

Curriculum Vitae et Studiorum

Dr. Stefano Miscetti

Dati ed informazioni personali

- Nome/Cognome: **Stefano Miscetti**
- Identificativo ricercatore ORCID: **0000-0002-2182-0126**
- Data di nascita: **23/12/1961**
- Nazionalita': **Italiana**

Educazione e titoli:

- 29 maggio 1986: **Laurea in Fisica con votazione 110/110 e lode** presso l'Universita' degli Studi di Roma "La Sapienza" con tesi: " Interazione protone antiprotone a $\sqrt{s}=1720$ GeV"

Posizioni lavorative assunte:

- 2019 – oggi: **Dirigente di Ricerca** in servizio ai Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dell'INFN. Tra i vincitori del concorso INFN bando 20014/2018;
- 2000 –2019: **Primo Ricercatore INFN** in servizio ai Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dell'INFN. Tra i vincitori del concorso INFN bando 7427/99;
- 1992–2000: **Ricercatore INFN in servizio presso LNF**. Tra i vincitori del concorso INFN bando 1173/90;
- 1990 –1992: **Contratto temporaneo ex Articolo 36 presso LNF con profilo di Ricercatore**;
- 1988 –1990: **Borsa di studio INFN per un contratto biennale come Post Doc** al Fermilab, Batavia, Illinois, USA;
- 1986 –1988: **Posizione biennale come Ricercatore Associato** (Guest Scientist) al Fermilab;
- 1985: Contratto di 4 mesi come **Studente Estivo al Fermilab**.

Esperienze e Responsabilita' Scientifiche, Istituzionali e professionali:

- 2017 – oggi: **Membro dell' Executive Board dell'esperimento Mu2e**, Fermilab, USA;
- 2016 – oggi: **Chair dell' Institution Board dell'esperimento KLOE-2**, LNF;
- 2016– oggi: **Responsabile scientifico del WorkPackage-2**, "The Mu2e Detector" per lo Scientific Board del **network Europeo MUSE** nell'ambito di H2020;
- 2016-oggi: **Responsabile per le attivita' INFN dello "Statement of Work" tra Fermilab e l'INFN** per la costruzione del calorimetro per l'esperimento Mu2e;
- 2013–oggi: **Responsabile nazionale della collaborazione INFN esperimento Mu2e**;
- 2009–oggi: **Project Manager (L2) del sistema calorimetrico per l'esperimento Mu2e**;

- 2010 – 2018: **Responsabile locale del gruppo Mu2e LNF in CSN1;**
- 2013-2017: **Presidente del comitato INFN per la selezione degli studenti estivi per il programma di scambio DOE-INFN;**
- 2010 – 2017: **Membro dell’Institution Board dell’esperimento Mu2e, Fermilab.**
- 2008 – 2014: **Technical Manager dell’esperimento KLOE-2, LNF;**
- 2008 – 2014: **Membro dell’Analysis Board dell’esperimento KLOE-2, LNF;**
- 2008 – 2012: **Supervisor del work package P12 nel network Europeo MC-PAD (FP7);**
- 2006 – 2008: **Responsabile del R&D per i calorimetri a piccolo angolo in KLOE-2, LNF;**
- 2006 – 2008: **Responsabile Nazionale dello R&D KLONE in INFN CSN5;**
- 2005 – 2012: **Membro del Policy and Speaker Board di KLOE;**
- 2005 – 2007: **Presidente del comitato LNF per la selezione degli assegni di ricerca;**
- 2002 – 2013: **Responsabile della gestione del pool elettronico (LNF);**
- 2002 – 2006: **Membro del comitato di gestione per l’utilizzazione della Beam Test Facility (LNF);**
- 2002 – 2004: **Responsabile LNF del progetto di R&D LC-CAL in CSN5 ;**
- 1999 – 2002: **Run Coordinator dell’esperimento KLOE;**
- 1995 – 2005: **Responsabile della ricostruzione e simulazione del calorimetro elettromagnetico di KLOE;**
- 1997 – 2000: **Responsabile della integrazione Online-Offline in KLOE;**
- 1997 – 2002: **Responsabile del Commissioning e Calibrazione del Calorimetro in KLOE;**
- 1994 – 1997: **Responsabile della maggioranza dei test beams per lo sviluppo e la misura delle performance per il calorimetro di KLOE.**

Ruoli di referaggio e valutazione nazionale ed internazionale

- 2017 – oggi: **Membro del Physical Advisor Committee (PAC) del Laboratorio Fermilab;**
- 2014 – oggi: **Referee per la rivista internazionale IEEE;**
- 2011 – oggi: **Referee per la rivista internazionale Nuclear Instruments and Methods A;**
- 2011 – 2015: **Membro del comitato LHCC, con il ruolo di capo-referaggio per l’esperimento LHCb, CERN, Svizzera.**

- 2012 – 2015: **INFN Referee in CSN1 per gli esperimenti ATLAS e CMS;**
- 2005 – 2008: **INFN Referee in CSN1-CSN3 per la fase di sperimentazione con SPIN al GsI;**
- 2010 – 2012: **Membro del comitato INFN (GLV) per la valutazione della ricerca;**
- 2009: **Membro del comitato di esperti per la IDR DOE-review per i fotosensori del calorimetro di GLUEX, JLAB, USA;**
- 2008: 2009: **Membro del comitato di esperti per la IDR DOE-review per il calorimetro di GLUEX, JLAB, USA;**

Attività didattica, di formazione e divulgazione scientifica:

- 2018-oggi: **Relatore esterno di Laurea Magistrale Dr. R. Rigano** presso l'Università Roma-3 per lo studio dello spettro dei processi di cattura radiativa del pione in Mu2e;
- 2017 – oggi: **Tutore PhD della Dott.ssa E.Diociauti**, presso l'Università di Roma-2, con una tesi sul processo di conversione ($\Delta L=2$) di un muone in un positrone su targhetta di alluminio;
- 2016 – oggi: **Tutore PhD Dott.ssa R.Donghia**, presso l'Università di Roma-3, per una tesi sulla costruzione e calibrazione in situ del calorimetro di Mu2e;
- 2016: **Relatore esterno di Laurea Magistrale della Dott.ssa E.Diociauti**, presso l'Università di Roma-3, con una tesi sullo sviluppo dei SiPMs per il calorimetro di Mu2e;
- 2015: **Relatore esterno di Laurea Magistrale per la Dott.ssa R.Donghia**, presso l'Università di Roma-3, con una tesi sulla scelta tecnologica del calorimetro di Mu2e;
- 2015: **Relatore esterno di Laurea Magistrale per il Dott. S.R.Soleti**, presso l'Università “La Sapienza”, con tesi sull'utilizzazione del calorimetro di Mu2e per la rivelazione dei fondi;
- 2013: **Ruolo di Tutore Internazionale per la tesi di PhD del Dr. M.Silarski** per la ricerca con $2/\text{fb}$ del $K_S \rightarrow 3\pi^0$ in KLOE, presso la Jagellonian University, Cracow, Polonia;
- 2013: **Relatore esterno di Laurea Magistrale per il Dott. V.Stomaci**, presso l'Università di Roma-2, con una tesi sulla simulazione e sul firmware del sistema di digitalizzazione per il calorimetro di Mu2e;
- 2012: **Relatore esterno di Laurea Magistrale per la Dott.ssa A.Luca`**, presso l'Università di Roma-2, con una tesi sulla simulazione e sulle specifiche tecniche del calorimetro di Mu2e;
- 2012: **Tutore della tesi di PhD del Dr. I.Sarra**, presso l'Università di Roma-2, con una tesi sulla ricerca di un bosone vettore “dark” leggero nei decadimenti del mesone ϕ in KLOE;
- 2010: **Relatore esterno di Laurea breve per A. Luca`**, presso l'Università degli studi di Roma-2, con una tesi sulla efficienza di rivelazione per neutroni del calorimetro di KLOE;
- 2009: **Relatore esterno di Laurea Specialistica per I.Sarra**, presso l'Università di Roma-2, per una tesi sull'elettronica di FEE per i SiPM del calorimetro QCALT di KLOE-2;

