l'implementazione e la gestione dell'architettura del Datalake INFN, dello sviluppo di soluzioni certificate ISO, del supporto agli utenti, della gestione del funzionamento dei siti INFN Tier-x e dello sviluppo di nuovi servizi. In questo contesto, sono stato nominato in particolare **co-leader del Work Package 5 (WP5)** che si occupa di coordinare sviluppo e mantenimento dei servizi di Middleware e PaaS.

Altre attività correlate: build e testing del software in Continuous Integration con Jenkins, Github workflow e Travis, uso di Docker container per sviluppo e release, uso di virtual machines Vagrant e Openstack a supporto dello sviluppo. Supporto utenti.

[1] STORM - SStorage Resource Manager <http://italiangrid.github.io/storm/>
[2] VOMS - Virtual Organization Membership Service <http://italiangrid.github.io/voms/>
[3] WLCG - Worldwide LHC Computing Grid <http://wlcg.web.cern.ch/>
[4] Argus - <http://argus-authz.github.io>
[5] INDIGO IAM - Identity and Access Management <https://www.indigo-datacloud.eu>
[6] The mandate of the Datacloud WG (slide 45) https://indico.lip.pt/event/1249/contributions/4525/attachments/3656/5701/20221012_ds_ibergrid.pdf

Tipo di attività o settore Computer science, development, user support, data processing, storage, R&D

Tecnologie o conoscenze viste o acquisite *Linguaggi:* Java (Spring framework), Python, C++, Bash
Tecnologie web: HTML, CSS, PHP, Javascript, Angular JS
Persistenza: MySQL, H2
Continuous Integration: Jenkins, Travis, Github workflows
Piattaforme OS: Scientific Linux, CentOS, CoreOS, Red Hat
Container: Docker
Tool automatici configurazione: Puppet
Virtualizzazione: Vagrant, Openstack
Testing frameworks: Robot Framework, Grinder
Filesystem: GPFS, CEPH-fs

Da - a Febbraio 2011 - Dicembre 2011

Datore di lavoro INFN di Ferrara

Posizione ricoperta **Associato INFN sezione di Ferrara**
Tirocinio per la Laurea Specialistica Informatica

Attività *Inserimento nel gruppo Distributed Computing, nell'ambito del progetto di Fisica delle alte energie SuperB*

Da - a Luglio 2008 - Ottobre 2008

Datore di lavoro ArchiMedia s.r.l., Rovigo

Posizione ricoperta **Sistemista**
Tirocinio per la Laurea Triennale Informatica

Attività *Sistemista. Installazione e configurazione firewall, configurazione di device dedicati al content-filtering per infrastrutture di rete aziendali.*

ATTIVITÀ DI DOCENZA

A.A. 2010 - 2011 **Tutorato didattico per il corso di Linguaggi I**
per LT Informatica, presso Università degli Studi di Ferrara

A.A. 2010 - 2011 **Tutorato didattico per il corso di Programmazione e Laboratorio**
per LT Informatica, presso Università degli Studi di Ferrara

A.A. 2009 - 2010 **Tutorato didattico per il corso di Linguaggi I**
per LT Informatica, presso Università degli Studi di Ferrara

