

Cagliari, February 19, 2026

Curriculum Vitae

Current Position

INFN Director of Research at the Cagliari Division. Permanent position since 2000.

Other appointments at foreign institutions

Scientific Associate, CERN, CH (2013-2014)

EP Fellow at CERN, CH (1999-2002)

Visiteur Etranger at LAL Orsay, F (1997-1999)

Education

Doctorate of Research in Physics (PhD) University of Milano, Italy (1994)

Degree in Physics University of Milano, Italy (1990)

Research activities

I have been doing research in High Energy Physics since 1989, starting from the DELPHI experiment at LEP, CERN. I then moved to the ATLAS and LHCb experiments at LHC, CERN, and I have been one of the proponents, the only one from Italy, of the SHIP experiment at SPS, CERN, now approved. My research is focused now on astroparticle physics with the Darkside-50 and DarkSide-20k experiments at LNGS, the related Urania and Aria projects, and the DArTInArDM experiment at LSC, and, most recently, LEGEND-1000 at LNGS and the DRD2 R&D experiment at CERN.

Research coordination roles, budget responsibilities and reviews

DarkSide-20k Co-PI of the underground argon production (since 2022)

DarkSide-20k Executive, Technical and Institute Board member (since 2019)

Aria Project Leader (since 2019)

Aria Technical Executive committee Chairperson (since 2023)

DArTInArDM Project Leader/Spokesperson (since 2019)

Aria/DarkSide Local PI of the group at INFN Cagliari (since 2019)

LEGEND-1000 Technical Board and Institute Board member (since 2023)

LEGEND-1000 Deputy L3 manager UAr production (since 2025)

SHiP National PI at INFN (2014-19)

SHiP Calorimetry and Particle Identification Detectors convener (since 2016)

SHiP Speaker's bureau and editorial board chair (since 2016)

LHCb Charm Working Group co-convener (2011-2013)

DRD2 Collaboration board chairperson (since 2024)

INFN Budget Administration Responsibilities: Regione Autonoma della Sardegna and MUR funds for Aria (since 2019), for DarkSide as local PI (since 2019) and DARK as national PI (2019-2024), as national PI for the SHIP project (2014-2019), and as PI of the INFN unit for the PRIN 2022 *Production of rare oxygen isotopes with the Aria cryogenic distillation plant for innovative applications in medical diagnostics* (2024-2026), as local coordinator of CSN2 (2016-2022) and local coordinator of CSN1 (2016-2022).

Review committee member of International Projects for INFN: ICARUS, COSINUS, XENON, DUNE, BELLE2, BES3, SuperB

Reviewer of grants for Swiss National Science Foundation, UK STFC, Israeli Science Foundation

Reviewer of International Journals: IEEE Transactions for Nuclear Science (since 2010), Nuclear Instruments and Methods for Physics Research A (since 2011), Proceedings of Science (PoS) (since 2015), HardwareX Elsevier (since 2020), Physical Review D (since 2025), and Physical Review Letters (since 2025).

Member as local coordinator for INFN Cagliari of the INFN Astroparticle Physics Committee, CSN2 (2016-2022)

Member as local coordinator for INFN Cagliari of the INFN Physics with Accelerators Committee, CSN1 (2008-2015)

Conferences and schools organisation

International conference NUFAC2021, Cagliari. LOC co-chair

International conference SN ν D2023@LNGS. Chair

SOUP-INFN School of Underground Physics for PhD Students, Postdocs, and Young Researchers (2021) Cagliari; LNGS (2022); Bologna (2024-25-26); co-chair

Session convener at international conferences: NUFAC2016, 17,18, LDMA 2017,19, Moriond EW 2021.

Scientific committee member at conferences: IFAC (since 2014), NUFAC (since 2016), LDMA 2024

Membership of Cagliari University committees

Committee member for PhD selection (2024), Committee for end-of-the-year seminars for PhD students XXXIV cycle (2019-2021), member of PhD board (since 2018), member of Degree Programme Board in Physics (since 2019 and 2005-2019) and in Engineering (2002-2005).

Teaching and student supervision

Adjunct Professor of Technical Thermodynamics at the Bachelor in Chemical Engineering (2002-2004), Physics Laboratory III, Master in Physics (2005-2008), Phenomenology of the Standard Model, Master in Physics (since 2018), at the University of Cagliari

Supervisor or co-supervisor of 13 Master's and PhD theses at the University of Cagliari and of 6 post-doctoral fellows.

