

Curriculum vitae et studiorum

STUDI

Marzo 2008 – Novembre 2013: PhD in Scienze Biologiche e Ambientali presso la University College Dublin, Dublino, Irlanda, e il Teagasc, Agriculture and Food Development Authority, Carlow, Irlanda con tesi dal titolo "Examining the physiological and genetic response of maize to low temperature conditions". Relatore: Dr Thomas F. Gallagher. Co-relatore: Dr Susanne Barth. Titolo conseguito il 14 novembre 2013 e dichiarato equipollente al titolo di dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano, protocollo 0003315 registrato in data 24/11/2017.

Ottobre 2000 – Dicembre 2007: Laurea in Biotecnologie indirizzo veterinario presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II con voto 108/110. Tesi sperimentale in biotecnologie della riproduzione applicate all'allevamento animale dal titolo "Studio della cinetica di penetrazione spermatica in tori bufalini con diversa capacità fecondante *in vitro*". Relatore: Prof. Bianca Gasparrini. Titolo conseguito il 20 dicembre 2007.

FORMAZIONE PROFESSIONALE

Management della comunicazione (2018-2021): pianificazione delle strategie, implementazione del GDPR, branding, creazione di contenuti digitali e stampati, campagne di marketing presso l'Istituto di BioScienze e BioRisorse (CNR) di Napoli a favore dell'infrastruttura europea IBISBA.

Amministrazione dell'accesso ai servizi dell'infrastruttura IBISBA attraverso il Transnational Access (TNA), ovvero bandi sovvenzionati dalla Commissione Europea (2020-2021).

Lab management attraverso la supervisione delle apparecchiature, addestramento del personale e l'applicazione del norme di sicurezza e delle procedure operative standard (SOP) presso la School of Medicine and Health Sciences della University College Dublin.

Attività di ricerca scientifica svolta in Irlanda per otto anni (2008-2016) presso la University College Dublin e l'Istituto Nazionale di Ricerca Teagasc, Agriculture and Food Development Authority.

Corso di *Laboratory Safety Awareness & Laboratory Risk Assessment*, 30 novembre 2009, Teagasc Oak Park, Carlow, Irlanda.

Corso di statistica *Postgraduate Research Methods for the Life Sciences*, anno accademico 2007/2008, University College Dublin, Dublino, Irlanda.

INTERESSI SCIENTIFICI

Estrazione e analisi di acidi nucleici per esaminare la risposta genetica del mais alle basse temperature. Live cell microscopy combinata all'analisi dei trascrittomi per lo studio delle interazioni gamete-ovidotto nel bovino. Translational recoding per la regolazione dell'espressione delle proteine negli Archaea e caratterizzazione di CAZymes in organismi ipertermofili per l'impiego in applicazioni biotecnologiche.

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Febbraio 2018 - presente: Responsabile Scientifico della Comunicazione presso l'Istituto di Bioscienze e BioRisorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Principali mansioni e competenze: management della comunicazione scientifica e pianificazione delle strategie di comunicazione, divulgazione e outreach per l'infrastruttura di ricerca europea IBISBA che opera nel settore delle biotecnologie industriali. Aspetti della comunicazione includono: creazione e sviluppo del brand (branding), applicazione del GDPR europeo per il trattamento e la protezione dei dati personali; implementazione dei più avanzati strumenti per la comunicazione digitale, online advertising inbound marketing, analisi del web e dei Key Performance Indicators (KPI); utilizzo di software professionali (MS Office, piattaforme social, video editing, graphic design) per la creazione di contenuti digitali e stampati, ad es. presentazioni, poster, newsletter, video, documenti, e infografica; facilitare l'organizzazione e lo svolgimento di attività di formazione e informazione, come webinar e workshop, amministrare l'accesso ai servizi dell'infrastruttura attraverso il TNA; redazione di rapporti annuali e la rendicontazione delle spese sostenute; partecipazione a congressi e workshops nazionali ed internazionali; partecipazione a workshops interni per presentare al coordinatore e gli altri membri del progetto i progressi e le attività svolte.

Aprile 2017 – Dicembre 2017: Informatore Scientifico del Farmaco (ISF) presso la Nalkein® Pharma srl. Principali mansioni e competenze: promozione della linea di prodotti farmaceutici dell'azienda a medici specialisti e di medicina generale; effettuare indagini di mercato su prezzi, prodotti e tecniche di merchandising della concorrenza; monitoraggio dei dati di vendita nelle farmacie.

Novembre 2016 – Marzo 2017: Informatore Scientifico del Farmaco (ISF) presso la Polaris® Farmaceutici. Principali mansioni e competenze: promozione della linea di prodotti farmaceutici dell'azienda a medici specialisti e di medicina generale.

