

Curriculum scientifico-didattico di Alessandro Cianchi

- **Posizione attualmente ricoperta:** Professore associato a tempo indeterminato presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "Tor Vergata", settore scientifico disciplinare FIS/07, Fisica Applicata.

Attività scientifica-didattica e incarichi di responsabilità:

Mi interesso della fisica degli acceleratori di particelle. Il mio settore di nascita è la diagnostica dei fasci di elettroni di alta brillantezza, ovvero alta corrente e piccole dimensioni trasverse. Tali fasci sono oggi molto utilizzati nei FEL (Free Electron Laser) e comunque sono alla base di qualunque progetto di un futuro linac collider. Dalla mia tesi laurea ho lavorato sulla diagnostica degli acceleratori sia al **Fermilab** (USA) che a Desy (Germania), dove ho contribuito a realizzare tutta la diagnostica ottica della macchina.

Durante questo periodo ho preso anche parte ad un esperimento ospitato presso la mia Università (finanziato sia dal gruppo V dell'INFN che dal FP6 dell'UE) per lo studio della deposizione di film sottili di Niobio su cavità acceleranti in rame tramite scarica ad arco catodico in ultra alto vuoto. Mi sono occupato di tutti gli aspetti sperimentali, dalle problematiche di vuoto, alla caratterizzazione dei campioni, dall'interfacciamento della strumentazione di controllo, all'analisi dei dati.

Successivamente ho partecipato allo sviluppo di una nuova diagnostica per fasci di alta brillantezza e alta ripetizione tramite **due** esperimenti in collaborazione tra l'INFN e i laboratori Desy di Amburgo, di cui sono stato il **responsabile nazionale dell'INFN**. Da notare che tali esperimenti hanno portato alla prima misura di emittanza totalmente non intercettante per tali fasci.

Sono stato inoltre per due anni il **responsabile della diagnostica della macchina ELI-NP, e del Working Package collegato**, un acceleratore per la produzione di fotoni fino a 20 MeV tramite effetto Compton dedicato alla fisica e alla fotonica nucleare. Tale struttura è in costruzione in Romania con un finanziamento europeo. La parte di ricerca e sviluppo per la partecipazione al bando di gara è stata anche finanziata con fondi MIUR-FOE.

L'esperienza maturata fin dall'inizio sulla macchina SPARC presso i laboratori nazionali di Frascati dell'INFN, mi ha consentito di estendere le mie competenze anche ad altri aspetti degli acceleratori, oltre la diagnostica, quali le sorgenti di radiazione FEL, la dinamica dei fasci di alta brillantezza e le sorgenti THz. Sono attualmente **il responsabile della diagnostica di SPARC LAB**.

L'attuale tecnologia degli acceleratori è troppo costosa e produce macchine troppo grandi. Per questo mi dedico ad un esperimento di accelerazione al plasma che prevede di realizzare gradienti di accelerazione fino

a 100 volte superiori a quelli massimi attuali. In questo modo saranno disponibili acceleratori di ridotte dimensioni per applicazioni di ricerca, industriali e biomedicali. A questo fine ho iniziato a studiare il problema della diagnostica di fasci prodotti da acceleratori al plasma, e ho dedicato già diversi articoli, anche sperimentali, a questa materia. Su questo argomento ho ottenuto in anni recenti anche diversi invited talk a conferenza. Sono il **responsabile locale** per la sezione di Roma Tor Vergata dell'esperimento SL_COMB2FEL di gruppo V.

Sempre nell'ambito dello sviluppo degli acceleratori di particelle sono riuscito a fare entrare l'Università di Tor Vergata come partner associato nella collaborazione **Eupraxia**, un progetto europeo per realizzare il design di un nuovo acceleratore al plasma. Rappresento la mia istituzione nel board di questo progetto e ho avuto la responsabilità di coordinare il Working Package 15 del progetto.

Sono stato il **responsabile scientifico** del progetto TECNOMUSE (TECNOlogia MUonica per la SicurEzza nei porti), una collaborazione tra università e aziende private finanziata dalla regione Lazio per applicare la tomografia muonica ai containers nei porti per ispezioni di sicurezza all'interno.