External reviewer of 4 PhD theses abroad

Most notable dissemination activities

co-chair of Festival *GravitasFest* Cagliari, (2022) and Napoli (2023)

National PI of the *DARK* project within the CC3M INFN committee (2019-2024)

Coordinator of Dark Matter Masterclasses at INFN.

Book *New Challenges and Opportunities in Physics Education*, Springer (2023), pp 437, co-editor

Publication index

from WebOfScience; Publications 739; Citing Articles 20633, h-index 91

More than 30 talks at international conferences.

FRANCESCO DETTORI

CURRICULUM VITÆ E STUDIORUM

CURRICULUM SCIENTIFICO

- Dal 30/12/2021 **Professore associato, Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Fisica.**
- Dal Gen 2019 al Dic 2021 **Ricercatore a tempo determinato di tipo B, Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Fisica.**
- Dal Feb 2017 al Dic 2018 **Ricercatore a tempo determinato (Research Associate), University of Liverpool, gruppo di Fisica delle alte energie.**
- Apr. 2014 - Dic. 2016 **Research Fellow, CERN, Gruppo EP-LBD**
- Set. 2011 - Mar. 2014 **Ricercatore Post-doc, Nikhef, gruppo di fisica del B, FOM Institute for Subatomic Physics / Nikhef**

EDUCAZIONE E QUALIFICAZIONI

- 2025 **Abilitazione Scientifica Nazionale per la posizione di Professore di Fascia I in Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali (Settore concorsuale 02/A1).**
- 2017 **Abilitazione Scientifica Nazionale per la posizione di Professore di Fascia II in Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali (Settore concorsuale 02/A1).**
- 2007 - 2010 **Dottorato in Fisica, ottenuto il 11/01/2011, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari.**
- 2005 - 2007 **Laurea Magistrale in Fisica ottenuta il 23/10/2007 (110/110 e lode). Università degli Studi di Cagliari, Cagliari.**

RESPONSABILITÀ

- Mar 2020 - Dec 2021 **Vice Chair dell'Editorial Board dell'esperimento LHCb**
- Giu 2017- Dec-2018 **Esperto on-call per il rivelatore VELO**
- Lug. 2015 - Giu. 2017 **Vice Responsabile (Deputy Project Leader) del rivelatore Outer Tracker dell'esperimento LHCb.**
- Dall Ott. 2015 **Coordinatore del gruppo di fisica "LHC Heavy Flavour", coordinante l'attività in fisica del flavour dei quattro esperimenti LHCb, ATLAS, CMS e ALICE.**
- Giu. 2014 - Giu. 2016 **Responsabile del Trigger di Alto Livello per Muoni di LHCb**
- Gen. 2014 - Apr. 2016 **Coordinatore del sotto-gruppo di fisica "LHCb Very Rare Decays"**
- Dal Ott 2012 **Responsabile del software e esperto on-call per il rivelatore Outer Tracker dell'esperimento LHCb.**

SUPERVISIONE DI STUDENTI E INSEGNAMENTO

- Dal 2023 **Corso di Elettrodinamica relativistica, Corso di laurea Magistrale in Fisica, Università di Cagliari**

Dal 2020	Corso di Fondamenti di Fisica, Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria, Università di Cagliari
Dal 2019 al 2022	Corso di Fisica 1, corso di laurea in Matematica, Università di Cagliari Relatore di tesi di diversi studenti di dottorato e lauree triennali e magistrali.

CONTRIBUTI ESTERNI

Dal 2017	Referee per la rivista European Physical Journal C
Dal 2012	Referee per la rivista Physical Review D

BIBLIOGRAFIA

-	Coautore di circa 800 articoli referati della Collaborazione LHCb, o dei relativi gruppi responsabili dei rivelatori, o di altre collaborazioni. Una lista completa delle mie pubblicazioni è disponibile all'indirizzo: https://inspirehep.net/authors/1070796 .
---	--

Francesca Dordei

Curriculum Vitae

INFN sezione di Cagliari
presso Dipartimento di Fisica

Posizioni post-dottorato

- 01/2023– Presente **Prima Ricercatrice dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Cagliari,**
Prima Ricercatrice (livello II) a tempo indeterminato
- 12/2017– 12/2022 **Ricercatrice dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Cagliari, Ricercatrice di III livello a tempo indeterminato**
- 10/2015– 30/09/2017 **COFUND Marie Curie Research Fellow al CERN, Ginevra, Lavoro di ricerca svolto con il gruppo LHCb del CERN**
- 06/2015– 09/2015 **Ricercatrice presso l'Università Ruprecht-Karls, Heidelberg, Lavoro di ricerca svolto con il gruppo LHCb del Physikalisches Institut**