- 2008: **Tutore della tesi di PhD del Dr. M. Martini**, presso l'Universita' degli studi di Roma-2, con una tesi sulla misura del $BR(K_s \rightarrow \gamma\gamma)$ in KLOE;
- 2005: **Relatore esterno di Laurea Specialistica del Dr. M.Martini**, presso l'Universita' degli studi di Roma-2, con una tesi sul limite del $BR(K_s \rightarrow 3\pi^0)$ in KLOE;
- 1996: **Co-relatore di Laurea Specialistica del Dr. Fabio Happacher**, presso l'Universita' di Roma-2, con una tesi sulla misura della sezione d'urto $pp(\bar{p}) \rightarrow t(\bar{t})$ in CDF.

Per quanto riguarda la divulgazione scientifica ho effettuato molte letture e/o seminari e/o corsi di laboratorio a diversi livelli di formazione. Elenco qui i piu' importanti:

- 2018: **Organizzazione del programma di calorimetria per il Corso di Formazione per dipendenti INFN sui rivelatori** (Frascati Detector School) ad LNF;
- 2018: **Seminario di 2 ore sulla calorimetria a bassa energia** alla Frascati Detector School;
- 2018: **Organizzazione del setup** costituito da un mockup full-size del calorimetro di Mu2e ed un prototipo con cristalli scintillanti **per l'evento OpenLabs dei LNF aperto al pubblico**;
- 2017: **Lezioni di calorimetria per studenti universitari (Italiani e USA)** al "Training Lectures for EU/US FNAL summer students", Fermilab, Batavia (USA) all'interno delle attivita' di Outreach per il network MUSE;
- 2016: **Lezioni specialistiche su invito al corso di strumentazione per studenti universitari in Fisica**, "The CLFV search: the MU2E experiment at FNAL", Universita' La Sapienza, Roma;
- 2015: **Organizzatore e tutore della sessione Sperimentale di Calorimetria per la misura di qualita' di cristalli e SiPM** durante la Scuola Internazionale sui Rivelatori EDIT-2015, LNF;
- 2008: **Lezioni per studenti di dottorato alla Scuola Estiva della SIF** su "Tecniche di rivelazioni per le particelle elementari", Perugia;
- 2008: **Lezione divulgativa**: "Fisica delle particelle elementari, gli acceleratori ed i rivelatori", al Liceo Scientifico E.Mariorana di Orvieto;
- 2002: **Corso sui rivelatori per professori di scuola media superiore**, in Incontri di Fisica, LNF;
- 2002-2006: **Tutore di un corso sperimentale sui rivelatori basati su fibre scintillanti per gli Incontri di Fisica** per professori di scuola media superiore ad LNF;
- 1994: **Lezioni per studenti di dottorato** su: "Violazione di CP e l'esperimento KLOE", Scuola di Alimini, Lecce;
- 2009-oggi: **Organizzazione e tutoring dei summer students al FNAL** per l'esperimento MU2E, Fermilab;
- 1991-oggi: **Guida per visite ai LNF** per studenti di scuole superiori e per il pubblico;

Organizzazione/partecipazioni a meeting, workshop e conferenze internazionali:

- 2017: **Membro del LOC per il 2nd General Meeting del Network MUSE**, LNF (50 partecipanti);
- 2016: **Membro dello IAC, per la conferenza CLFV-2016**, Virginia, USA (100 partecipanti);
- 2015: **Membro del LOC, per la conferenza Edit-2015**, LNF, Frascati (200 partecipanti);
- 2015: **Convener della sessione di Calorimetria alla conferenza EDIT-2015**, LNF;
- 2013: **Membro dello IAC, CLFV-2013**, Lecce (100 partecipanti);
- 2012: **Organizzatore del “Final Meeting for the European Network MC-PAD”**, LNF (50 partecipanti);
- 2012: **Organizzatore e co-convener della Sessione di Calorimetria per la conferenza di strumentazione “Frontier detectors for Frontier Physics”**, Isola D’Elba (200+ partecipanti);
- 2007: **Membro del LOC, per la conferenza Kaon07**, LNF (200+ partecipanti);
- 2007: **Membro del LOC, per la conferenza Hadron07**, LNF (200+ partecipanti);
- 2006: **Membro del LOC ed Editore, per la conferenza DIF06**, LNF (150+ partecipanti);
- 2005: **Organizzatore e co-convener della sessione di strumentazione ad IFAE 2005** (100+ partecipanti), Catania;
- 2004: **Membro del LOC and Editore, per la conferenza DAFNE04**, LNF (150+ partecipanti);
- 2000: **Membro del LOC per la conferenza CALOR-2000** (150+ partecipanti).

Altre responsabilita’ ruoli svolti

- 2015: **Partecipazione al workshop WhatNext-INFN. Co-autore del report su Lepton Flavour Violation** insieme al Dr. G.vSignorelli per il “WhitePaper of the INFN-CSN1”;
- 2008-2014: **Membro dell' Analysis Board dell’esperimento KLOE-2**, LNF;
- 2005: **Membro del gruppo di lavoro per lo studio sul futuro dei LNF** (LNF-05/33(IR)).

Sommario delle maggiori attivita’ di ricerca e collaborazioni scientifiche

La mia attivita’ di ricerca e’ stata dedicata alla Fisica delle Alte Energia ed allo sviluppo di rivelatori con un focus sulla calorimetria, i processi di calibrazione, ricostruzione, simulazione ed il monitoring online di processi di fisica. Sono comunque riuscito a ritagliare una buona frazione del mio tempo per partecipare o condurre analisi dati sofisticate per ricerche di eventi rari o misure di precisione sia in processi protone-antiprotone (CDF) che elettrone-positrone (KLOE). Ho svolto molti ruoli tecnici in esperimenti di grande (CDF) o media (KLOE, KLOE-2, Mu2e) dimensione che hanno contribuito a formare la mia esperienza e mi hanno permesso di ottenere molti ruoli manageriali e di coordinamento cosi’ come quelli di referaggio nazionale e internazionale. Al momento, il mio interesse principale e’ la ricerca del processo, proibito nel Modello Standard, di

conversione di un muone in un elettrone, attraverso una partecipazione dedicata all'esperimento Mu2e al Fermilab. Nella lista che segue riassumo in maniera stringata la partecipazione ed i ruoli tecnici e scientifici svolti nelle varie collaborazioni, esperimenti o attività di R&D seguite nel corso degli anni.

