



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome, Cognome Francesca LANGELLA
Indirizzo [REDACTED]
Telefono [REDACTED]
E-Mail [REDACTED]
Nationalita' Italiana
Data e luogo di nascita 30 Marzo 1984, Frosinone (Fr), Italy

FORMAZIONE

- Date (da – a) Da Marzo 2010 a data corrente
- Specifiche sul datore di lavoro Universita' Friedrich-Schiller (FSU) Jena, Germany
Facoltà' di Biologia e Farmacia
Dipartimento di Comunicazione Microbica (Neugasse 25, Jena)
Doctoral researcher tesi in *Microorganismi promotori della crescita delle piante e loro effetti sulla mobilità dei metalli* (progetto EU *Umbrella, Using MicroBes for the REgulation of heavy metaL mobilLity at ecosystem and landscape scAle*). Mentori: Prof. Kothe E (Comunicazione Microbica, FSU), Prof. Büchel G (Istituto di Scienze della Terra, FSU), Prof. Sprocati AR (ENEA, Italy)

- Principal i mansioni e responsabilità' Gennaio 2007 – Ottobre 2009
Universita' Parthenope di Napoli, Italy
Facolta' di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Laurea specialistica in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, classe 27S; votazione: 110/110 *cum laude*

- Ottobre 2008 – Luglio 2009
Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB, CNR, Pozzuoli (Na), Italy) **Tirocinio di laboratorio e raccolta dati tesi di laurea specialistica** su *Effetti del Pb su batteri estremofili* (progetto supportato dal COBAT, *Consorzio Italiano Batterie Esauste*). Supervisione: Prof. S. Dumontet (Microbiologia e Scienze del Suolo Universita' di Napoli), Prof. B. Nicolaus (CNR, Pozzuoli)

- Settembre 2007 - Marzo 2008
Technische Universität Graz (Austria)
Progetto Socrates Erasmus

fd

Tirocinio, corsi teorici e di laboratorio

Produzione di biopolimeri e loro degradazione microbica, Prof. Gùbitz
Microbiologia e Biotecnologie Ambientali, Prof. Gùbitz
Produzione integrata alla protezione dell'Ambiente, Prof Schnitzer
Analisi e caratterizzazione di soluzioni acquose, Prof. Koeler

Settembre 2002 – Dicembre 2006 Università di Napoli (Italy)
Laurea triennale in Scienze Ambientali; votazione: 110/110

1998-2002 Liceo Scientifico "F. Severi", Frosinone (Fr)

1994-1998 Scuola primaria annessa al
Conservatorio di Musica; Diploma di-Solfeggio

CAPACITA'/COMPETENZE TECNICHE

- *Microbiologia* (tecniche culturali, uso di bioreattori, microscopia, isolamento e caratterizzazione microbica, Streptomiceti, batteri estremofili, meccanismi di promozione della crescita vegetale, fissazione dell' azoto in batteri non simbiotici)
- *Biologia Molecolare* (estrazione di DNA genomico, PCR, design sonde oligonucleotidiche, saggi ibridazione di acidi nucleici, DNA-based chip, clonaggio, analisi sequenze nucleotidiche)
- *Biochimica* (determinazione ed analisi di estratti proteici, saggi enzimatici)
- *Chimica Analitica* (applicazioni di GC, ICP-MS e -OES)
- *Scienze del Suolo* (caratterizzazione suoli)
- *Microsoft Windows e Office*
- *Statistical software* (SPSS)
- Redazione di lavori scientifici
- Discussione di lavori scientifici presso conferenze internazionali
- Organizzazione indipendente del lavoro
- Abilità di integrarsi in un nuovo gruppo di lavoro

INTERESSI SCIENTIFICI

Microbiologia, Biologia Molecolare, Biochimica, Scienze Agrarie, Bonifiche suoli contaminati *in situ*, Biotecnologie applicate all'Ambiente, Enzimi, Riciclo di Biomasse, Good Laboratory Practice, Produzione Integrata alla Protezione dell'Ambiente

CAPACITA'/COMPETENZE PERSONALI

LINGUA MADREA	ITALIANO	
*ALTRE LINGUE	INGLESE	TEDESCO
• Capacita' di comprensione (ascolto e lettura)	C2	B2
• Capacita' scritte	C2	B2
• Capacita' orali (interazione e produzione)	C2	B2

* Quadro comune europeo di riferimento per le lingue (1C2, completa padronanza; 2B2, utente autonomo); autovalutazione.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Istruttrice del corso di "Isolation and Characterization of Soil Bacteria" per B.Sc. Biology (2013) Friedrich-Schiller-University Jena, Microbial Communication Institute e per M.Sc. Biogeosciences (2011-2012; 2010-2011) Friedrich-Schiller-University Jena, Microbial Communication Institute.