Educazione

- 05/2015 **Dottoressa di Ricerca (Doctor of Science), Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg, Voto: 1.0 Summa cum laude (voto massimo ottenibile)**
Supervisora: Prof. Dr. Stephanie Hansmann-Menzemer.
○ Tesi: *Misure dei tempi di vita di adroni con quark beauty nell'esperimento LHCb.*
Data di difesa della tesi: 19 Maggio 2015.
- 09/2010 **Laurea specialistica in Fisica delle particelle, Università di Cagliari, Voto: 110/110 cum laude**
Supervisori: Prof. Biagio Saitta e Prof. Francesco Dettori.
○ Tesi: *Produzione di barioni con charm a $\sqrt{s} = 7$ TeV.*
- 07/2008 **Laurea triennale in Fisica, Università di Cagliari, Voto: 110/110 cum laude**
Supervisore: Prof. Biagio Saitta.
○ Tesi: *Tecniche cinematiche per l'identificazione di decadimenti rari del mesone B_s^0 nell'esperimento LHCb.*
- 07/2005 **Diploma di maturità classica, Liceo Ginnasio Salesiano "San Giovanni Bosco", Istituto paritario, Voto: 100/100**

Incarichi di responsabilità

- 09/2025– Presente **Membro del GLOS INFN**
Componente del gruppo di lavoro dell'INFN sull'Open Science.
- 06/2025– Presente **Coordinatrice della CSN1**
Coordinatrice per la sezione di Cagliari della Commissione Scientifica Nazionale 1 (Fisica delle particelle agli acceleratori) dell'INFN.
- 09/2024– Presente **Presidente commissione inclusione del Dipartimento di Fisica UNICA**
Presidente commissione inclusione e parità di genere del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Cagliari.

- 09/2024– **Referente CUG INFN**
 Presente Referente comitato unico di garanzia INFN per la sezione di Cagliari.
- 02/2024– **Presidente commissione inclusione del corso di studi in fisica UNICA**
 Presente Presidente commissione inclusione del corso di studi in fisica dell'Università degli Studi di Cagliari.
- 11/2023– **Responsabile locale Masterclass INFN**
 Presente Responsabile locale del progetto di divulgazione Masterclass INFN per la sezione di Cagliari.
- 11/2023– **Referente cc3m INFN**
 11/2025 Referente commissione di terza missione INFN per la sezione di Cagliari.
- 07/2023– **Rappresentante dei ricercatori INFN**
 10/2025 Rappresentante dei ricercatori INFN della sezione di Cagliari.
- 11/2023– **Membro dell'Institutional Board del progetto RTA dell'esperimento LHCb**
 Presente Rappresentante dei gruppi di Cagliari, Bologna e Ferrara nell'ambito del progetto "Real Time Analysis" dell'esperimento LHCb.
- 09/2023– **Membro dell'Editorial Board dell'esperimento LHCb**
 09/2025 L'editorial board è l'ufficio che si occupa di seguire il processo di pubblicazione di tutti i lavori dell'esperimento LHCb.
- 09/2023– **Chair dell'Editorial Board dell'esperimento DarkSide**
 09/2025 L'editorial board è l'ufficio che si occupa di seguire il processo di pubblicazione di tutti i lavori dell'esperimento DarkSide.
- 06/2021– **Chair dello Speaker Bureau dell'esperimento DarkSide**
 06/2023 Lo speaker bureau è l'ufficio che si occupa di reperire, assegnare e revisionare le presentazioni e i poster per le conferenze internazionali dell'esperimento DarkSide.
- 09/2019– **Coordinatrice del gruppo ECGD (Early Career and Gender Diversity) per l'esperimento LHCb al CERN**
 09/2021 Il gruppo ECGD è volto a trattare e risolvere tutti i problemi legati al genere e alla diversità, così come alla promozione dei colleghi allo stadio iniziale della propria carriera. Si occupa quindi di ogni genere di discriminazione, sia diretta che indiretta, e dell'organizzazione di incontri a tema durante i meeting della collaborazione LHCb.
- 01/2017– **Coordinatrice del gruppo di lavoro B2cc dell'esperimento LHCb**
 03/2019 Il gruppo di lavoro B2cc si occupa dello studio di decadimenti di adroni con quark *beauty* che decadono in stati finali con particelle contenenti due quark *charm* e comprende una 70ina di fisici provenienti da tutto il mondo. In qualità di coordinatore di tale gruppo sono responsabile della revisione e pubblicazione di tutte le analisi di fisica prodotte.
- 01/2017– **Membro del gruppo di coordinamento delle strategie di fisica dell'esperimento LHCb (Physics Planning Group)**
 03/2019
- 02/2016– **Coordinatrice del gruppo "Tecniche e strumenti per gli studi di CP (CPTT)" all'interno del gruppo di lavoro B2cc dell'esperimento LHCb**
 01/2017 Lo scopo del gruppo di lavoro CPTT è di discutere strategie e tecniche in comune a molte analisi che studiano violazione di *CP*.