2009 – oggi: Collaborazione MU2E

- Responsabile nazionale per il gruppo INFN;
- Project Manager del sistema calorimetrico;
- Sviluppo di calorimetria e sviluppo ingegneristico del rivelatore;
- Studio dettagliato delle proprietà dei cristalli scintillanti e dei fotomoltiplicatori al silicio;
- Studio di resistenza dei vari componenti a radiazioni ionizzanti ed a flussi di neutroni;
- Simulazione dei processi di calibrazione in situ;

2006–oggi: collaborazione KLOE-2

- Technical Manager dell'esperimento per sette anni;
- PropONENTE della calorimetria a basso angolo (con cristalli, tile scintillanti, fibre WLS, SiPM);
- Analisi dati per i fattori di forma di transizione tra mesoni vettoriali (ϕ) e pseudoscalari (η);
- Ricerche di nuova fisica da bosoni leggeri appartenenti al settore "Dark" nei decadimenti radiativi del mesone ϕ ;
- Ricerca del processo di violazione di CP $K_S \rightarrow 3\pi^0$ in eventi con un tag di K_L che interagisce nel calorimetro elettromagnetico.

2006 –2008: R&D KLONE

- Principal Investigator per la caratterizzazione e misura della efficienza di rivelazione per neutroni in calorimetri a campionamento fine con fibre scintillanti;

2002-2006: collaborazione ATLAS

- Partecipazione alla installazione dei primi MDT in ATLAS;

2002-2006: R&D LCCAL

- Responsabile locale per lo sviluppo di calorimetria per il Linear Collider;

2001-2005: collaborazione CDF-2

- Responsabile della calibrazione dei calorimetri adronici con il sistema di Laser e sorgenti e sviluppo di un metodo di calibrazione in situ basato sulla selezione di particelle al minimo di ionizzazione (MIPs);

1990-2006: collaborazione KLOE

- Run Coordinator;
- Responsabile dell'event-building e dei processi di monitoring (rivelatore e fisica);
- Ricostruzione online and offline del calorimetro;
- Simulazione dettagliata del calorimetro;
- Calibrazione del calorimetro in situ durante il run e durante l'installazione;
- Coordinamento del commissioning del calorimetro;
- Coordinamento dell'integrazione dei fotosensori e dell'elettronica del calorimetro;
- Coordinamento di molti test beams con elettroni su prototipi, fino al Modulo-0;

- Partecipazione al disegno del sistema calorimetrico ed allo sviluppo di prototipi;
- Analisi dati per ricerca di decadimenti rari dei K_S ($K_S \rightarrow 3\pi^0$, $K_S \rightarrow \gamma\gamma$);
- Studio del decadimento, del BR e della distribuzione Dalitz per il mesone $f_0(980)$ nel processo $\phi \rightarrow f_0(980) \gamma$;
- Referee per la misura della sezione d'urto adronica e per molte processi di fisica adronica;
- Autore corrispondente della review completa sulla fisica di KLOE, pubblicata sul nuovo cimento.

1985-2000: collaborazione CDF

- Codice di ricostruzione per le tracce, il controllo e monitoring della HV, ricostruzione software e sviluppo del trigger per il rivelatore Small Angle Spectrometer usato nel Tevatron per la misura della sezione d'urto elastica, inelastica e diffrattiva delle interazioni protone antiprotone;
- Calibrazione dei calorimetri adronici centrali;
- Ricostruzione Online dei piedistalli;
- Analisi dati per la misura della sezione d'urto di produzione top-antitop;
- Ricerca delle anomalie nei dati con $W+2$ B-tagged jet;
- Analisi dati per la misura della sezione d'urto elastica, diffrattiva e totale protone antiprotone;

Publicazioni scientifiche

- **Autore di piu' di 500 articoli** su giornali referati.
- **Il mio H-index e' 83 (ISI), 80(SCOPUS), 112(Google-scholar);**
- La lista delle pubblicazioni e delle note interne e' allegata in un documento separato.

Partecipazioni a Conferenze e Seminari ultimi 5 anni

1. **“Introduction to calorimetry”, “Calorimetry at Low energy”**, seminario formativo alla scuola di rivelatori Frascati Detector School, marzo 2018;
2. **“Design and Status of the Mu2e Crystal Calorimeter”**, sessione plenaria della conferenza Scint-2017, Chamonix, Francia, settembre 2017;
3. **“The Mu2e calorimeter”**, sessione plenaria della Independent Director Review 2017, Fermilab, luglio 2017;
4. **“Muon to electron conversion and the Mu2e experiment at Fermilab”**, sessione parallela sulla fisica del Flavour alla Conferenza EPS-2017, Venezia, luglio 2017;
5. **“Status of Mu2e experiment and INFN/LNF contributions”**, open session del XXX meeting del LNF Scientific Committee, LNF, maggio 2017;
6. **“Searching for the Muon to electron conversion with the Mu2e experiment at Fermilab”**, seminario su Invito alla Universita' degli studi di Roma-3, aprile 2017
7. **“Search for CLFV: the MU2E experiment at Fermilab”**, seminario su invito al Laboratorio HZDR, Dresda, Germania, Marzo 2017;
8. **“The Mu2e calorimeter”**, sessione plenaria della Independent Director Review for CD3, giugno 2016;
9. **“The Mu2e calorimeter”**, sessione plenaria della Independent Director Review for CD3, aprile 2016;
10. **“Status of the Mu2e experiment at Fermilab”**, seminario su invito al workshop FCCP-2015, Isola di Capri, settembre 2015;

11. **“The Mu2e experiment at Fermilab”**, seminario su invito alla Università degli Studi di Roma, giugno 2015;
12. **“The Mu2e Calorimeter”**, sessione plenaria della conferenza Frontier Physics for Frontier Detectors, Isola D'Elba, maggio 2015;
13. **“DOE CD-2 Review: the Mu2e calorimeter”**, sessione plenaria della DOE CD2 review, ottobre 2014, FNAL, USA;
14. **“Director CD-2 Review: the Mu2e Calorimeter”**, sessione plenaria della Independent Director Review for CD2, luglio 2014, FNAL, USA;
15. **“Lepton Flavor Violation: the Mu2e experiment at Fermilab”**, seminario su invito alla Università degli Studi di Bologna, giugno 2014.
16. **“Near and Long-term prospects at Fermilab (mu2e and g-2)”**, LTS1 2014 - Workshop on the long term strategy of INFN-CSN1, Isola D'Elba, maggio 2014.

Frascati – 29 Novembre 2019

Stefano Miscetti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stefano Miscetti', with a stylized flourish at the end.