Gennaio 2014 – Aprile 2016: Assistente di Ricerca presso la University College Dublin, School of Medicine and Medical Sciences, Dublino, Irlanda. Principali mansioni e competenze: assicurare il corretto svolgimento del lavoro di ricerca attraverso la gestione delle strutture di laboratorio e della strumentazione scientifica, l'implementazione di nuove metodologie di ricerca e di Procedure Operative Standard (POS), lo smaltimento di rifiuti sanitari pericolosi e l'amministrazione delle



Settembre 2012 – Dicembre 2014: Responsabile Senior delle esercitazioni di laboratorio presso la University College Dublin, Dublino, Irlanda. Principali mansioni e competenze: insegnamento dei principi delle biotecnologie e dell'utilizzo degli strumenti di laboratorio a studenti universitari. In particolare, preparazione dei campioni per le analisi di laboratorio e valutazione dell'uso corretto dei protocolli.

COMPETENZE TECNICHE

Informatica e Comunicazione. Ottima conoscenza delle *suite* di lavoro più diffuse come MS Office, iWork, e OpenOffice. Utilizzo di *communication tools* e piattaforme *social*. Abilità avanzate nell'utilizzo del computer e di internet.

Biologia Cellulare e Molecolare. Maturazione e fecondazione di ovociti bovini *in vitro* (IVM, IVF), estrazione e quantificazione fluorimetrica (Qubit) e spettrometrica (NanoDrop, BioAnalyzer) di acidi nucleici, PCR, Real-Time PCR, gel elettroforesi, ibridazione di *DNA-array*.

Bioinformatica. Utilizzo di banche dati come NCBI, Pfam, MaizeGDB, PlantGDB e TAIR. Utilizzo di *tools* per l'allineamento di sequenze nucleotidiche e amminoacidiche come BLAST, per la progettazione di primer come Primer3Plus. Utilizzo di vari software di analisi statistica come R, SAS, Minitab, GenSTAT e di analisi di microarray come CarmaWeb e Robin. Utilizzo di software per l'acquisizione e analisi di immagini come StreamPix, ImagePro, ImageJ e AutoSignal.

Lingua. Ottima conoscenza della lingua inglese scritta e orale.

PUBBLICAZIONI

De Lise F, Strazzulli A, Iacono R, Curci N, **Di Fenza M**, Maurelli L, Moracci M, Cobucci-Ponzano B (2021). Programmed deviations of ribosomes from standard decoding in Archea. *Frontiers in Microbiology* 12:688061. 4.1 Impact Factor.

Curci N, Strazzulli A, Iacono R, De Lise F, Maurelli L, **Di Fenza M**, Cobucci-Ponzano B, Moracci M (2021). Xyloglucan Oligosaccharides Hydrolysis by Exo-Acting Glycoside Hydrolases from Hyperthermophilic Microorganism *Saccharolobus solfataricus*. *International Journal of Molecular Sciences* 22(7), 3325. 5.9 Impact Factor.

Fernandez-Fuertes B, Laguna-Barraza R, Fernandez-Gonzalez R, Gutierrez-Adan A, Blanco-Fernandez A, O'Doherty AM, **Di Fenza M**, Kelly AK, Kolle S, Lonergan P (2017). *Subfertility in bulls carrying a nonsense mutation in transmembrane protein 95 is due to failure to interact with the oocyte vestments*. *Biology of Reproduction* 97(1):50-60. 4.3 Impact Factor.

Di Fenza M, Hogg B, Grant J, Barth S (2017). *Transcriptomic response of maize primary roots to low temperature at seedling emergence*. *PeerJ* 5:5:e2839. 3.0 Impact Factor.

O'Doherty AM, Di Fenza M, Kolle S (2016). *Lipopolysaccharide (LPS) disrupts particle transport, cilia function and sperm motility in an ex vivo oviduct model*. Scientific Reports 15;6:24583. 4.4 Impact Factor.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E CONFERENZE

Presentazione Orale/Seminari

Di Fenza M, Cobucci-Ponzano B. Un pianeta sostenibile. Futuro Remoto, Pianeta, 23 novembre 2020, virtuale.

Di Fenza M, Cobucci-Ponzano B. Ramping up communication: from project communication to making EU-IBISBA visible and audible. PREP-IBISBA kick-off meeting, 6 febbraio 2020.

Di Fenza M, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. Legal/technical aspects in using communication tools and new strategies. IBISBA 1.0 Annual Meeting, 7-8 novembre 2019, Wageningen University, Wageningen, Olanda.

Di Fenza M, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. Website evolution. IBISBA 1.0 European Commission mid-term review, 6 novembre 2019, Wageningen University, Wageningen, Olanda.

Di Fenza M, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. IBISBA 1.0: striving to accelerate end-to-end bioprocess development. School of Enzyme Discovery and Enzyme Engineering for Biotechnological applications (EdenBiotech) 2019, 5 dicembre 2019, Napoli, Italia.

Di Fenza M, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. Industrial Biotechnology Innovation and Synthetic Biology Accelerator. II Industrial Biotechnology Congress BioIDEA, 28 ottobre 2019, Napoli, Italia.

Di Fenza M. Communicating on RI in industrial biotechnology. International Forum on Biotechnology and Bioeconomy (IFIB), evento satellite IBISBA, 2 ottobre 2019, Napoli, Italia.