Esperienze di insegnamento e di supervisione

[Esperienze di insegnamento](#)

09/2022– **Docente a contratto dell'Università di Cagliari presso il dipartimento di Fisica,**
Presente *Università degli studi di Cagliari*, Corso di “Fisica oltre il Modello Standard” per gli
studenti del secondo anno della laurea magistrale in Fisica

Esperienze di supervisione di studenti

2012– **Ho seguito il lavoro di tesi di diversi studenti**
Presente In particolare sono stato co-relatrice e relatrice di 6 tesi di laurea triennali, 5 tesi di laurea
magistrale, 4 tesi di dottorato e del progetto di due *summer student* al CERN.

■■■■■ Pubblicazioni

Sono autrice di oltre 600 articoli pubblicati o in via di pubblicazione su riviste internazionali con peer-review, Conference Report di Collaborazione, decine di note di analisi e atti di conferenze. I miei articoli riportano come autori i componenti dell'intera collaborazione LHCb, come normale per grandi esperimenti di Fisica delle Alte Energie, e della collaborazione DarkSide. Inoltre, sono autrice di diverse pubblicazioni a pochi nomi nel settore della fenomenologia del neutrino.

■■■■■ Relazioni a conferenze ed altri eventi di rilievo

Ho presentato il mio lavoro in decine di conferenze internazionali, tra cui Moriond, ICHEP, LHCP, EPS, Lomonosov, NuFACT, CKM, Invisible e NOW.

La sottoscritta, Dordei Francesca, ai sensi degli art. 47 del D.P.R n. 445/2000, consapevole della responsabilità penale in cui può incorrere in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci (art 76 D.P.R n. 445 del 2000), dichiara che le informazioni contenute nel presente curriculum vitae corrispondono al vero.

Dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dell'atto di notorietà ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e successive modificazioni.

Cagliari, 19 Febbraio 2026

Francesca Dordei

MARIANO CADONI-CURRICULUM VITAE

(Updated February 2026)

A. General

Current Position: Full professor of theoretical physics at the Department of Physics of the University of Cagliari (Italy)

B. Academic education and degrees

- November 1977-June 1982 Undergraduate physics course, Cagliari University
- June 1982 Laurea in Fisica (Italian undergraduate degree) at the University of Cagliari, final mark 110/110 e lode.
- October 1985- June 1989 PhD course in Theoretical Physics, Institute for Theoretical Physics, University of Heidelberg (Germany)
- June 1989 PhD in Physics (Dr. Rerum Naturae) at the University of Heidelberg. Final Mark: Magna cum laude.

C. Employment and academic positions

- June 1982 - September 1985 Teacher of mathematics and physics at high schools
- September 1989 - January 1993 Teacher of mathematics and physics at high schools
- - January 1993 - April 2002 Assistant professor (Ricercatore) of Theoretical Physics, Department of Physics, University of Cagliari
- April 2002-December 2019 date Associate professor of Theoretical Physics at the Department of Physics of the University of Cagliari
- December 2019 - to date Full professor of Theoretical Physics at the Department of Physics of the University of Cagliari
- July 2018 - June 2021 Head of the undergraduate and master Physic course of the Cagliari University