Curriculum, dichiarato conforme all'originale o conforme al vero, reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (si allega fotocopia documento di identità valido). Consapevole, secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, falsità negli atti ed uso di atti falsi, il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità quanto segue:

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **GIRIBONO ANNA**

E-mail anna.giribono@lnf.infn.it
anna-4@hotmail.it

Nazionalità Italiana

Data di nascita 22 settembre 1988

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **1 Ottobre 2019 – oggi**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Frascati
- Tipo di azienda o settore Divisione Acceleratori
- Tipo di impiego **Ricercatrice a tempo indeterminato presso INFN**
Selezione Bando concorso n. 20011 / 2018
- Principali mansioni e responsabilità Studio e ottimizzazione della dinamica dei fasci di particelle negli acceleratori lineari di alta brillantezza. L'attività di ricerca si svolge nell'ambito della divisione acceleratori dei LNF con particolare riguardo alle sorgenti di radiazione FEL e Compton basate sulle più avanzate tecniche di accelerazione.

- Date (da – a) **1 febbraio 2019 – 30 settembre 2019**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ENEA – Centro Ricerca Frascati
- Tipo di azienda o settore Divisione Acceleratori
- Tipo di impiego **Ricercatrice a tempo indeterminato presso ENEA**
Selezione Bando concorso Rif. 01 / 2017

- Principali mansioni e responsabilità

Staff della Divisione di Fisica della Fusione – Dipartimento fusione e tecnologie per la sicurezza nucleare (FSN) – Centro Ricerca di Frascati

L'attività di ricerca si è svolta nell'ambito del laboratorio SAD (sorgenti-antenne-diagnostiche) con particolare riguardo allo studio e ottimizzazione della dinamica dei fasci di particelle negli acceleratori lineari per sorgenti di radiazione FEL (Compact Light ed EuPRAXIA@SPARC_LAB) e impianti di riscaldamento del plasma per macchine per la fusione termonucleare controllata (CARM).

1 luglio 2017 – 31 gennaio 2019
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Frascati

Divisione Acceleratori
Assegno di ricerca tecnologica
Selezione Bando concorso n.18891/2017
Studio e ottimizzazione della dinamica dei fasci di particelle negli acceleratori lineari di alta brillantezza con particolare riguardo alle sorgenti di radiazione Compton.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1 Novembre 2016 – 30 Giugno 2017
Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
Dipartimento SBAI
Assegno di ricerca scientifica
Selezione Bando concorso Bando n. 9/2016
Attività di ricerca nell'ambito dell'ottimizzazione e studio di sensibilità per la sorgente Compton di raggi γ ELI-NP: dinamica di elettroni nel caso di singolo pacchetto e di un treno di pacchetti.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

17 Ottobre 2012 – 30 Giugno 2019
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Ente di ricerca
Associazione Tecnologica
Attività di ricerca
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Ottobre 2016 – Settembre 2017
Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
Facoltà Di Ingegneria Civile E Industriale
Tutor per gli insegnamenti di fisica (FIS/01)
Tutor con compiti di supporto alle attività didattiche del corso annuale di “Fisica Generale” (lezioni frontali in aula, ricevimento studenti, assistenza agli esami) presso la Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura.

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Ottobre 2015 – Settembre 2016**
 Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
 Facoltà Di Ingegneria Civile E Industriale
 Tutor tipo A per gli insegnamenti di fisica (FIS/01)
 Tutor con compiti di supporto alle attività didattiche del corso annuale di “Fisica Generale” (lezioni frontali in aula, ricevimento studenti, assistenza agli esami) presso la Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Ottobre 2014 – Settembre 2015**
 Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
 Facoltà Di Ingegneria Civile E Industriale
 Tutor tipo A per gli insegnamenti di fisica (FIS/01)
 Tutor con compiti di supporto alle attività didattiche del corso annuale di “Fisica Generale” (lezioni frontali in aula, ricevimento studenti, assistenza agli esami) presso la Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Marzo 2013 – Settembre 2013**
 Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
 Facoltà Di Ingegneria Civile E Industriale – sede di Rieti
 Tutor tipo A per gli insegnamenti di fisica (FIS/01)
 Tutor con compiti di supporto alle attività didattiche del corso semestrale di “Fisica Generale 2” (lezioni frontali in aula, ricevimento studenti, assistenza agli esami) presso la sede di Rieti per Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Gennaio 2013 – Settembre 2013**
 Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
 Facoltà Di Ingegneria Dell’informazione, Informatica E Statistica
 Tutor tipo A per i corsi di laboratorio BELR/MELR
 Tutor con compiti di supporto alle attività di laboratorio dei corsi di “Misure Elettriche”, “Elettronica I”, “Laboratorio di architetture dei sistemi integrati” e “Progetto di sistemi microelettronici a radiofrequenza” presso la Facoltà di Ingegneria Elettronica.

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE**

- Date (da – a)

1 Novembre 2013 – 31 Ottobre 2016

Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma e l’INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare).
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Dottorato di Ricerca in Fisica degli Acceleratori (XXIX ciclo) - vincitrice di borsa di studio - presso i LNF (Laboratori Nazionale di Frascati) dell’INFN e il Dipartimento SBAI (Scienze di Base e Applicate per l’Ingegneria) della Sapienza.
	Svolgimento, in collaborazione con il docente di riferimento e ricercatori dei LNF, di attività di ricerca incentrata principalmente sulla analisi e manipolazione dello spazio fasi 6D di pacchetti di elettroni per sorgenti Compton di raggi X e γ basate sulla tecnologia degli acceleratori lineari. Più in particolare partecipo alla fase di commisioning della sorgente di raggi X “SPARC-LAB Thomson Source” a Frascati (LNF-INFN) e alla fase esecutiva del progetto del linac RF per la sorgente di raggi γ “ELI-NP Gamma Beam System” attualmente in costruzione a Magurele-Bucharest (RO).
	Titolo della tesi: “6D Phase Space Optimisation for High Brightness Electron Beams in RF Linacs as Drivers for High Brilliance Inverse Compton Scattering X and Gamma Ray Sources”
• Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale	Dottore di Ricerca , conseguito in data 21 Febbraio 2017 Ottimo con lode
	8 Settembre 2016 - 12 Settembre 2016
Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione	International Institute of Physics, Federal University of Rio Grande do Norte (Natal, Brasile)
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	International School on Laser-Beam Interactions
• Qualifica conseguita	Partecipazione al corso e vincitrice della selezione per l’assegnazione di una borsa di studio (Student Grant)
	3 Novembre 2015
Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione	CST – Computer Simulation Technology AG e Università degli studi di Roma “La Sapienza” (Dipartimento SBAI)
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	CST PARTICLE STUDIO Workshop – introduzione a CST Particle Studio 2016-2015. Sono stati illustrati i nuovi codici per simulare componenti per acceleratori di particelle.
• Qualifica conseguita	Partecipazione al corso
	9 Luglio 2015 – 11 Luglio 2015
Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione	International School Of Physics Enrico Fermi, Varenna
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	‘Future Research Infrastructures: Challenges And Opportunities (Worskhop on Particle Accelerators)
• Qualifica conseguita	Partecipazione al corso