Sono stato il **Chair** del Program Committee del 4th European Advanced Accelerator Concepts works, un workshop di 300 persone, su invito, sui temi più di frontiera riguardo alla ricerca sugli acceleratori di particelle.

Sono attualmente il responsabile del WP8, diagnostics, nel progetto europeo CompactLight, che si propone di realizzare una sorgente di luce FEL compatta.

In totale ho avuto **12 invited talks** a varie conferenze:

- 2018 Linac 18 (Beijing, Cina)
- 2017 American Physical Society Annual meeting (Milwaukee, USA)
- 2016 Physics and Applications of High Brightness Beams (Havana, Cuba)
- 2015 Advances in X-ray Free-Electron Laser Instrumentation (Praga, Rep. Ceca)
- 2015 2nd European Advanced Accelerator Workshop (Isola d'Elba)
- 2014 100° congresso SIF (Pisa)
- 2013 Physics and applications of high brightness beams (San Juan, Portorico)
- 2013 3rd International Conference Frontiers in Diagnostic Technologies (Frascati)
- 2013 99° congresso SIF (Trieste)
- 2011 2nd International Conference Frontiers in Diagnostic Technologies (Frascati)
- 2009 The Physics and Applications of High Brightness Electron Beams (Maui, Hawaii)
- 2007 Diagnostic and instrumentation for Particle accelerator conference (Venezia)

Negli ultimi anni sono anche entrato nel **comitato di programma** delle seguenti conferenze:

- 1st European Advanced Accelerator Concept workshop Isola d'Elba 2013
- 6th microbunching instability workshop 2014 Trieste

- IBIC (international Beam Instrumentation Workshop 2016 (Barcelona))
- Physics and Applications of High Brightness Beams 2016 (Havana) dove sono anche tra gli **editor dei proceedings** e il supervisore del gruppo di editors.
- 4th EAAC, Chair Program Committee

Sono stato **responsabile della parte del white book di IRIDE “Advanced accelerator techniques”** per la costruzione di una nuova infrastruttura di ricerca multidisciplinare nell’area romana.

Sono **autore in collaborazione di più di 90 pubblicazioni** su rivista tra cui Nature Photonics, Nature Physics, Nature Communication, Physical Review Letters, Applied Physics Letters. H-index 29 e citazioni 4869.

Ho referato articoli su Physical Review Letters, Physical Review Special Topics Accelerators and Beams, Plasma Physics and controlled Fusion, Journal of Instrumentations, Journal of Optical Society of America B.

La mia attività si è comunque anche concentrate molto sulla didattica. In particolare, sono stato **relatore di 6 tesi triennali e di una magistrale per la laurea in Fisica e di due tesi di dottorato in Fisica.**

Sono **membro del collegio docenti** per il dottorato di ricerca in Fisica presso la mia università.

Sono stato membro della commissione per l’esame di **ammissione al dottorato in Fisica degli Acceleratori** presso l’Università di Roma “La Sapienza” nel 2016 e membro della commissione di esame di uscita dallo stesso dottorato nel 2018.

Sono stato **membro della commissione di dottorato per l’esame finale** per il dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata presso l’Università di Milano e per quello in Elettromagnetismo e Matematica per l’Ingegneria presso l’Università di Roma “La Sapienza”.

Corsi:

- dall’A.A. 2013-14 affidamento del corso di **Fisica generale I (online)** per il corso di studi in Ingegneria gestionale del dipartimento di Ingegneria dell’impresa dell’Università di Roma Tor Vergata.
- dall’A.A. 2014-15 affidamento del corso di **Fisica generale II (online)** per il corso di studi in Ingegneria gestionale del dipartimento di Ingegneria dell’impresa dell’Università di Roma Tor Vergata.
- dall’ A.A. 2011-12 il **corso di Acceleratori di Particelle** per la laurea magistrale in fisica presso lo stesso Ateneo.