D. Scientific activity

- Author of about 130 articles published in international Physical journals
 - Author of about 30 articles published in proceedings of conferences
 - Editor of 4 proceedings of conferences
 - Speaker at about 20 international conferences
- Member of the organizing committee (LOC) and/or Scientific committee (SOC) of the conferences:
- “Constrained Dynamics and Quantum Gravity” (QG1999 and QG2005),
 - “First Mediterranean Conference on Classical and Quantum gravity” (2008),
 - “Second Mediterranean Conference on Classical and Quantum gravity” (2013)
 - “Symmetry and perturbation theory” (SPT2001,SPT2014,SPT2018)
 - "Nonlinear Evolution Equations and Dynamical Systems (NEEDS2009),
 - SIGRAV2016 and SIGAV2018

Acts as referee of several scientific journals, Phys. Rev. Lett., Phys. Rev D, Phys. Lett. B, Class. Quantum Grav., Phys. Lett. A, Found. of Physics etc.

Main topics of research activity

- Supersymmetry and supergravity
- Nonlinear sigma models
- String theory
- Black holes solutions in string theory
- Cosmological solutions in string theory
- Gravity in two and three dimensions
- AdS/CFT correspondence
- Statistical and entanglement entropy of black holes
- Black Branes
- Analogue black holes
- Black holes physics
- Mathematical modelling of DNA
- Physics of solitons
- Condensed matter/gravity holographic correspondence
- Dark matter search
- Emergent gravity models
- Galactic Dynamics
- Cosmology
- Mathematical modelling of epidemics

E. Participation to research networks and projects

Local coordinator of INFN research programs (Iniziativa specifiche): INFN-TO06, INFN-TO11, INFN-TV12, INFN-STEFI

- - Participant to PRIN 1998, PRIN 2001 and PRIN 2003
- Participant to the DARKSIDE collaboration for the dark matter direct search
- Participant to the ESF network HOLOGRAV
- Participant to the European COST CANTATA
- Participant to the EINSTEIN TELESCOPE Network

Curriculum Vitae – Fiorella Maria Celeste Fionda

Personal information:

Surname: Fionda
Name: Fiorella Maria Celeste

Employment:

- Associate Professor at the University of Cagliari from 01.03.2024 - ongoing
- Researcher (type B) at the University of Cagliari from 01.03.2021 – 29.02.2024
- Postdoctoral fellow in Experimental heavy-ion physics at the University of Bergen (from 01.04.2017 to 30.09.2020) and at the University of Oslo (from 01.10.2020 to 12.12.2020)
- Postdoctoral fellow in Nuclear and Subnuclear Physics at the University of Cagliari from 01.02.2015 to 31.01.2017
- Postdoctoral fellow in Nuclear and Subnuclear Physics at the University of Bari from 01.10.2012 to 30.09.2014

Education:

- Ph.D in Nuclear and Subnuclear Physics, 7th of May 2012. Thesis's title: “ J/ψ production in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV with the ALICE experiment at the LHC”, University of Bari
- Master degree in Nuclear and Subnuclear Physics, 12th of December 2008 Thesis's title “Study of elliptic flow in Pb-Pb collisions with the ALICE experiment at the LHC”, University of Bari
- Bachelor degree in Physics, 18th of December 2008, Thesis's title “High energy physics thermodynamic: the Quark Gluon Plasma”, University of Bari

National Scientific Habilitation:

- National Scientific Habilitation for Associate Professor in Italian Universities for the scientific sector FIS02/A1 from 5.10-2018 to 5.10.2029

Research activity:

Fiorella Fionda got her PhD in Physics in 2012 at the University of Bari with the thesis “ J/ψ production in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV with the ALICE experiment at the LHC”. She worked for about 13 years in the ALICE experiment at the LHC, devoted to the characterization of the Quark Gluon Plasma, a particular state of matter created in the early Universe. She has a total number of publications of about 518 (the complete list can be found on INSPIRE <https://inspirehep.net/authors/1068553?ui-citation-summary=true>), corresponding to an h-index of about 123 and a total number of citations of about 51791.

Her main research activities concern the analysis of the large amount of data collected in heavy-ion and proton-proton collisions during the Run1/2 and Run3 data taking periods at the LHC.

She covered the following roles as coordinator within the ALICE collaboration:

- 2018 – 2021: coordinator of the Jpsi2ee Physics Analysis Group;
- 2021 – 2023: convener of the Physics Working Group “Dileptons and Quarkonia” (PWGDQ) and

member of the ALICE Physics Board;

- 2024 – 2025: Deputy Physics Coordinator and member of the ALICE Physics Board

Within the ALICE Collaboration she carried out several analyses on data as main analyzer, which produced five published papers, for which she is in the corresponding paper committee (also as “PC chair”). Besides participating as PC member, she has been in the Internal Review Committee of nine ALICE publications. She was invited speaker at several international and national conferences.