- Date (da – a)

Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- 23 Novembre 2014 – 29 Novembre 2014**
CAS (CERN Accelerator School), CERN (Ginevra)
- ‘Plasma Wake Acceleration’ - Corso di formazione sulle tecniche di accelerazione al plasma.
- Idoneità e partecipazione al corso e **vincitrice della selezione per l’assegnazione di una borsa di studio** (Student Grant)
-
- Date (da – a)

Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- 23 Giugno 2014 – 27 Giugno 2014**
USPAS (United States Particle Accelerator School), Università del Nuovo Messico (Albuquerque)
- Unifying Physics of Accelerators, Lasers and Plasma – Synergy and Bridges.
Prof. A. Seryi, John Adams Institute for Accelerator Science, University of Oxford, Imperial College London and Royal Holloway University of London, UK
- Idoneità con eccellenza e partecipazione al corso e **vincitrice della selezione per l’assegnazione di una borsa di studio** (Student Grant)
-
- Date (da – a)

Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- 16 Giugno 2014 – 20 Giugno 2014**
USPAS (United States Particle Accelerator School), Università del Nuovo Messico (Albuquerque)
- Medical Accelerator
Prof. Bruce Faddegon e Jose Ramos Mendez, UC San Francisco
Prof. David Robin, Lawrence Berkeley National Lab
Prof. Lucas Brouwer, UC Berkeley
- Idoneità con eccellenza e partecipazione al corso e **vincitrice della selezione per l’assegnazione di una borsa di studio** (Student Grant)
-
- Date (da – a)

Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Gennaio 2014**
Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
- Facoltà Di Ingegneria Dell’informazione, Informatica E Statistica
- Diploma di Abilitazione alla Professione Di Ingegnere Dell’informazione (sez.A)
-
- Date (da – a)

Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- 18 Settembre 2013 – 19 Settembre 2013**
ANSYS Italia e Università degli studi di Roma “La Sapienza” (Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale)
- ANSYS Summer School HF - corso sui software ANSYS come ad esempio HFSS, SIwave e Designer. Sono stati illustrati i nuovi codici di simulazione per oggetti e componenti RF.

- Qualifica conseguita Partecipazione
 - Date (da – a) **Gennaio 2011 – Marzo 2013**
 - Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Laurea magistrale** in Ingegneria Elettronica con specializzazione in “Progettazione di dispositivi e sistemi alle alte frequenze”. La tesi di laurea, di tipo sperimentale, è stata svolta presso i laboratori dell’École Polytechnique ParisTech di Parigi e il Dipartimento SBAI (Scienze di Base e Applicate per l’Ingegneria) della Sapienza.
Titolo della tesi: “Amplificazione Di Impulsi Laser Intensi In Un Plasma Attraverso La Retrodiffusione Brillouin Stimolata” (*Plasma-based amplification of laser light at high intensities through Stimulated Brillouin Backscattering*).
- Qualifica conseguita Diploma di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica
 - Livello nella classificazione nazionale 110 e lode/110
- Date (da – a) **Gennaio 2012 – Febbraio 2012**
- Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione JUAS (Joint University Accelerator School), Archamps (Francia)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Il JUAS è un progetto offerto dall’ESI in collaborazione con il CERN. Il corso, svolto interamente in inglese, consiste in cinque settimane intensive di corsi e seminari sulla fisica degli acceleratori di particelle. Inoltre sono previste numerose visite al CERN e altre strutture altamente specializzate. Durante la scuola sono state anche proposte lavori di gruppo per il progetto di acceleratori complessi.
- Qualifica conseguita Idoneità e partecipazione
- Date (da – a) **Ottobre 2007 – Dicembre 2010**
- Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Laurea triennale** in Ingegneria Elettronica. La tesi di laurea, di tipo sperimentale, è stata svolta presso il laboratorio “Acceleratori e Rivelatori” del Dipartimento SBAI (Scienze di Base e Applicate per l’Ingegneria) della Sapienza.
Titolo della tesi: “*Progetto Di Un Fotoiniettore A 2.5 Celle In Banda X Con CST.*”
- Qualifica conseguita Diploma di laurea in Ingegneria Elettronica
 - Livello nella classificazione nazionale 110 e lode/110
- Date (da – a) **2002 - 2007**
- Nome e Tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Scientifico Statale Stanislao Cannizzaro, Eur - Roma

- Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale

Diploma di scuola secondaria
100/100

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ACQUISITE**

Durante il periodo di laurea e di dottorato ho sviluppato ottime capacità e competenze tecnico-scientifiche. In particolare ho perfezionato

- Le capacità di raccolta e analisi di dati numerici e sperimentali;
- Conoscenza delle scienze matematiche e fisiche, dei sistemi elettronici e dei sistemi elettromagnetici;
- Le capacità di programmazione e conoscenza di vari programmi di simulazione e analisi dati: Word™, Excel™, PowerPoint™, C, C++, VHDL, Matlab, PSpice, HFSS, CST™2010, Poisson, Superfish, Tstep, Elegant, Mad8, etc.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura ECCELLENTE
- Capacità di scrittura ECCELLENTE
- Capacità di espressione orale OTTIMO

FRANCESE

- Capacità di lettura ELEMENTARE
- Capacità di scrittura ELEMENTARE
- Capacità di espressione orale ELEMENTARE

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Dal 2013 – escluso il periodo da febbraio a settembre 2019 - svolgo la mia attività di ricerca presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN nell'ambito della generazione e manipolazione dello spazio fasi 6D di pacchetti di elettroni per sorgenti di radiazione basate sulla tecnologia degli acceleratori lineari. Più in particolare ho partecipato negli anni alle attività sperimentali del progetto SPARC_LAB, alla fase esecutiva del progetto del linac RF per la sorgente di raggi γ ELI-NP Gamma Beam System e allo studio della dinamica delle particelle e disegno di macchine acceleratrici lineari basate sulle tecnologie di più avanzata concezione per sorgenti di radiazione FEL come ad esempio EuPRAXIA@SPARC_LAB, EuPRAXIA e Compact Light. Da ottobre 2019 sono inserita nello staff scientifico della Divisione Acceleratori dei LNF con il profilo di ricercatrice III livello.

Nell'ambito del progetto SPARC_LAB contribuisco allo studio della dinamica di fasci di elettroni per gli esperimenti di generazione di radiazione (SL_Thomson e THZ_RD) e di accelerazione al plasma (SL_COMB ed SL_EXIN) per guidare il settaggio del foto-iniettore e delle linee di trasferimento del linac RF di SPARC; partecipo inoltre attivamente ai turni di macchina per le attività sperimentali, anche in qualità di run coordinator, e all'analisi dei dati raccolti per tutti gli esperimenti in corso a SPARC_LAB, tra i quali si collocano lo studio di sorgenti di radiazione Thomson, FEL e THz, di accelerazione al plasma e il test di tecniche di nuova concezione di manipolazione dei fasci di elettroni con il plasma, come l'uso delle lenti al plasma attive e passive per lo spazio fasi trasverso e il dechirper per lo spazio fasi longitudinale.

