

CURRICULUM VITAE DI ENRICO FIORETTO

DATI PERSONALI

| | |
|----------------------|---|
| NOME | Enrico Fioretto |
| CITTADINANZA | Italiana |
| STATO CIVILE | |
| INDIRIZZO LAVORATIVO | INFN – Laboratori Nazionali di Legnaro, Viale dell'Università, 2 – 35020 Legnaro (PD) |
| E-MAIL | fioretto@lnl.infn.it |

CURRICULUM FORMATIVO

1984 - **Laurea in Fisica** con votazione **110/110 e lode** presso il Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università di Milano discutendo la tesi dal titolo "*Progettazione e realizzazione di una camera a ionizzazione alla Bragg per misure di spettrometria di massa*" (Relatore Prof. Laura Colli – Correlatore: Prof. Guido Tagliaferri).

1976 - **Diploma di Perito Industriale in Elettrotecnica** con votazione **60/60** presso l'I.T.I.S. "A. Volta" di Napoli.

BORSE DI STUDIO

Borsa di studio a carico dell'INFN per la linea di ricerca di "Fisica Nucleare" svolgendo attività presso la Sezione INFN di Milano (1/07/86 - 30/06/88).

Borsa di studio a carico dell'ENI sul tema "*Sviluppo di un modello da laboratorio per lo studio del flusso bifase e dello scambio termico roccia-fluido in mezzo fratturato*" svolgendo attività presso l'Istituto di Fisica Generale Applicata dell'Università di Milano (1/07/85 - 30/06/86).

POSIZIONI INFN

Dipendente di ruolo dell'INFN presso i Laboratori Nazionali di Legnaro con il profilo di Primo Ricercatore (II livello professionale) dal 16/12/2005.

Vincitore del concorso pubblico bando n. 9725/2003 per cinque posti per il profilo di Primo Ricercatore (II livello professionale) - 5/02/2004.

Dipendente di ruolo dell'INFN presso i Laboratori Nazionali di Legnaro con il profilo di **ricercatore di III livello professionale** a seguito di un trasferimento dal 1/04/93.

Dipendente di ruolo dell'INFN presso la Sezione di Napoli con il profilo di **ricercatore di III livello professionale** (4/07/88 - 31/03/93).

RESPONSABILITÀ ED INCARICHI LNL

Responsabile del Servizio Utenti dei LNL (dal 1/01/2004 ad oggi).

Membro del Consiglio dei Laboratori (dal 2/10/2016 ad oggi).

Referente del Direttore per la Priorità interventi dell'Officina Meccanica (15/02/2010 - 30/10/2015).

Rappresentante del personale con profilo di ricercatore dei LNL e membro del Consiglio dei Laboratori (dal 19/04/1996 al 19/04/2002).

Redattore del Rapporto di Attività Scientifica per gli anni 1997 e 1998.

Redattore dell'Annual Report dei LNL per gli anni 1993 – 1994 – 1995.

RESPONSABILITÀ LOCALI

Responsabile locale presso i LNL dell'**esperimento EDEN** finanziato dalla Commissione Scientifica Nazionale III (1998 - 2002).

Responsabile locale presso i LNL dell'**esperimento ALPHA** finanziato dalla Commissione Scientifica Nazionale III (1996 - 1997).

Responsabile locale presso i LNL dell'**esperimento PRIAMO II** finanziato dalla Commissione Scientifica Nazionale III (1994-1996).

RESPONSABILITÀ NAZIONALI

Responsabile nazionale del Grant Agreement ENSAR n° 262010

VII Programma Quadro UE (1/09/2010 - 31/12/2014).

Team Leader INFN nel contratto europeo EURONS n° RII3-CT-2004-506065

VI Programma Quadro UE (1/01/2005 - 31/12/2008).

COMITATI SCIENTIFICI INTERNAZIONALI

Nell'ambito del Grant Agreement ENSAR (1/09/2010 - 31/12/2014)

Membro del Project Coordination Committee.

Membro del Comitato Scientifico "User Selection Panel" per la selezione degli esperimenti ai LNL-LNS da supportare (dal 24/05/2011 al 31/12/2014).

Nell'ambito del Contratto europeo EURONS (1/01/2005 - 31/12/2008)

Membro del Project Coordination Committee.

Membro dello Steering Committee della Joint Research Activity JRA06-INTAG dedicata allo sviluppo di nuova strumentazione di tagging
http://www.lnl.infn.it/~intag/steering_committee.htm.

Spokesperson della Task4 della Joint Research Activity JRA06-INTAG.