She is Principal Investigator of two funded projects: (1) PRIN2022 - title: “A pioneering Compton Camera for hadrontherapy with a 3D silicon Pixel Chamber”; (2) “Fondi di Sardegna” 2022 - title: “Quarkonia as probes of QGP and initial stages in collisions with nuclei”

Organization of conferences:

- Convener of the Heavy-Ion session at LHCp 2026 conference, Paris 18-22th May 2026

- Member of the Local Organizing Committee the 21st edition of IFAC (Incontri di Fisica delle Alte energie) conference, 9-11 April 2025, Cagliari, Italy

- Co-organizer of the “Jpsi2ee PAG workshop”, 3-5 April 2019, Bergen and 11-13 March 2020, GSI, Darmstadt

- Co-organizer of the “Student Conference in the Section of Subatomic and Astrophysics (Norwegian Physics Society)” [10-12 September 2018, Bergen] addressed to Ph.D and master students that work at norwegian universities within the fields of subatomic-, medical- and astrophysics

- Member of the Local Organizing Committee of the 12th International Workshop on "High-pT Physics for the RHIC and LHC Era", Bergen 2-5 October 2017

Training of master / PhD students and postdocs:

- July 2025 – ongoing: scientific responsible for the activity of Dr. Dukhishyam Mallick, winner of a research grant at the INFN, Cagliari

- March 2025 – ongoing: scientific responsible for the activity of Dr. Victor Feuillard (postdoc) at the University of Cagliari (title of the project: “Heavy-flavour measurement in heavy-ion collisions with the ALICE detector”)

- May 2024: supervisor for the activity of Dott. Shreyasi Acharya, postdoc at the Physics Department of Bari, during her visit as guest researcher at the physics department of Cagliari

- Co-Supervisor PhD project of Ingrid Mckibben Lofnes - Start date: May 2019 – defended on March 2025

- Co-Supervisor PhD project of Jon-Are Sætre – Start date: March 2020 – defended on December 2024

- Co-Supervisor PhD project of Lucas Altenkamper - Start date: May 2017 – defended on 17th December 2020

- September 2021: supervisor for the activity of Dott. Himanshu Sharma, PhD student at Institute of Nuclear Physics PAN of Krakow, during the visit period at the physics department of Cagliari

- Supervisor for the master thesis project of Rossella Masala obtained on September 2025

- Supervisor for the master thesis project of Valentina Schirru obtained on September 2025

- Co-Supervisor for the master thesis project of Francesco Quartu obtained on July 2022

- Co-Supervisor for the master thesis project of Jon-Are Sætre obtained on May 2019
- Co-Supervisor for the master thesis project of Paola Simone obtained on July 2014

Teaching:

- Teacher for the course “Laboratory of Physics” for bachelor at the Physics Department (2024 – ongoing)
- Teacher for the course “Laboratory of Physics” addressed to primary and secondary school teachers for the teaching abilitation (2024)
- Teacher for the course "Physics (Mechanics & Electromagnetism)" at the Department of Informatics, University of Cagliari (2021 - 2023)
- Teaching assistant for the course “Nuclear and Particle Physics” at the Department of Physics and Technology, University of Bergen (2019-2020)
- Teaching assistant for the course of Statistics at the Physics Department of Bari (2012 - 2014)
- Tutor for the course “General Physics II” at the Chemical Department of Bari (2012-2014)

Outreach:

- 2022–23: participation as tutor for the INFN project “Aggiornamenti” addressed to primary and secondary school teachers
- 2022–23: participation as tutor for the ALICE masterclass and Women in Science addressed to students of secondary schools
- 2023: participation as tutor for the project HOP (“Hands-On Physics”) addressed to primary and secondary school teachers
- 2023: Tutor and accompanying person for about 8 days of a 15 secondary school students from Pacinotti for a visit at CERN
- 2023: participation as tutor for the project for the PNRR project “transizione Scuola-Università” addressed to students of secondary schools

Contributions at conferences:

- Invited lecture at the “Science and Engineering Summit (SES) 2025”, Istanbul (Turkey) 31st May 2 - June 2025: “Heavy-ion physics and QGP”
- Invited (plenary) talk at “Strangeness in Quark Matter 2024”, Strasbourg (France) 2-6 June 2024: “Recent results on heavy flavours and quarkonia from ALICE”
- Invited talk at the “Sesto Incontro Nazionale di Fisica Nucleare”, Trento 26-28 February 2024: “From soft to hard observables: recent experimental results from ALICE”
- Invited talk at the “109° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica 2023”, Salerno 11-15 September 2023: “Open and hidden heavy flavour measurements with ALICE”
- Invited talk at : “ICNFP 2023: XII International Conference on New Frontiers in Physics”, OAC conference center, Kolymbari, Creta (Greece), July 2023: “ALICE Highlights”
- Invited talk at “Heavy Flavours from small to large system”, 17-21 October, 2022 – Institut Pascal, Orsay (France): “Review on charmonia in medium at the LHC”
- Invited talk at “The XVth Quark confinement and the Hadron spectrum conference”, 1-6 August 2022, University of Stavanger, Norway: “Experimental overview on quarkonia at the LHC”
- Invited talk at “Terzo incontro di fisica con ioni pesanti alle alte energie” Padua, 25-27 November 2021: “Quarkonia from pp to AA and QGP temperature at the LHC: an experimental overview”
- Talk at “Quarkonium Working Group 2021”, Online 13-19 March 2021: “Quarkonium production in proton-proton collisions with ALICE”
- Invited talk at “11th International Workshop on Multiple Partonic Interactions at the LHC”, Prague 12-18 November 2019: “Quarkonium production in small systems at the LHC”

- Invited talk at “New Trends in High-energy physics”, Odessa 12-18 May 2019: Overview of quarkonium measurements with the ALICE experiment at the LHC”
- Invited talk at “Light-up workshop”, CERN 14-16 June 2018: “Strangeness enhancement from large to small colliding systems: experimental overview”
- Talk at “The Sixth Annual Large Hadron Collider Physics” Bologna 4-9 June 2018: “Quarkonia and open HF in high-multiplicity pp collisions with ALICE”
- Talk at “12th International Workshop on "High-pT Physics for the RHIC and LHC Era", Bergen 2-5 October 2017“Multiplicity dependence of strange particle production in pp collisions with the ALICE detector”
- Talk at “Strangeness in Quark Matter 2017” Utrecht, 9-15 July 2017: “Energy and multiplicity dependence of strange and non strange particle production in pp collisions at the LHC with ALICE”
- Talk at “Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions”, Lisbon, 23-27 May 2016 “Multiplicity dependence of strange particle production in pp collisions with the ALICE detector”
- Talk at “Strangeness in Quark Matter 2015”, Dubna, 6-11 Jult 2015 “Prospects for heavy flavour measurements with the ALICE inner and forward tracker upgrade”
- Invited talk at “New Directions in Nuclear Deep Inelastic Scattering, ECT*” Trento, 8-12 June 2015 : “MPI in collisions with nuclei: selected highlights”
- Talk at “Workshop on Multi-Parton Interaction at the LHC” Antwerp 2 – 6 December 2013
“Open charm and J/ψ production as a function of charged particle multiplicity density in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV with ALICE at the LHC”
- Talk at “Strangeness in Quark Matter” 2013 – Birmingham, 22 – 27 July 2013: “Measurements of $J/\psi \rightarrow e^+e^-$ with the ALICE Experiment at the LHC”
- Talk at “Rencontres de Moriond: QCD and High Energy Interactions” - La Thuile, 9 – 16 March 2013 “Open heavy flavour and quarkonia production measurement with the ALICE experiment at the LHC”
- Talk at “IFAE 2010 Incontri di Fisica delle Alte Energie” - Perugia 27 – 29 April 2011: “ J/ψ production at central rapidity with the ALICE experiment at LHC”
- Talk at “EvtGen workshop” – CERN 7th of December 2010 “EvtGen implementation/usage in the ALICE analysis framework”
- Talk at “WISH 2010 International Workshop on Interplay between Soft and Hard interactions in particle production at ultra-relativistic energies”, Catania 8 – 10 September 2010: “Charmonium production with the ALICE experiment at LHC”