Di Fenza M. IBISBA 1.0. Seminario al Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli, 26 marzo 2019, Napoli, Italia.

Di Fenza M, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. A pan-European research infrastructure promoting industrial biotechnology as a mature manufacturing technology to support the growth of the circular bioeconomy. BioEconomy: Biological Sources for a Sustainable World Workshop, 6 marzo 2019, Montelibretti (RM), Italia.

Di Fenza M, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. Publication, communication and dissemination rules. IBISBA 1.0 Annual Meeting, 21-23 novembre 2018, Barcellona, Spagna.

IBISBA 1.0 Kick-off Meeting, 21-23 febbraio 2018, Tolosa, Francia.

Examining the physiological and genetic response of maize to low temperature conditions. **Di Fenza M.** SBES Postgraduate Seminar Day, 6 dicembre 2012, Dublino, Irlanda.

Presentazione Poster/Abstract

Di Fenza M, Cobucci-Ponzano B, Moracci M, O'Donohue M, and the IBISBA 1.0 consortium. IBISBA 1.0 is a pan-European research infrastructure providing translational research services to industrial biotechnology. 2° workshop BIO/10 Campania, 17 maggio 2019, Napoli, Italia.

Di Fenza M, Cobucci-Ponzano B, Moracci M, O'Donohue M, and the IBISBA 1.0 consortium. IBISBA 1.0 provides the infrastructure framework for translational research services in industrial biotechnology. Carbohydrate Bioengineering Meeting CBM-13, 19-22 maggio 2019, Tolosa, Francia.

Di Fenza M, Moracci M, O'Donohue M, and the IBISBA 1.0 consortium. IBISBA 1.0: a pan-European research infrastructure promoting industrial biotechnology as a mature manufacturing technology to support the growth of the circular bioeconomy. Second Mediterranean Congress on Biotechnology MCB-2, 16-20 marzo 2019, Hammamet, Tunisia.

Di Fenza M, Ciaramella M, D'Auria S, Pedrazzini E, Scaloni A, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. Protenz: the IBISBA 1.0 infrastructure with special focus on proteins and enzymes from extremophiles. 6th Workshop of the Italian Astrobiology Society, 29-31 ottobre 2018, Napoli, Italia.

Di Fenza M, Ciaramella M, D'Auria S, Pedrazzini E, Scaloni A, Moracci M, Cobucci-Ponzano B. Protenz: the IBISBA 1.0 infrastructure with special focus on proteins and enzymes from extremophiles. 12th International Congress of Extremophiles, 16-10 settembre 2018, Ischia (NA), Italia.

Di Fenza M, Thomas F Gallagher, Bridget Hogg, Susanne Barth. Examining the physiological and genetic response of maize to low temperature conditions. Teagasc Walsh Fellowship Seminar 2010. 11 novembre 2010, Dublino, Irlanda.

Di Fenza M, Thomas F Gallagher, Bridget Hogg, Susanne Barth. Examining the genetic response of maize to low-input and low temperature conditions. Proceeding of Irish Plant Scientists' Association Meeting (IPSAM), 2-4 giugno 2010.

Partecipazione a conferenze ed eventi

BIOKET 2021, 1-19 marzo 2021, digital edition

Vyond Webinar: Design Principles for Effective Business Communication, 18 febbraio 2021

VTT Webinar: From Waste to Products with Synthetic Biology, 4 febbraio 2021

BIOKET 2020, 2 luglio 2020, digital edition.

Biovoices, La bioeconomia come risposta alla crisi economica determinata dal Covid-19, 30 aprile 2020, virtuale.

Corbel - EOSC-Life, Engaging with your community through events and training, 23 aprile 2020, virtuale.

Kick-off meeting PREP-IBISBA, 6-7 febbraio 2020, Parigi, Francia.

Launch Event of the Preparatory Phase of EU-IBISBA, 5 febbraio 2020, Parigi, Francia.

Futuro Remoto, Essere 4.0, 21 novembre 2019, Napoli, Italia.

IBISBA 1.0 Internal Workshop, 13-15 giugno 2018, Espoo, Finlandia.

Maize and Sorghum section of Eucarpia, Maize and Sorghum Breeding in the Genomics Era, XXI Conference 21-24 giugno 2009, Bergamo, Italia.

The Agricultural Biotechnology International Conference (ABIC). 24-27 agosto 2008, Cork, Irlanda.

Organizzazione di eventi

Fourth Course of the IBISBA Webinar Series (Bioprocess Development and Upscaling), 25 marzo 2021, virtuale.

Third Course of the IBISBA Webinar Series (Omics-based tools for biotechnological processes), 24 settembre 2020, virtuale.

Second Course of the IBISBA Webinar Series (Protein Engineering and Biocatalysis), 26 marzo 2020, virtuale.

International Forum on Biotechnology and Bioeconomy (IFIB), evento satellite IBISBA, 2 ottobre 2019, Napoli, Italia.

First Course of the IBISBA Webinar Series (Systems and Synthetic Biology), 12 settembre 2019, virtuale.

27/07/2021