COORDINAMENTO

Coordinatore di linea scientifica III e membro della Commissione Scientifica Nazionale III (dal 2/10/2016 ad oggi).

Coordinatore del Work Package "Beam Instrumentation" del progetto SPES (30/03/2016 - 20/07/2017).

Coordinatore del Working Group "Diagnostica SPES" costituito nell'ambito della Divisione Ricerca dei LNL (22/04/2015 - 21/03/2016).

Coordinatore scientifico dell'attività di **Accesso Transnazionale alle infrastrutture di ricerca dei LNL e LNS** (1/09/2010 - 31/12/2014) nell'ambito del Grant Agreement ENSAR.

Coordinatore scientifico dell'attività di **Accesso Transnazionale alle infrastrutture di ricerca dei LNL** (dal 14/07/2004 al 31/12/2008) nell'ambito del Contratto europeo EURONS.

Coordinatore Scientifico per l'Accesso, sui fondi UE da parte dei gruppi di ricerca europei, **alle infrastrutture di ricerca dei LNL** (TARI "Transnational Access to Research Infrastructures") **per le nuove proposte di finanziamento** (dal 16/05/2006 al 31/12/2009).

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Articoli su riviste internazionali : 262 lavori (h-index = 35)

Contributi a Conferenze internazionali : 210 lavori

REFERAGGIO

PROGETTI/ESPERIMENTI/RIVISTE

Referee per la valutazione di progetti di frontiera proposti come **ERC Synergy Grant** nell'ambito del Programma Quadro UE "**Horizon 2020**" (dal 30/03/2018 ad oggi).

Referee dell'esperimento TORIO_229 nell'ambito della Commissione Scientifica Nazionale III (dal 2017 ad oggi).

Referee dell'esperimento NUMEN_GR3 (proposto in What next) nell'ambito della Commissione Scientifica Nazionale III (dal 2016 ad oggi).

Reviewer della rivista Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A

ORGANIZZAZIONE CONFERENZE

2018 - **Membro del Comitato Organizzatore della Conferenza Internazionale "NSD2019"** –Venezia, Italy 19-23 May 2019.

2016 - **Membro del Comitato Organizzatore del "Third International SPES Workshop"** – LNL, Legnaro, Italy, 10-12 October 2016.

2005-2006 **Membro del Comitato Organizzatore della Conferenza Internazionale "FUSION06 – Reaction Mechanisms and Nuclear Structure at the Coulomb Barrier"** – San Servolo, Venezia, Italy 19-23 March 2006.

ATTIVITÀ DIDATTICA E DI FORMAZIONE

Membro del Collegio dei Docenti per il Corso di Dottorato in Physics dell'Università degli Studi di Padova (A.A. 2019/2020 - XXXV Cycle).

Contitolare del corso "Charged particle detection techniques and tools for low-energy Nuclear Physics experiments" per il **Dottorato di Ricerca in Fisica (XXXIII ciclo)** presso **l'Università degli Studi di Padova**, Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" (Anno accademico 2017-2018).

Contitolare del corso "Advanced instrumentation for nuclear structure and reaction dynamics studies" per il **Dottorato di Ricerca in Fisica (XXXII ciclo)** presso **l'Università degli Studi di Padova**, Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" (Anno accademico 2016-2017).

Contitolare del corso "Advanced instrumentation for nuclear structure and reaction dynamics studies" per il **Dottorato di Ricerca in Fisica (XXXI ciclo)** presso **l'Università degli Studi di Padova**, Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" (Anno accademico 2015-2016).

Tutor esterno dello studente Franco Galtarossa del XXIX Ciclo di Dottorato in Fisica dell'Università di Ferrara (2014-2016).

Tutor della tirocinante Pia Chybiak (studentessa della Lise-Meitner School, Berlino) nell'ambito dello **European Lifelong Learning Programme "Leonardo da Vinci"** (dal 29/08/2014 al 7/12/2014).

Tutor del tirocinante Francesco Collini (studente del corso di laurea magistrale in Fisica dell'Università di Padova presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei") per l'attività: "*Identificazione e tracciamento di nuclei prodotti in reazioni con ioni pesanti mediante l'utilizzo di rivelatori a gas*" (Dal 2/09/2013 al 30/09/2013).

Tutor dello studente Amanuel Fessahatsion Kifle della Addis Ababa University – Ethiopia assegnatario di **una borsa di studio** della durata di **7 mesi dell'Abdus Salam – International Center for Theoretical Physics (ICTP)**, nell'ambito del "IAEA-ICTP Sandwich Training Educational Programme (STEP)"

(dal 14/10/2010 al 13/05/2011).