Curriculum vitae e studiorum di Marcello Lissia

I. Studi e titoli

- **Luglio 1989: Ph. D. in Physics.**
Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA
Tesi: “Quarks and Hadronic Structure”.
(Riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca dell’ordinamento universitario italiano con decreto del Ministro dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica n. 168 del 19/2/1992).
- **Luglio 1984: Laurea in fisica con lode.**
Università degli studi di Cagliari
Tesi: “Interazione di un monopolio magnetico con la materia”.
- **Luglio 1980: Maturità classica con 60/60.**
Liceo Classico “Siotto Pintor”, Cagliari

II. Attività ed esperienza scientifica

- **Ricercatore livello II** dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.): dal 1 gennaio **2009** a oggi.
- **Ricercatore livello III** dell’I.N.F.N.: da dicembre **1988** al 31 dicembre **2008** (in ruolo da giugno 1991).
- **Research Assistant** al Center for Theoretical Physics del MIT, Cambridge, MA, USA, da giugno **1996** a dicembre **1998**.
- È autore di più di 100 articoli scientifici su riviste internazionali. In particolare ha pubblicato 2 Physics Reports (**IF=20.3**), 3 Physical Review Letters (**IF=9**), 12 Physical Review D (**IF=4.7**), 4 Nuclear Physics B (**IF=4.6**), 1 Astronomy & Astrophysics (**IF=4.3**), 11 Physics Letters B (**IF=4.2**), 3 Astroparticle Physics (**IF=3.5**), 2 Nuclear Physics A (**IF=3.1**), 4 Physical Review E (**IF=2.5**), principalmente su argomenti di **fisica astro-particellare, con enfasi sui neutrini**, e di fisica adronica, in particolare su sistemi a temperature finita. Inoltre si occupa di **rivelazione diretta di materia oscura** e di fisica multidisciplinare. Gli articoli nel complesso hanno più di 5000 citazioni con un **parametro di Hirsch $h = 33$** (dati da web of science).
- Svolge attività di arbitro (**referee**) per diverse riviste scientifiche tra le quali Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. D, Phys. Rev. E, Astroparticle Physics e Physica A.
- **Collabora** ed ha collaborato con le seguenti istituzioni: M.I.T. (Boston), I.N.T. e University (Seattle), J. Hopkins University (Baltimora), JNRN (Dubna), Università di Ferrara, Lab. Nazionali del Gran Sasso e Politecnico di Torino.

III. Coordinamento, organizzazione ed incarichi INFN

- Coordinatore del Gruppo IV della Sezione di Cagliari da aprile **1995** a maggio **2001** e da aprile **2007** al **2015**: 16 persone afferenti al Gruppo.
- Responsabile locale dell'iniziativa specifica FA21/FA51/TASP (Fisica astroparticellare) dal **1995** al **2015**: 8 persone coinvolte nell'iniziativa.
- Componente della Commissione Calcolo e Reti dell'Istituto da gennaio **2001** a luglio **2006**.
- Rappresentante del personale con profilo di ricercatore da maggio **1993** a maggio **1996**, da maggio **1999** a maggio **2005** e da maggio **2015** ad oggi.

IV. Didattica

- Ha tenuto **34 corsi istituzionali e 4 cicli di lezioni** dal **1989** ad **oggi** per il corso di laurea in Fisica dell'**Università degli Studi di Cagliari** nei SSD FIS/02 e FIS/04: venticinque volte è stato nominato Professore a contratto (per "*Meccanica Quantistica II*", "*Introduzione alla fisica delle stelle*" e "*Metodi computazionali in fisica teorica*" del vecchio ordinamento, per "*Fisica Astronucleare*" della laurea specialistica e per "*Introduzione alla Fisica Computazionale*" della laurea triennale), quattro volte ha contribuito ai corsi di Fisica Nucleare, con il ciclo di lezioni "*Introduzione alla fisica delle stelle*", ed di Istituzioni di Fisica Teorica, con un ciclo di lezioni "*Introduzione alla relatività*".
- È stato relatore di **8 tesi di laurea** e **2 tesi di dottorato** in Fisica dell'**Università degli Studi di Cagliari** dal **1991** ad **oggi** su argomenti di fisica nucleare e fisica astroparticellare e materia oscura.
- Teaching Assistant al Phys. Dept. del MIT (Cambridge, MA) da settembre **1985** a maggio **1986** per i corsi "*Electromagnetism*" e "*Introductory Nuclear Physics*".

Cagliari, 19/02/2026

Marcello Lissia