Nell'ambito del progetto ELI-NP GBS studio l'ottimizzazione della dinamica dei fasci di elettroni nel linac RF e nelle linee di trasferimento. In particolare, ho investigato sugli aspetti che maggiormente influiscono sulla robustezza ed affidabilità della macchina, come l'introduzione di jitter o disallineamenti, di mappe di campo misurate per gli elementi attivi e passivi e la presenza di campi e.m. generati dal treno dei fasci di elettroni nelle operazioni ad alto flusso. Lo studio ha contribuito a stabilire le specifiche di allineamento e performance degli elementi magnetici e acceleranti al fine di garantire la qualità dello spazio fasi degli elettroni richiesta all'interazione, sulla base del 'Technical Design Report' della macchina; è stato inoltre valutato il trasporto della corrente di buio lungo il linac con lo scopo di guidare le specifiche per il sistema di radioprotezione. I risultati degli studi per il linac di ELI-NP sono riportati nella referenza al punto 3) dell'elenco di tutte le pubblicazioni su rivista, in atti di conferenze e report del gruppo di lavoro cui ho partecipato.

Dal 2017 partecipo ai gruppi di lavoro per lo studio ed ottimizzazione della dinamica di fasci di elettroni finalizzati al progetto dell'iniettore di EuPRAXIA e di EuPRAXIA@SPARC_LAB, sorgenti di radiazione FEL per utenti pilotate da un acceleratore al plasma. Nel dettaglio mi sono occupata per entrambi i progetti dello studio del foto-iniettore per la generazione di fasci di elettroni ultra-corti (<10 fs fwhm) ad alta brillantezza, utili all'accelerazione al plasma in configurazione di iniezione esterna con un impulso laser o fasci di elettroni. Le soluzioni adottate permettono di ottenere fasci di elettroni con energia di almeno 0.5 GeV, con un alto picco di corrente (dell'ordine dei kA) e buona qualità dello spazio fasi 6D, che quindi soddisfano i criteri di emissione FEL, in una macchina relativamente compatta (<60 m). I risultati degli studi per il foto-iniettore di EuPRAXIA sono riportati nelle referenze ai punti 15) e 31) dell'elenco di tutte le pubblicazioni su rivista; gli studi di dinamica per il foto-iniettore di EuPRAXIA@SPARC_LAB sono riportati nella referenza al punto 19) dell'elenco di tutte le pubblicazioni su rivista e mi hanno permesso di contribuire intensamente alla stesura del 'Conceptual Design Report' della macchina (pubblicato come nota tecnica dei LNF). Nell'ambito del progetto EuPRAXIA@SPARC_LAB svolgo da luglio 2020 attività di coordinamento del gruppo di lavoro che si occupa della "fisica dell'acceleratore" in qualità di "Work-package leader"

Dal 2018 partecipo alle attività relative al foto-iniettore di Compact Light (XLS <http://www.compactlight.eu/Main/HomePage>), che studia la possibilità di costruire una sorgente di radiazione FEL per utenti pilotata da un linac RF in banda X. In particolare, partecipo alle attività del gruppo di lavoro WP6, che studia la dinamica nel linac RF, e da luglio 2018 ho iniziato l'attività di coordinamento del gruppo WP6.1A in qualità di "Sub-task leader". Il gruppo di lavoro WP6.1A si concentra sulla generazione ed ottimizzazione della dinamica di fasci di particelle ad alta brillantezza in un foto-iniettore in banda S e sul benchmark di più codici di simulazione per la valutazione delle performance dell'iniettore stesso.

Dal 2013 ad oggi ho seguito corsi di approfondimenti e scuole internazionali attinenti all'attività di ricerca svolta negli anni. In dettaglio ho seguito scuole incentrate sulla fisica degli acceleratori di particelle come: la "International School on Laser-Beam Interactions" organizzata dall'International Institute of Physics presso la Federal University of Rio Grande do Norte nel 2016; la International School Of Physics Enrico Fermi tenutasi a Varenna nel 2015 sul futuro delle infrastrutture di ricerca – "Future Research Infrastructures: Challenges And Opportunities (Workshop on Particle Accelerators)"; la CERN Accelerator School (CAS) "Plasma Wake Acceleration" sulle tecniche di accelerazione al plasma nel 2014; le scuole della USPAS "Unifying Physics of Accelerators, Lasers and Plasma – Synergy and Bridges" e "Medical Accelerator" tenutesi presso l'Università del Nuovo Messico nel 2014 con giudizio di eccellenza.

Per concludere, nel 2012 durante il periodo di tesi magistrale ho seguito JUAS organizzato dal CERN, una scuola di cinque settimane intensive di corsi e seminari sulla fisica degli acceleratori di particelle.

Da febbraio a settembre 2019 ho svolto la mia attività di ricerca presso il centro di ricerca ENEA di Frascati. In questo periodo la mia attività di ricerca si è svolta nell'ambito del laboratorio SAD (sorgenti-antenne-diagnostiche) della Divisione di Fisica della Fusione afferente al Dipartimento fusione e tecnologie per la sicurezza nucleare (FSN). In dettaglio, mi sono dedicata allo studio e ottimizzazione della dinamica dei fasci di particelle negli acceleratori lineari per le sorgenti di radiazione FEL (Compact Light ed EuPRAXIA@SPARC_LAB) senza interrompere l'attività di ricerca già iniziata in INFN. Inoltre, mi sono avvicinata al mondo della fisica della fusione lavorando al progetto CARM che ha come scopo quello di costruire un impianto ausiliario di riscaldamento del plasma per macchine per la fusione termonucleare controllata. Nell'ambito della Task Force del progetto CARM ho svolto attività di coordinamento del gruppo di lavoro che si occupa del "trasporto del fascio" in qualità di "Sub-task leader" (giugno - settembre 2019). In particolare, il gruppo di lavoro sul "trasporto del fascio" si concentra sulla dinamica di fascio di elettroni della sorgente CARM.

Durante la mia permanenza presso ENEA ho seguito un ciclo di lezioni per i ricercatori coinvolti nei progetti di fusione al plasma (FTU e DTT) sui "fondamenti di fisica del plasma e morfologia del tokamak" tenuto dalla divisione di Fisica della Fusione dell'ENEA (FSN-FUSPHY).

Infine, da novembre 2012 a febbraio 2015 ho partecipato alle attività sperimentali presso i laboratori LULI dell'Ecole Polytechnique in Francia, in collaborazione con il dipartimento SBAI dell'università La Sapienza, per studiare ed ottimizzare il processo di amplificazione di un impulso laser ultra-intenso tramite onde ioniche in presenza di plasma (retrodifusione Brillouin stimolata). I risultati delle campagne sperimentali cui ho partecipato sono riportati al punto 5) dell'elenco di tutte le pubblicazioni su rivista.