Tutor del dottorando Felix Rodriguez del Departamento de Fisica – Universidad Simon Bolivar – Caracas – VENEZUELA assegnatario di **una borsa di studio della durata di 3 mesi dell'Abdus Salam – International Center for Theoretical Physics (ICTP)** per attività sperimentale con lo spettrometro magnetico a grande angolo solido PRISMA (dal 14/9/2005 al 15/12/2005).

Relatore e correlatore di diverse tesi di Laurea in Fisica discusse presso i Dipartimenti di Fisica delle Università di Pisa, Pavia, Padova e Milano.

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Dal 07/07/2014 – **Responsabile per la parte INFN del coordinamento dell'attività concordata LNL-CAEN nell'ambito dell'Accordo Quadro INFN-CAEN.**

Membro del Comitato Organizzatore della Mostra scientifica "Sperimentando" :

- ✓ Edizione 2009 – Padova, 27 aprile - 24 maggio 2009
- ✓ Edizione 2008 – Padova, 14 aprile – 11 maggio 2008
- ✓ Edizione 2007 – Padova, 23 aprile - 20 maggio 2007
- ✓ Edizione 2006 – Padova, 2-21 maggio 2006
- ✓ Edizione 2005 – Padova, 18 aprile - 8 maggio 2005
- ✓ Edizione 2004 – Padova, 26 aprile - 15 maggio 2004
- ✓ Edizione 2003 – Padova, 3-23 maggio 2003.

Membro della Commissione di Valutazione del concorso "Sperimenta anche tu" nell'ambito della Mostra scientifica "Sperimentando" - Padova, 23 aprile - 20 maggio 2007.

Membro della Commissione di Valutazione del concorso "Adotta un esperimento" nell'ambito della Mostra scientifica "Sperimentando" - Padova, 3 - 23 maggio 2003.

Membro del Gruppo stage ai LNL (2001-2003) e tutor di Stage ai LNL per studenti delle scuole medie superiori nel 2001-2002-2003-2006.

2002 – **Autore del CD-ROM** dal titolo **"Stage ai LNL – Edizione 2002"**, contenente materiale divulgativo sulle attività di ricerca dei LNL, distribuito gratuitamente alle Scuole che hanno aderito all'iniziativa degli Stage.

Membro del Gruppo per la Promozione della Cultura Scientifica e dell'Immagine dei LNL nel Territorio (21/02/2001 - 23/02/2006).

In fede,
Enrico Fioretto

Curriculum Vitae

Informazioni Personali

Nome: **Alessio Galatà**

Indirizzo:

Nazionalità: Italiana

Luogo e data di nascita: †

Mobile:

Indirizzo email: alessio.galata@lnl.infn.it

Lingue: Italiano, Inglese (livello B2 conseguito nel 2013)

Esperienze Professionali

- **01/10/2018 – Oggi:** Dipendente presso i LNL con contratto di lavoro a tempo indeterminato con profilo di Tecnologo III livello professionale.
- **03/08/2011- 01/10/2018:** Dipendente presso i LNL con contratto di lavoro a tempo determinato con profilo di Tecnologo III livello professionale.
- **03/08/2009 - 02/08/2011:** Assegnista di Ricerca INFN presso i LNL sul tema "Sviluppo di sorgenti ECR per fasci di ioni metallici ad alta intensità".
- **19/06/2009 - 31/07/2009:** Incarico di Lavoro Occasionale presso i LNL per collaborazione alla messa in funzione della nuova sorgente ECR di PIAVE, presso i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN.
- **19/06/2007 - 18/06/2009:** Assegnista di Ricerca INFN presso i LNL sul tema "Sviluppo, realizzazione e gestioni di sorgenti ioniche ECR per la fisica nucleare".
- **07/06/2006 -06/06/2007:** Contratto di lavoro a tempo determinato (categoria D, posizione economica D1, area tecnico-scientifica ed elaborazioni) presso i LNL per attività nell'ambito delle sorgenti ioniche per acceleratori.
- **07/12/2004 - 06/06/2006:** Borsista INFN presso i LNL sul tema "Sistemi di controllo per sorgenti ECR su piattaforma".
- **07/6/2004 - 06/12/2004:** Borsista INFN presso i LNS sul tema "Sorgenti di ioni di tipo avanzato".