PUBBLICAZIONI

1. F. Giacomini, T. Diotallevi, E. Vianello, L. Cappelli, F. Agostini, R. Miccoli, M.V.P. Soares, A. Galavotti, **A RESTful approach to tape management in StoRM**, 26th International Conference on Computing in High Energy & Nuclear Physics, 8-12 Maggio 2023, Norfolk, Virginia (USA)
2. D. Salomoni, A. Alkhansa, M. Antonacci, L. G. Carbone, D. Cesini, D. Ciangottini, V. Ciaschini, A. Costantini, G. Donvito, D.C. Duma, F. Fanzago, N. Foggetti, E.M. Giorgio, A. Italiano, B. Martelli, D. Michelotto, G. Peco, C. Pellegrino, M. Sgaravatto, F. Sinisi, D. Spiga, V. Spinoso, S. Stalio, L. Strizzolo, S. Traldi, M. Verlatto, E. Vianello, **INFN and the evolution of distributed scientific computing in Italy**, 26th International Conference on Computing in High Energy & Nuclear Physics, 8-12 Maggio 2023, Norfolk, Virginia (USA)
3. F. Agostini, A. Ceccanti, N. Evangelou, K. Georgilakis, N. Laskaris, N. Liampotis, T. Zamani and E. Vianello, **Production-ready release of native Keycloak SAML and OpenID Connect federation support**, 2022, EOSC-hub Milestone M5.9
4. F. Agostini, A. Ceccanti, N. Evangelou, K. Georgilakis, N. Laskaris, N. Liampotis, T. Zamani and E. Vianello, **First prototype implementation of native Keycloak SAML and OpenID Connect federation support**, 2022, EOSC-hub Milestone M5.8
5. F. Agostini, A. Ceccanti, N. Evangelou, K. Georgilakis, N. Laskaris, N. Liampotis and E. Vianello, **Design document for native Keycloak SAML identity federation support and OpenID Connect federation support**, 2022, EOSC-hub Milestone M5.7
6. D. Salomoni, M. Caberletti, A. Ceccanti, A. Costantini, C. Duma, E. Fattibene, S. Dal Pra, D. Michelotto, M. Panella, S. Taneja and E. Vianello, **INDIGO-DataCloud: Overview, Results, Impact** https://www.researchgate.net/publication/347463802_INDIGO-DataCloud_Overview_Results_Impact, 2020, DOI: 10.13140/RG.2.2.16690.22721
7. A. Ceccanti, E. Vianello, D. Michelotto
Token-based authorization in StoRM WebDAV
<https://doi.org/10.1051/epjconf/202024504020>
Poster presentation at CHEP 2019

8. A. Ceccanti, E. Vianello and F. Giacomini,
Beyond X.509: token-based authentication and authorization for HEP.
<https://doi.org/10.1051/epjconf/202024503021>
Oral presentation at CHEP 2019
9. A. Ceccanti, M. Hardt, B. Wegh, A. Millar, M. Caberletti, E. Vianello, and S. Licehammer,
The INDIGO-Datacloud Authentication and Authorization Infrastructure.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/898/10/102016>
Journal of Physics: Conference Series, vol. 898, no. 10, p. 102016, 2017
Presented at CHEP 2016
10. A. Ceccanti, E. Vianello, and M. Caberletti,
The INDIGO-DataCloud Identity and Access Management Service.
<http://bit.ly/2JS7yoe>
Poster presentation at the EGI Conference and INDIGO Summit 2017.
Winner of the Best Poster prize.
11. M. Caberletti, A. Ceccanti and E. Vianello
Continuous Integration and Delivery with Kubernetes.
INFN-CNAF Annual Report 2017. ISSN 2283-5490. p165-168
12. A. Ceccanti, E. Vianello, M. Caberletti and F. Giacomini
Middleware support, maintenance and development.
INFN-CNAF Annual Report 2017. ISSN 2283-5490. p169-171
13. A. Ceccanti, E. Vianello and M. Caberletti
Evolving The INDIGO IAM service.
INFN-CNAF Annual Report 2017. ISSN 2283-5490. p172-174
14. M. Caberletti, A. Ceccanti and E. Vianello.
Esaco: an OAuth/OIDC token introspection service.
INFN-CNAF Annual Report 2017. ISSN 2283-5490. p175-177
15. E. Vianello, A. Ceccanti and M. Caberletti.
StoRM Quality of Service and Data Lifecycle support through CDMI.
INFN-CNAF Annual Report 2017. ISSN 2283-5490. p178-185
16. D. Salomoni, M. Caberletti, A. Ceccanti, A. Costantini, C. Duma, E. Fattibene, S. Dal Pra, D. Michelotto, M. Panella, S. Taneja and E. Vianello
INDIGO-DataCloud: Overview, Results, Impact.
INFN-CNAF Annual Report 2017. ISSN 2283-5490. p202-212
17. A. Ceccanti, E. Vianello and M. Caberletti.
The INDIGO Identity and Access Management service.
INFN-CNAF Annual Report 2016. p175-181
18. M. Caberletti, A. Ceccanti and E. Vianello.
Building an elastic continuous integration and delivery infrastructure with OpenStack and Kubernetes.
INFN-CNAF Annual Report 2016. p189-192
19. A. Ceccanti, E. Vianello, M. Caberletti and F. Giacomini.
Middleware support, maintenance and development.
INFN-CNAF Annual Report 2016. p192-194
20. A. Ceccanti, E. Vianello, M. Caberletti and F. Giacomini.
Middleware support, maintenance and development.
INFN-CNAF Annual Report 2015. ISSN 2283-5490. p145-149
21. A. Ceccanti, D. Andreotti, E. Vianello, G. Dalla Torre and F. Giacomini.
Middleware support, maintenance and development.
INFN-CNAF Annual Report 2014. ISSN 2283-5490. p140-142
22. A. Ceccanti, V. Venturi, D. Andreotti and E. Vianello.
Middleware support, maintenance and development.
INFN-CNAF Annual Report 2013. ISSN 2283-5490. p150-153