L'attività scientifica è in generale documentata dalle pubblicazioni su riviste scientifiche e dalla partecipazione a conferenze e congressi, come riportato nel documento riguardante l'elenco di tutte le pubblicazioni, lavori a stampa ed elaborati tecnici.

ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO

Ottime capacità comunicative e di coordinamento sviluppate e perfezionate nel corso degli anni grazie all'esperienza didattica e all'attività sperimentale svolta

Nel dettaglio:

- da luglio 2020 svolgo l'attività di coordinamento del gruppo di lavoro della "fisica dell'acceleratore" (WP1) in qualità di "WP leader" nell'ambito del progetto EuPRAXIA@SPARC_LAB presso l'INFN di Frascati. In particolare, il WP1 si concentra sulla dinamica del fascio di elettroni della sorgente di radiazione FEL per utenti pilotata da un acceleratore al plasma che sorgerà ai LNF;
- da giugno 2019 a settembre 2019 ho svolto l'attività di coordinamento del gruppo di lavoro che si occupa del "trasporto del fascio" in qualità di "Sub-task leader" nell'ambito della Task Force del progetto CARM presso il centro di ricerca di Frascati dell'ENEA. In particolare, il gruppo di lavoro sul "trasporto del fascio" si concentra sulla dinamica di fascio di elettroni della sorgente CARM utile come impianto di riscaldamento del plasma per macchine per la fusione termonucleare controllata;
- da luglio 2018 a giugno 2019 ho svolto l'attività di coordinamento del gruppo di lavoro WP6.1A in qualità di "Sub-task leader" nell'ambito del progetto Compact Light (XLS <http://www.compactlight.eu/Main/HomePage>), che studia la possibilità di costruire una sorgente di radiazione FEL per utenti pilotata da un linac RF in banda X. In particolare, il gruppo WP6.1A si concentra sulla generazione ed ottimizzazione della dinamica di fasci di particelle ad alta brillantezza in un foto-iniettore in banda S e sul benchmark di più codici di simulazione per la valutazione delle performance dell'iniettore stesso;
- dal 2013 partecipo attivamente alle attività sperimentali presso il laboratorio SPARC_LAB, anche ricoprendo il ruolo di run coordinator (coordinamento delle misure sperimentali e degli accessi di sala sperimentale, report settimanale delle attività);
- dal 2013 al 2017 ho partecipato attivamente al coordinamento della didattica per i corsi universitari per i quali ho svolto attività di tutoraggio;
- da gennaio 2018 svolgo attività di revisore di articoli, in qualità di 'referee', per la rivista 'Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment'.
- da aprile 2020 svolgo attività di revisione di articoli, in qualità di 'referee', per la rivista 'MDPI'

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

- Ho svolto attività di guida nelle visite degli apparati sperimentali INFN-LNF e di animazione per la *divulgazione scientifica nell'ambito della Terza Missione dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN negli anni 2015, 2016, 2017 e 2018* <http://edu.lnf.infn.it/> in occasione di:
 - Programma Edu Kids (anni 8-14)
 - Programma Stages Studenti scuole secondarie di secondo grado
 - Visit & Career Day per studenti delle scuole secondarie di secondo grado
 - Notte dei Ricercatori
 - OpenLabs: Giornata di apertura al pubblico
- Ho partecipato al progetto SmartLab come membro del gruppo dei LNF dell'INFN con tema "Metodi di comunicazione efficaci per una partecipazione attiva alla vita del Laboratorio"
- Ho partecipato all'edizione 2021 dell'"International Day of Women and Girls in Science" come relatrice con il contributo 'Let's Accelerate Women In Science!'

ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE CON LE UNIVERSITÀ

Ottobre 2014 – settembre 2017 *Tutor per gli insegnamenti di fisica (FIS/01)* presso la Facoltà Di Ingegneria Civile E Industriale dell'Università "La Sapienza" di Roma
Tutor con compiti di supporto alle attività didattiche del corso annuale di "Fisica Generale" (lezioni frontali in aula, ricevimento studenti, assistenza agli esami) presso la Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura

Marzo 2013 – settembre 2013 *Tutor per gli insegnamenti di fisica (FIS/01)* presso la Facoltà Di Ingegneria Civile E Industriale dell'Università "La Sapienza" di Roma – sede di Rieti
Tutor con compiti di supporto alle attività didattiche del corso semestrale di "Fisica Generale 2" (lezioni frontali in aula, ricevimento studenti, assistenza agli esami) presso la sede di Rieti per Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

gennaio 2013 – settembre 2013 *Tutor per i corsi di laboratorio BELR/MELR* presso la Facoltà Di Ingegneria Dell'informazione, Informatica E Statistica dell'Università "La Sapienza" di Roma
Tutor con compiti di supporto alle attività di laboratorio dei corsi di "Misure Elettriche", "Elettronica I", "Laboratorio di architetture dei sistemi integrati" e "Progetto di sistemi microelettronici a radiofrequenza" presso la Facoltà di Ingegneria Elettronica

ELENCO DEI PREMI O RICONOSCIMENTI ALL'ATTIVITÀ PERSONALE OTTENUTI

- 2019** *partecipazione su invito all'evento dello European Committee for Future Accelerators (ECFA) sulla Strategia Europea della Fisica delle Particelle, dedicato ai giovani ricercatori all'inizio della carriera.* Per l'evento, tenutosi nel novembre 2019, sono stati delegati fino a 10 giovani ricercatori dalle istituzioni partecipanti con lo scopo di includere le nuove generazioni nella discussione dei punti salienti della Strategia Europea della Fisica delle Particelle
- 2016** *vincitrice della selezione per l'assegnazione di una borsa di studio (Student Grant) per partecipazione alla conferenza internazionale International Particle Accelerator Conference 2016 (IPAC16), Busan South Korea (2016) promossa dal comitato organizzatore della conferenza*
- vincitrice della selezione per l'assegnazione di una borsa di studio (Student Grant) per partecipazione alla scuola "International School on Laser-Beam Interactions" organizzata dall' International Institute of Physics, Federal University of Rio Grande do Norte (Natal, Brasile) promossa dal comitato organizzatore della scuola*
- 2015** *vincitrice della selezione per l'assegnazione di una borsa di studio (Student Grant) per partecipazione alla workshop internazionale European Advanced Accelerator Concepts Workshop (EAAC2015), Isola d'Elba Italy (2015) con contributo poster A. Giribono et al. – '6D phase space electron beam analysis and machine sensitivity studies for ELI-NP GBS' promossa dal comitato organizzatore del workshop*
- 2014** **Premio come "Migliore Comunicazione" nella sezione "Fisica degli Acceleratori"** in occasione del 100° Congresso Nazionale Società di Fisica Italiana (SIF), Pisa (2014) – Contributo orale: A. Giribono – 'X-Ray Generation at SPARC_LAB Thomson backscattering Source' promosso dalla SIF
- vincitrice della selezione per l'assegnazione di una borsa di studio (Student Grant) per partecipazione al corso CAS (CERN Accelerator School) 'Plasma Wake Acceleration' - Corso di formazione sulle tecniche di accelerazione al plasma promossa dal CERN*
- vincitrice della selezione per l'assegnazione di una borsa di studio (Student Grant) per partecipazione ai corsi USPAS "Unifying Physics of Accelerators, Lasers and Plasma – Synergy and Bridges" e "Medical Accelerator" organizzata dalla Università del Nuovo Messico (Albuquerque) promossa dalla USPAS*
- Diploma di Abilitazione alla Professione Di Ingegnere Dell'informazione (sez.A)
- 1 novembre 2013 – 31 ottobre 2016** *Dottorato di Ricerca in Fisica degli Acceleratori (XXIX ciclo)*
Vincitrice borsa di studio
Il dottorato è stato svolto presso i LNF dell'INFN in collaborazione con il Dipartimento SBAI (docente L. Palumbo, tutor: C. Vaccarezza) con esito

