

CURRICULUM VITAE

Aprile 2019

Francesca Romana SPADA

Via degli Asili 13 - 57126 Livorno

Tel. +39 333 3705196

francesca.spada@cern.ch

www.cern.ch/spada

www.instagram.com/spadinz

www.facebook.com/francesca.

spada twitter.com/spadinz

Dati personali

<i>Luogo e data di nascita</i>	Roma, 24 settembre 1973
<i>Nazionalità</i>	Italiana
<i>Qualifica</i>	Dottore di ricerca in Fisica

Titoli di studio

Gennaio 2002

Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Roma La Sapienza;

Luglio 1998

Laurea in Fisica con la votazione di 110/110 e Lode presso l'Università di Roma La Sapienza;

Luglio 1992

Diploma di maturità classica presso il Liceo Ginnasio "Aristofane", Roma, con la votazione di 60/60.

Carriera

Settembre 2018 - presente

Docente di Fisica presso ITI Da Vinci, Pisa

Giugno 2014 – novembre 2017

Ricercatrice presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Pisa;

Ottobre 2007 – dicembre 2013

Ricercatrice presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Roma;

Gennaio - giugno 2013

Fellowship con MIT (Massachusetts Institute of Technology), Cambridge, MA, USA, per svolgere attività di ricerca nell'ambito di esperimenti di fisica dei raggi cosmici;

Febbraio 2004 – giugno 2007

Assegno di ricerca presso la sezione di Roma dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e l'Università di Roma La Sapienza per svolgere attività di ricerca nell'ambito di esperimenti per la ricerca di materia oscura e antimateria nello spazio;

Gennaio 2003 – febbraio 2004

Post-doc presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tre;

Novembre 2001 – dicembre 2002

Fellowship con Nikhef (National Institute for Nuclear Physics and High Energy Physics), Amsterdam, Paesi Bassi, presso il CERN (Centro Europeo per la Fisica delle Particelle), Ginevra, Svizzera, per svolgere attività di ricerca in esperimenti per lo studio delle oscillazioni di neutrini;

Novembre – dicembre 2000 e aprile – maggio 2001

Visiting student presso l'Università di Nagoya (Giappone) per approfondimento di tecniche di scanning e analisi dati di emulsioni nucleari;

2011 – 2017

Coordinamento e supervisione di gruppi di lavoro nell'ambito della progettazione e della realizzazione di rivelatori per fisica delle particelle elementari, e dello sviluppo di software di monitoraggio e analisi dati.

2000 – 2017

Relazioni su invito a numerose conferenze internazionali di Fisica delle particelle elementari, astrofisica e cosmologia;

1999 – 2017

Attività didattica consistente in supervisione di laureandi e dottorandi, e svolgimento di lezioni per i corsi di Laurea e Dottorato in Matematica e Fisica;

1999 – presente

Oltre 70 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali come unico autore e nell'ambito di Collaborazioni scientifiche.

Collaborazioni con Istituti di Ricerca internazionali

Febbraio 1997 – presente

Associazione scientifica all'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare);

Gennaio 1998 – presente

Associazione scientifica al CERN (European Organization for Nuclear Research) - Geneva, Switzerland;

Giugno 2014 – presente

Associazione scientifica a SLAC (Stanford National Accelerator Laboratory) – Menlo Park, CA, USA;

Ottobre 2007 – presente

Supporto finanziario all'attività di ricerca da parte di ASI (Agenzia Spaziale Italiana);

Gennaio 2013 – luglio 2013

Research fellowship, MIT (Massachusetts Institute of Technology) – Boston, MA, USA;

Luglio 2010 – luglio 2011

Visiting scientist, NASA (National Aeronautics and Space Administration) - Kennedy Space Center, Cape Canaveral, FL, USA e Johnson Space Center, Houston, TX, USA;

Febbraio - maggio 2010

Visiting scientist, ESA (European Space Agency) – European Space Research and Technology Centre (ESTEC), Noordwijk, Paesi Bassi;

Novembre 2001 – dicembre 2002

Research fellowship, Nikhef (National Institute for Nuclear Physics and High Energy Physics) – Amsterdam, Paesi Bassi;

Aprile – maggio 2001 e novembre – dicembre 2000

Visiting student, Nagoya University – Nagoya, Giappone.

Altre attività

Settembre 2016 - presente

Presidente del Comitato tecnico-scientifico e membro del Direttivo del Comitato Civico 3e36 di Amatrice, nato in seguito al sisma del 16 agosto 2016;

2000 – presente

Attività di divulgazione scientifica consistente in seminari e lezioni su argomenti di fisica delle particelle elementari, astrofisica e cosmologia presso scuole superiori, Istituti di ricerca e manifestazioni di comunicazione scientifica;

2008 – 2010

Supervisione scientifica all'adattamento e doppiaggio di serie televisive per la RAI Radio Televisione Italiana;

2009

Collaborazione con il CMTF – Center for Mathematics and Theoretical Physics dell'Università di Roma Tor Vergata per la realizzazione del logo e della pagina web dell'ente;

2005 – 2006

Collaborazione con la rivista "Credito Cooperativo di Roma" per la realizzazione di illustrazioni di articoli naturalistici;

1999 – 2001

Collaborazione con la Fondazione Adriano Olivetti, Roma, come interprete da e verso inglese e francese in convegni internazionali;

1991

Collaborazione tecnica per la scrittura di software per gestione di database con l'azienda SI.EL. – Sistemi di Elaborazione, Roma.