Formazione

- **Dottorato di Ricerca**, conseguito in data **13/3/2015** presso l'Università degli Studi di Ferrara. Il titolo del lavoro di tesi è stato "Physics and Technology of the SPES Charge Breeder".
- **Master di II livello in Fisica**, conseguito in data **26/11/2012** presso l'Università degli Studi di Ferrara per l'attività di ricerca svolta durante il primo anno del corso di Dottorato.
- **Laurea in Fisica VO**, conseguita in data **22/12/2003** presso l'Università degli Studi di Catania col voto di 109/110. Il titolo del lavoro di tesi è stato "Studio dei plasmi generati da microonde in sorgenti di ioni".

Incarichi, Responsabilità e Riconoscimenti

- **2020-2024: Responsabile Locale** per i LNL del progetto Pandora della CSNIII dell'INFN.
- **09/2018-09/2021: Scientific Manager** dell'accordo tra INFN e CNRS per lo studio della riduzione dei contaminanti all'interno del charge breeder del progetto SPES.
- **2017-2018: Responsabile Locale** per i LNL del progetto Pandora della CSNV dell'INFN.
- **28/03/2017-Oggi: Vice-Responsabile** del Work Package B9 (RIB Accelerator) nell'ambito del progetto SPES.
- **01/9/2016: Vincitore del V Geller Prize** per il lavoro di "Numerical modelling of ion beam-plasma interaction in ECRIS-Based Charge Breeders" sviluppato per la tesi di Dottorato.
- **15/4/2016: Vincitore del Premio Resmini** per la miglior tesi di Dottorato nel campo della Fisica degli Acceleratori, conferito dalla CSNV dell'INFN.
- **5/10/2015-Oggi: Responsabile** dell'installazione e della messa in esercizio del nuovo iniettore ADIGE per la post-accelerazione nell'ambito di SPES.
- **06/2014-11/2015: Scientific Manager** dell'accordo tra INFN e CNRS per la fornitura di un charge breeder e sistemi ancillari per il progetto SPES da parte del LPSC di Grenoble.
- **5/12/2013-30/06/2020: Responsabile** del Servizio Sorgenti e Iniettori dei LNL.
- **2012-2015: Vice-Responsabile** del progetto Europeo EMILIE e **Responsabile** del WP3.
- **26/5/2010-Oggi: Responsabile** del Charge Breeder per il progetto SPES.
- **06/2009: Responsabile** della fase di commissioning di LEGIS-PIAVE-ALPI, quanto alla sorgente ed alla piattaforma d'alta tensione.

Partecipazione a Progetti Nazionali ed Internazionali

- **INES (2006-2007):** esperimento della CSNV dell'INFN. Il mio contributo ha riguardato simulazioni di estrazione e trasporto di fasci di ioni positivi.
- **EURONS-ARES (2007-2013):** collaborazione Europea nell'ambito del FP7. Il mio contributo ha riguardato lo sviluppo di tecniche innovative per la produzione di fasci metallici.
- **SPES (2009-oggi):** Progetto INFN in fase di realizzazione presso i LNL. Il mio contributo riguarda lo studio del processo di charge breeding, nonché la progettazione e realizzazione (diretta o come coordinatore di attività) di componenti relativi al charge breeder ed all'iniettore ADIGE.
- **REGATA (2011-2012):** esperimento della CSNV dell'INFN. Il mio contributo ha riguardato lo studio del frenamento di ioni in gas tampone e loro confinamento in trappole lineari a radiofrequenza, nonché dell'estrazione di fasci di ioni positivi.
- **EMILIE (2012-2015):** Progetto Europeo approvato dal NuPNET nel 2011. Come Vice-Responsabile del Progetto e Responsabile de WP3 ho contribuito in particolare all'ottimizzazione della tecnica di charge breeding basata su sorgente ECR, tramite simulazioni numeriche ed attività sperimentali.

- **COOLBEAM** (2013-2015): esperimento della CSNV dell'INFN. Il mio contributo ha riguardato lo studio della manipolazione di fasci radioattivi in trappole elettromagnetiche.
- **PANDORA CSNV** (2017-2019): il mio lavoro riguarda, in particolare, lo studio dell'interazione di fasci radioattivi con plasmi magneticamente confinati, nonché la modellizzazione del plasma stesso tramite metodi numerici.
- **PANDORA CSNIII** (2020-2024): il mio lavoro riguarderà, in particolare, la modellizzazione numerica del plasma confinato nella trappola, nonché lo sviluppo dei sistemi di iniezione delle specie di cui si studierà il rate di decadimento in funzione dello stato di ionizzazione.