Co-supervisione di una tesi di M.Sc. Biogeosciences (2010-2011), Friedrich-Schiller University Jena, Microbial Communication Institute

Supervisione di un modulo di ricerca (2010-2011) in Microbiologia del Suolo, Friedrich-Schiller University Jena, Microbial Communication Institute

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Langella F, Grawunder A, Stark R, Weist A, Merten D, Haferburg G, Büchel G, Kothe E (in press) **Microbially assisted phytoremediation approaches for two multi-element contaminated sites** Environ Sci Pollut Res DOI 10.1007/s11356-013-2165-0
2. Sprocati AR, Alisi C, Tasso F, Fiore A, Marconi P, Langella F, Haferburg G, Nicoara A, Neagoe A, Kothe E (in press) **Bioprospecting at former mining sites across Europe: microbial and functional diversity in soils** Environ Sci Pollut Res DOI 10.1007/s11356-013-1907-3
3. Pérez Rodríguez N, Langella F, Rodushkin I, Engström E, Kothe E, Alakangas L, Ohlander B. (in press) **The role of bacterial consortium and organic amendment in Cu and Fe isotope fractionation in plants on a polluted mine site** Environ Sci Pollut Res Res DOI 10.1007/s11356-013-2156-1
4. Nicoară A, Neagoe A, Stancu P, de Giudici G, Langella F, Sprocati AR, Iordache V, Erika Kothe (in press) **Coupled pot and lysimeter experiments assessing plant performance in microbially assisted phytoremediation** DOI 10.1007/s11356-013-2489-9
5. Haslmayr H-P, Meißner S, Langella F, Baumgarten A, Geletneky J (in press) **Establishing best practice for microbially aided phytoremediation** DOI 10.1007/s11356-013-2195-7

PERCORSI FORMATIVI ED ATTESTATI

- **Methods course**, 'Reverse transcription quantitative real-time PCR' Friedrich-Schiller University, Jena (Germany) 15-16 Agosto 2013
- **Methods course**, 'Fluorescence *in-situ* hybridization come potente strumento in Ecologia microbica' Max-Planck Institute, Jena (Germany) 9-10 Aprile 2013
- **Summer school**, Proteomica basata sull'uso della spettrometria di massa, MPI, Institute for Chemical Ecology Jena, (Germany) 16-19-20 Novembre 2012
- **Workshop**, "Capire la statistica con SPSS", Friedrich-Schiller University, Jena (Germany) 27 Aprile 2012
- **Summer school**, Heavy metal uptake into the plant. Prof. Dr. H. Bothe, Friedrich-Schiller University Jena, Institute for Geosciences, 19-23 March 2012
- **Workshop**, Introduzione uso pacchetto R per analisi statistiche, Friedrich-Schiller University Jena (Germany) 2 Febbraio 2012
- **Corso di lingua intensivo** di Tedesco livello intermedio B1, Friedrich-Schiller University Jena, Germany 04 Aprile- 06 Luglio 2011
- **Workshop**, Establishment of bioremediation guidelines for heavy metals contaminated sites. Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES), Vienna, Austria, 31 March – 01 April 2011

fd

- **Methods course**, 'Processi anossici di degradazione microbica di prodotti naturali e di sintesi, saggi enzimatici e fondamenti di biologia molecolare', Friedrich-Schiller University, Jena (Germany) 22-24 Marzo 2011
- **Workshop**, Scientific English writing, Graduate Academy, Friedrich-Schiller University Jena, Germany 2 November 2010 – 25 January 2011
- **Corso di lingua intensivo** di Tedesco livello di base A1, Technical University Graz, Austria 11 Settembre – 10 Ottobre 2007
- **Workshop**, 'Life cycle assessment for sustainable development and industrial production at local and regional levels', Università di Napoli, prof. H. Schnitzer, TUGraz, 5-9 Maggio 2008
- **Certificate of proficiency in English**, Trinity College, livello 9, Frosinone (Italy) 2002

PRESENTAZIONI E POSTER

- o Langella F, Grawunder A, Büchel G, Kothe E (2013) Plant growth promoting and metal altering rhizobacteria support phytoremediation at mine spoiled soils. Proceedings of the 12th Symposium on Remediation (2013), Session: Plant growth promoting microbial consortia
- o Langella F, Grawunder A, Büchel G, Kothe E (2012) Plants growth promoting bacteria for the phytoremediation of heavy metal contaminated sites. Proceedings of the 11th Symposium on Remediation (2012), Session: Biosensing: Technologies for monitored natural attenuation
- o Langella F, Kothe E (2012) Selection and use of microbial consortia as growth and health promoters for phytoremediation strategies. JSMC retreat (2012)
- o Langella F, Stark R, Weist A, Grawunder A, Kothe E (2012) Microbial consortia enhancing plant growth for the remediation of heavy metal contaminated sites. Proceedings of the 9th Symposium on Phytotechnology (Belgium) (2012)
- o Langella F, Stark R, Weist A, Grawunder A, Kothe E (2012) PGPR: selection and application for enhancing plants performance for the remediation of contaminated areas. Proceedings of the Umbrella Project (2012), Internal Report
- o Langella F, Stark R, Weist A, Grawunder A, Haferburg G, Kothe E (2011) Microbial consortia enhancing plant growth for the remediation of heavy metal contaminated sites. In III International Symposium on Metallomics 2011, Muenster, Germany
- o Langella F, Stark R, Weist A, Grawunder A, Haferburg G, Kothe E (2011) Microbial consortia enhancing plant growth for the remediation of heavy metal contaminated sites. In MiCom 2011, Jena, Germany
- o Langella F, Kothe E (2010) Characterization of the microflora at heavy metals contaminated sites. Proceedings of the Bio-Geo-Colloquium, Friedrich-Schiller University Jena (2010)
- o Langella F, Haferburg G, Kothe E (2010) Umbrella: using microbes and plants for the remediation of heavy metal contaminated sites.

PATENTI: GUIDA B; PATENTE SUB SCUBA DIVING

27 Marzo 2014

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 D. Lgs. 196/2003; il titolare del trattamento è l'Università di Cagliari; il responsabile del trattamento è il Direttore del Dipartimento.

Luca, 27/03/2014