Premi

Maggio 1992

Seconda classificata al *Certamen Ciceronianum Arpinas*, competizione in lingua latina aperta a studenti di Licei classici di tutto il mondo.

Lingue straniere

Italiano (madre lingua);

Ottima conoscenza scritta e parlata di inglese e francese;

Buona conoscenza scritta e parlata di spagnolo e russo.

Competenze tecniche

Ottima conoscenza dei sistemi operative Windows, Linux e Mac-Os, e dei principali programmi applicativi di scrittura e presentazione (Word, Powerpoint, Excel, LaTeX) e di elaborazione di immagini (Photoshop).

Ottima conoscenza dell'ambiente internet, esperienza di social network in ambito privato e scientifico.

Esperienza di tecniche di programmazione di computer per meccanica di precisione e di analisi statistica dei dati.

Competenze relazionali e organizzative

L'attività di ricerca mi ha dato modo di consolidare ed espandere la mia esperienza nella Fisica sperimentale, in particolare nel campo dell'astrofisica delle alte energie e dei raggi cosmici.

Il lavoro si è svolto nell'ambito di collaborazioni internazionali sia di piccole che di grandi dimensioni; ho avuto modo di lavorare in un ambiente multiculturale e stimolante, in cui ho imparato a interagire con figure professionali di diversi profili e provenienze, e a coordinare gruppi numerosi di collaboratori.

Ho svolto lunghi periodi di ricerca all'estero avendo modo di confrontarmi con realtà assai eterogenee - da un piccolo laboratorio altamente specializzato di un'università giapponese ai giganteschi centri spaziali (Kennedy SC, Florida) della NASA, con cui ho collaborato per una decina di anni.

Per un anno ho svolto la mia attività presso il CERN di Ginevra, avendo la possibilità di confrontarmi con un ambiente internazionale e di ricerca ad altissimo livello, e avendo accesso alla formazione che il CERN offre ai suoi dipendenti su temi come comunicazione efficace, gestione del personale, lavoro in team e gestione delle emozioni e dello stress.

Come parte dell'attività universitaria ho tenuto corsi e tutoraggi per i corsi di laurea in Fisica, Matematica e Scienze dell'Informazione, e sono stata relatrice di tesi di laurea di numerosi studenti.

L'esperienza recente di insegnante di scuola superiore mi ha aiutato a migliorare le mie capacità comunicative e a sviluppare e estendere le mie capacità relazionali nel continuo confronto con gli studenti e nell'interazione con gli altri attori (colleghi, genitori) in un ambito nuovo e complementare a quello in cui mi sono mossa per molti anni, la ricerca scientifica.

Oltre alle competenze specifiche della materia che insegno, ho imparato l'importanza del lavoro di gruppo, della comunicazione efficace e della serenità dell'ambiente di lavoro per il raggiungimento degli obiettivi professionali.

Ho imparato a valutare l'importanza della creatività e dell'iniziativa personale per il successo e la soddisfazione personale.

Dalla fine del 2016 sono stata impegnata come coordinatrice del comitato tecnico-scientifico del Comitato Civico 3e36 di Amatrice, nato dopo il terremoto che ha colpito il Centro Italia nell'agosto 2016 allo scopo di promuovere la partecipazione attiva e consapevole dei cittadini nel processo di ricostruzione dei borghi distrutti dal sisma. Il comitato tecnico-scientifico ha svolto un ruolo fondamentale in tal senso, facendosi promotore soprattutto di iniziative volte alla crescita della consapevolezza della popolazione, organizzando incontri pubblici e seminari con figure di alto profilo professionale e istituzionale su temi come costruzione sicura in zona sismica, qualità dell'aria, microzonazione sismica, conservazione dei beni artistici, normativa della ricostruzione.

Un simile lavoro al servizio della comunità mi ha "costretto" a studiare molto e in ambiti anche lontani dalla mia professione: dagli aspetti legali della ricostruzione alla fisica dei terremoti, alle varie tecniche di costruzione in zona sismica, all'inquinamento ambientale da amianto e polveri sottili, a come si progetta un ospedale moderno in zona disagiata.

Ho acquisito una notevole pratica nei rapporti con le Istituzioni e nella comunicazione efficace con la stampa.

Ho imparato metodi efficaci di approccio e coinvolgimento delle persone, e acquisito esperienza nella gestione del lavoro di gruppo anche in condizioni emotivamente provanti.

Mi sono occupata e mi occupo di divulgazione scientifica tenendo seminari per un pubblico non specializzato, e curando iniziative di outreach con studenti di scuole medie e superiori.

Altri interessi

Entusiasta praticante di sport all'aperto – mountain-bike, trekking, sci-alpinismo.

Appassionata di cucina e musica.

Amante di cinema, viaggi, natura e animali

Hobby: grafica e design.

Lettrice seriale.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Francesca Romana Spada