Collaborazioni Nazionali ed Internazionali (Nazione, contact person)

- **INFN-LNS** (Italia, David Mascali): studio e modellizzazione numerica di plasmi magneticamente confinati e generati da microonde.
- **GANIL** (Francia, Pierre Delahaye): studio ed ottimizzazione della tecnica di charge breeding basata su sorgenti ECR.
- **ANL** (USA, Ric Vondrasek): implementazione di aspetti tecnologici atti a migliorare le prestazioni dei charge breeder basati su sorgente ECR.
- **ATOMKI** (Ungheria, Sandor Biri): studio dell'estrazione e del trasporto di fasci di ioni generati da sorgenti ECR; misure di spettroscopia X da plasmi.
- **GSI** (Germania, Klaus Tinschert): tecniche innovative di produzione di fasci metallici da sorgenti ECR.
- **LPSC** (Francia, Julien Angot): sviluppo e caratterizzazione di charge breeder basati su sorgenti ECR.
- **JYFL** (Finlandia, Hannu Koivisto): caratterizzazione dei plasmi confinati tipici di sorgenti ECR.

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

Alessio Galatà


Giovanna Montagnoli

Curriculum Vitae

Date of birth:

Citizenship: Italian

Education:

- 1982: graduated in Physics at the Padua University on July 22th with a score of 110/110.

- 1987: obtained on July 10th the PhD degree

Employment:

- 1983: one-year fellowship at the Technische Universitaet Munich, Germany

- 1986-1989: INFN contract at the Laboratori Nazionali di Legnaro

- 1989: permanent position as a researcher at the Department of Physics "G. Galilei" of the Padua University

- 1993: confirmed in the role of researcher.

- 2005: associate professor of physics at the Faculty of Agriculture, University of Padua

- 2009: confirmed in the role of associate Professor

Research activities:

The research activity has been mostly devoted to the experimental study of heavy-ion nuclear reactions at energies around the Coulomb barrier at Laboratori Nazionali di Legnaro INFN.

Valuable contributions were brought to the development of particle detection techniques, in particular to the design and construction of the large acceptance magnetic spectrometer for heavy ions PRISMA.

Experimental research has been carried out in the field of low-energy heavy ion reactions. In particular the dynamics of fusion reactions below the Coulomb barrier has been the object of several studies. In parallel two-body reactions have been investigated using Time of Flight spectrometers and more recently the magnetic spectrometer PRISMA.

A research program was carried out using PRISMA

coupled to arrays of gamma-ray detectors (Clara and Agata) with the aim of studying the structure of neutron-rich nuclei, populated by means of binary

reactions such as multi-nucleon transfer and deep inelastic processes.

Collaborations are in progress with researchers of the Univ. of Strasbourg, the RBI of Zagreb, the Inst. of Nucl. Phys. of Cracow and Argonne National Lab. .

Scientific responsibilities:

- 1993-1998: responsible for Padua of the "PISOLO" experiment, funded by INFN and devoted to studies of transfer reaction between heavy ions;

- 2000-2006 coordinator of the Experimental Nuclear Physics Group of the INFN- Padua Section.

- 2006-2009: responsible of the research project funded by the Univ. of Padua: "Nuclear structure and reaction dynamics near the Coulomb barrier with stable and radioactive ion beams" (budget ex 60%)

- 2009-2010: responsible of the "Progetto di Ateneo" on "Production of radioactive beams with the batch mode technique, using the SPES ciclotron of the LNL for the studies of nuclear structure and reaction dynamics between heavy ions";

- since 2014: participation in the "Progetto di Ateneo" on "Investigation of the heavy-ion fusion hindrance with the facility EXOTIC"

- since 2012: national responsible of the "PRISMA-FIDES" experiment, funded by INFN and devoted to studies of fusion and transfer reaction between heavy ions;

Teaching and Tutorial activities:

- holder of the Nuclear Physics and Advanced Laboratory courses for the master degree in Physics

- responsible for the Erasmus Mundus Program NUCPHYS for the University of Padova,

- responsible for the research activities of three fellows: Paolo Mason (2005-2009), Francesco Recchia (2010-2011) and Rosanna Depalo (dal 2015);

- supervisor of five PhD theses (Dr. Marco Calviani, Dr. Kaori Fujii, Dr. Tommaso Marchi, Dr. Giulia Colucci and Dr. Giorgia Mantovani)

- supervisor of several master and bachelor theses

Padova 20 gennaio 2020