Ottimo con Lode. L'attività di ricerca è stata incentrata principalmente sulla analisi e manipolazione dello spazio fasi 6D di pacchetti di elettroni per sorgenti Compton di raggi X e γ basate sulla tecnologia degli acceleratori lineari. Più in particolare ho partecipato alla fase di commissioning della sorgente di raggi X "SPARC-LAB Thomson Source" a Frascati (LNF-INFN) e alla fase esecutiva del progetto del linac RF per la sorgente di raggi γ "ELI-NP Gamma Beam System" attualmente in costruzione a Magurele-Bucharest (RO).

Titolo della tesi: "6D Phase Space Optimization for High Brightness Electron Beams in RF Linacs as Drivers for High Brilliance Inverse Compton Scattering X and Gamma Ray Sources"

17 ottobre 2012 – 30 giugno 2019 *Associazione Tecnologica presso INFN-LNF*

PARTECIPAZIONE A WORKSHOP E CONFERENZE IN QUALITÀ DI RELATRICE

a) CONTRIBUTED ORAL

Sessione parallela:

- **Internazionali:**

2017 A. Giribono – ‘RF Injector Design Studies for the Witness Beam for a Plasma-based User Facility’, European Advanced Accelerator Concepts Workshop (EAAC2017), Isola d’Elba Italy

- **Nazionali:**

2015 A. Giribono – ‘Start to end simulations and machine sensitivity study for the ELI-NP Gamma Source’, 101° Congresso Nazionale Società di Fisica Italiana (SIF), Roma

2014 A. Giribono – ‘X-Ray Generation at SPARC_LAB Thomson backscattering Source’, 100° Congresso Nazionale Società di Fisica Italiana (SIF), Pisa (2014) – **Premiata come “Migliore Comunicazione” nella sezione “Fisica degli Acceleratori”.**

b) POSTER

Sessione plenaria:

- **Internazionali:**

2017 A. Giribono et al. – ‘EuPRAXIA@SPARC_LAB: the high-brightness RF photoinjector layout proposal’, European Advanced Accelerator Concepts Workshop (EAAC2017), Isola d’Elba Italy

A. Giribono et al. – ‘Towards a realistic model for the ELI-NP GBS RF linac’, European Advanced Accelerator Concepts Workshop (EAAC2017), Isola d’Elba Italy

A. Giribono et al. – ‘**ELI-NP GBS STATUS**’, International Particle Accelerator Conference 2017 (IPAC17), Copenhagen Denmark

2016 A. Giribono et al. – ‘Electron Beam Dynamics Studies for the ELI-NP GBS (Gamma Beam System) Linac’, International Particle Accelerator Conference 2016 (IPAC16), Busan South Korea - **vincitrice della selezione per l’assegnazione di una borsa di studio (Student Grant)**

2015 A. Giribono et al. – ‘6D phase space electron beam analysis and machine sensitivity studies for ELI-NP GBS’, European Advanced Accelerator Concepts Workshop (EAAC2015), Isola d’Elba Italy - **vincitrice della selezione per l’assegnazione di una borsa di studio (Student Grant)**

Roma, 08 Marzo 2021

Anna Giribono

Elenco contratti o incarichi di ricerca presso atenei o istituzioni di ricerca nazionali o internazionali:

- **02/2015 – presente** Ricercatore a tempo indeterminato a LNF-INFN
- **07/2012 – 01/2015** Ricercatore a tempo determinato a LNF-INFN
 - chiamata diretta per lavoro in ATLAS
 - sviluppo algoritmo particle flow
 - ricostruzione dei jet per la fase di alta luminosità per il progetto del nuovo Inner Tracker (ITk)
 - sviluppo algoritmi di mitigazione del pile-up dell'energia trasversa mancante
- **03/2011 – 07/2012** Assegno di ricerca LNF-INFN per ATLAS
 - procedura di selezione tramite bando pubblico
 - analisi dati del decadimento del bosone di Higgs in WW^*
 - sviluppo ricostruzione dell'energia trasversa mancante
- 10/2010 - 02/2011 interruzione per maternità
- 09/2008 - 01/2009 interruzione per maternità
- **02/2008 – 2010** Assegno di ricerca LNF-INFN per ATLAS
 - procedura di selezione tramite bando pubblico
 - analisi dati per ATLAS
 - decadimento $W \rightarrow l \nu$
 - sviluppo ricostruzione energie trasversa mancante
 - calibrazione dello spettrometro a muoni tramite $J/\Psi \rightarrow \mu\mu$ e $Z \rightarrow \mu\mu$
- **2006 - 2008:** Assegno di ricerca presso Dip. Fisica dell'Univ. Roma La Sapienza
 - procedura di selezione tramite bando pubblico
 - analisi dati per esperimento KLOE per i canali $K_L \rightarrow \pi \mu \nu$ e $K_L \rightarrow \pi\pi$
- **2009 - 2010:** contratto per attività didattica per aa 2009/2010 per il corso di fisica per il corso di laurea in Ingegneria Energetica presso l'Università di Roma La Sapienza
 - procedura di selezione tramite bando pubblico
- **2008 - 2009:** contratto per attività didattica per aa 2009/2010 per il corso di Laboratorio di fisica per il corso di laurea in Chimica presso l'Università di Roma La Sapienza
 - procedura di selezione tramite bando pubblico

- **1/2/2013 – 31/07/2013 e 1/12/2013 – 31/05/2015**
- Due contratti di collaborazione coordinata e continuativa con il Dipartimento di Ingegneria. Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Univ. di Roma La Sapienza
 - procedura di selezione tramite bando pubblico
 - elaborazione di dati acustici da studi di beam forming e creazione di firme acustiche per il riconoscimento degli aeromobili usando modelli interferometrici
 - sviluppo programma di analisi numerica tramite software Matematica

- **2010** Contratto di lavoro autonomo con il Dipartimento di Ingegneria. Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Univ. di Roma La Sapienza
 - procedura di selezione tramite bando pubblico
 - valutazione e applicazione di modelli numerici tramite software envimet nella determinazione della sostenibilità energetica e ambientale

Elenco dei premi o riconoscimenti all'attività personale ottenuti

2013: abilitazione nazionale a professore associato

2010: migliore comunicazione per XCVI congresso nazionale società Italiana di Fisica