23. A. Fella, G. Donvito, E. Luppi, M. Manzali, L. Tomassetti and E. Vianello.
Exploiting grid resources for data simulation by using a general-purpose framework.
<https://pos.sissa.it/162/045/pdf>
EGI Community Forum 2012 / EMI 2nd Tech. Conference 26-30 March 2012 Munich, Germany.

CURRICULUM DEGLI STUDI

- Gennaio 2009 - Dicembre 2011** **Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Informatiche**
presso l'Università degli Studi di Ferrara, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
con una tesi dal titolo *Realizzazione di un sistema di sottomissione su Grid di job di simulazione per Virtual Organization di piccole e medie dimensioni.*
Voto conseguito: **110/110 e lode**
- Settembre 2005 - Novembre 2008** **Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Informatiche**
presso l'Università degli Studi di Ferrara, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
con una tesi dal titolo *Realizzazione di una struttura di sicurezza perimetrale e locale in una LAN.* Voto conseguito: **110/110 e lode**
- Settembre 2000 - Giugno 2005** **Perito Capotecnico Informatico**
presso ITIS F.Viola di Rovigo. Voto conseguito: **100/100**

CORSI/SCUOLE FREQUENTATE

- 19-21 Aprile 2016** **Architecting on AWS - Amazon Web Services**
XPeppers - Agile Innovation @ Bologna
- 4-7 Novembre 2014** **iOS 8 Base in Swift**
Objective C srl @ Bologna
- 20-25 Ottobre 2014** **Sixth INFN International School on Architectures, tools and methodologies for developing efficient large scale scientific computing applications - ESC14**
presso Ce.U.B., Bertinoro (FC)
- 18-20 Giugno 2014** **Applicativi Web in Java con Hibernate**
presso INFN-CNAF, Bologna
- 12-14 Maggio 2014** **Il framework Spring per gli applicativi Java**
presso INFN-CNAF, Bologna
- 20-22 Gennaio 2014** **Sviluppare applicazioni web con HTML 5, CSS 3 e AJAX**
presso INFN-CNAF, Bologna
- 1-3 Ottobre 2012** **V corso di formazione INFN per amministratori di siti Grid**
presso INFN-CNAF, Bologna
- 27-31 Agosto 2012** **10th International GridKa School 2012 Cloud & Grid Computing**
presso Karlsruhe Institute of Technology - KIT, Karlsruhe, Germania

LINGUE

- ITALIANO **Madrelingua**
- INGLESE **Buona conoscenza dell'inglese parlato e scritto.**

Io sottoscritto Enrico Vianello autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.

Enrico Vianello