- Negli A.A. 2008/09 e 2009/10 il **corso di Introduzione all'Informatica** per il corso di Laurea in Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia presso l'Università di Roma Tor Vergata.
- Dall' A.A. 2008/09 al 2014/15 ho tenuto inoltre le **esercitazioni del corso di Laboratorio 3**, sempre presso il mio dipartimento.
- **Lezioni scuola CAS "CERN Accelerator Schools"**
 - 2009 Darmstadt (Germania),
 - 2011 Chios (Grecia)
 - 2015 Varsavia (Polonia),
 - 2015 Ginevra (Svizzera),
 - 2017 Londra (UK)
 - 2018 Tuusula (Finlandia)

Sono stato nel **comitato di programma della scuola sugli acceleratori del CERN** del 2018 in Finlandia.

CURRICULUM VITAE

Carla Felici

Email carla.felici@roma2.infn.it

ESPERIENZA PROFESSIONALE

In servizio presso l'INFN dal 1 Marzo 1985 presso gli uffici di Presidenza e dal 1993 presso la Sezione di Roma Tor Vergata.

01/03/2009-attuale Responsabile del Servizio di Direzione della Sezione INFN Roma Tor Vergata

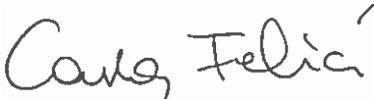
- Assistenza al Direttore nelle materie di competenza
- Responsabile del protocollo posta in entrata e in uscita e PEC di sezione
- Assunzioni, gestione amministrativa del personale a tempo indeterminato, determinato e con contratto di collaborazione coordinata e continuativa
- Controllo dell'orario di lavoro, chiusura cartellini e competenze accessorie annesse (straordinari, indennità squadra GEPS e gestione ricercatore Fellini)
- Consulenza e assistenza al personale per le materie di competenza
- Gestione servizio buoni pasto elettronici e RUP per buoni pasto
- Pratiche per l'emissione dei bandi per la selezione di personale a tempo determinato e indeterminato
- Preselezione domande dei candidati e predisposizione elenco ammessi
- Funzioni di Componente e di Segretario nelle commissioni di concorso (svolgimento dell'intera procedura concorsuale e redazione atti finali)
- Gestione informatica dell'intera procedura per le Borse di Studio e Assegni di Ricerca e relativa presa di servizio
- Elezioni
- Segreteria Preventivi
- Verificatore per la gestione delle identità informatiche della sezione (sign up e user portal)
- Gestione mailing list dei dipendenti e associati
- Controllo Associazioni
- Convenzione quadro con l'Università
- Convenzione per il Dottorato di Ricerca
- Referente per la Formazione del personale della Sezione dal 1998 e RUP per la formazione
- Rapporti con le RSU
- Pratiche in materia di Sicurezze e contatti con il RSPP della Sezione fino al 2019
- Segreteria per la Medicina del Lavoro fino al 2019

TITOLI DI STUDIO

1976	Diploma di Perito per il Turismo, Istituto Tecnico per il Turismo C. Colombo, Roma
1979	Cambridge First Certificate in English (Grade A)
1980	Cambridge Certificate of Proficiency in English (Grade C)
1994	Cambridge Certificate in Advanced English (Grade B)

Roma 22 ottobre 2021

Carla Felici

Handwritten signature of Carla Felici in black ink, written in a cursive style.

Curriculum Vitae
Lucia Lilli

Lucia Lilli, dopo il conseguimento della laurea in Lingue e letterature straniere” (francese) conseguito all’Università di Pisa (A. A. 1987/88), svolge attività di segreteria scientifica e organizzazione di eventi in studi di PCO e istituti di ricerca all’Università di Pisa e alla Scuola Superiore S. Anna di Pisa.

E’ dipendente a tempo indeterminato dell’INFN – Sezione di Pisa dal febbraio 1994, prima con profilo di Collaboratore di Amministrazione e dal 2004 con quello di Funzionario di Amministrazione, sempre con mansioni di segreteria scientifica e di direzione.

Attività svolta: responsabile dell’organizzazione di congressi nazionali ed internazionali (dalla definizione del budget fino alla stampa dei proceedings) – gestione dei contratti della Comunità europea (fino al 2013) – coordinamento delle attività di divulgazione scientifica dell’ente (seminari, mostre, programmi di scambio per gli studenti, assegni di ricerca, dottorati) – stesura dei preventivi finanziari degli esperimenti – referente per la formazione (da novembre 2019).

Pisa, 20 ottobre 2021

In fede