

**MARCHEGIANI ELISABETTA**

**BIOLOGIA MOLECOLARE, PhD**

**ESPERIENZA PROFESSIONALE**

Dal 16 Nov 2015 al 18

Nov 2016

**Biologa molecolare** (Contratto di Post-dottorato)

Azienda multinazionale agro-chimica, **Syngenta Ltd**, Regno Unito.

Settore *Ricerca e Sviluppo*, studio sulla resistenza agli erbicidi delle erbe infestanti

- Team Manager: Kaundun Deepak (deepak.kaundun@syngenta.com)
- Analisi delle popolazioni resistenti agli erbicidi tramite **tecniche molecolari di genotipaggio, sequenziamento e quantificazione dell'espressione genica.**
- **Biologia Molecolare e lavoro manuale in serra per la produzioni di piante** (coltivazioni delle piante)
- Lavoro di gruppo, Gestione di Progetti, Identificazione e Raggiungimento degli Obiettivi (Analisi Dati, Risoluzione di Problemi, Stabilire Priorità, Pianificazione, Scrivere Resoconti Finali, Capacità di Sintesi), Presentazione di dati;
- Ottima conoscenza della lingua inglese (scritto e orale) e buona conoscenza della lingua francese (scritta e orale); Flessibilità linguistica (italiano-inglese-francese).

Nov 2010-Gen 2015

4 anni

**Dottorato di Ricerca in Biologia**

*Istituto Nazionale di Ricerca Agronomica (INRA), Thiverval-Grignon, Francia.*

- Supervisore: Marc-Henri Lebrun, Direttore di Ricerca, BIOGER (marc-henri.lebrun@versailles.inra.fr).
- **Identificazione di determinanti molecolari della patogenicità nel fungo patogeno del grano**

**Zymoseptoria tritici** attraverso strategie di genetica molecolare.

**Pubblicazioni:** (1) *Fungal Genetics and Biology*, June 2015, (79):174–179; (2) *Fungal Genetics and Biology* 70, (2014), 42-67.

- **Patologia Vegetale Molecolare, Microbiologia, Biologia Molecolare;**
- Lavoro di gruppo, Gestione di Progetti, Preparazione di presentazioni;

Sett 2009-Giu 2010

10 mesi

**Borsa di Ricerca** (CIMO)

*Centro di Ricerca Finalandese (VTT), Helsinki.*

- Supervisore: Kruus Kristiina, Professore in Enzimologia Applicata, VTT (Kristiina.Kruus@vtt.fi).
- **Costruzione e screening di una libreria metagenomica per l'identificazione di nuovi enzimi biocatalizzatori (laccasi) e nuove molecole**
- **Biologia Molecolare, Microbiologia.**
- **Organizzazione, Adattamento a nuove impostazioni di lavoro, Buona comunicazione in ambito multietnico.**

*Giu 2008-Dic 2008*

6 mesi

**Borsa di Ricerca (Pio Sodalizio dei Piceni)**

*Facoltà di Agraria dell'Università di Perugia.*

- Supervisore: Pietro Buzzini, Professore Associato in Microbiologia Applicata, Facoltà di Agraria, Università di Perugia (pbuzzini@unipg.it).
- **Studio dell'attività biocatalitica di lieviti di origine ambientale nei confronti di monoterpeni chetoni ciclici aromatici**

Pubblicazioni: (3) *Extremophiles, Springer*, (2015) 19:149–159; (4) *Bioresource Technology* 102, (2011), 3993-3998.

- **Microbiologia, Biochimica, Biotecnologie.**
- Pianificazione di Esperimenti, Preparazione di Poster.
- Conoscenza e capacità di selezione delle risorse cartacee ed online.

*Sett 2007-Ott 2007*

2 mesi

**Tirocinio**

*Monini spa, Spoleto, Perugia. e-mail : www.monini.com*

- Azienda imbottigliatrice di oli
- Partecipazione alle attività interne al laboratorio di analisi (**analisi chimico-fisiche**)
- **Buone capacità nel lavoro in gruppo e in autonomia.**

*Feb 2005-Mar 2005*

2 mesi

**Tirocinio**

*Grifolatte, str. Dei Loggi 59, Ponte San Giovanni, Perugia. email www.grifolatte.it*

- Azienda lattiero casearia
- Partecipazione alle attività interne al laboratorio di analisi (**analisi chimico-fisiche e microbiologiche**)
- **Buone capacità nel lavoro in gruppo e in autonomia.**

#### **FORMAZIONE:**

*Nov 2010-Gen 2015*

4 anni

#### **Dottorato di Ricerca in Biologia.**

*Scuola di Dottorato di Scienza delle Piante, Università di Saclay-Parigi Sud XI.*

Borsa Marie Curie ITN Early Stage Researcher Fellowship (<http://eu-itn-ariadne.eu/>)

*Feb 2009-Sett 2009*

7 mesi

#### **Master di secondo livello** in “Manager dell’innovazione e del trasferimento tecnologico nel settore agroalimentare”

*Facoltà di Agraria, Università degli studi di Perugia* [www.cesarweb.com](http://www.cesarweb.com)

- Fase di aula (250 ore): Ricerca e Sviluppo nel settore agroalimentare, Diritto e Legislazione, Marketing, Sistemi di certificazioni qualità e tracciabilità.

#### **Tirocinio pratico (550 ore) Area Assicurazione Qualità**

*Nestlè Perugina, Perugia*

- Studio statistico dei dati riguardanti i costi di surdosaggio e i dati riferiti alla produzione dello stabilimento

al fine di valutare l’overfilling aziendale, di individuarne le cause e di correggere queste stesse.

#### **EDUCAZIONE:**

*Ott 2005-Nov 2007*

2 anni

#### **Laurea Specialistica in Tecnologie e Biotecnologie Agroalimentari**

*Facoltà di Agraria, Università di Perugia.*

Pubblicazioni: (5) *Enzyme and Microbial Technology*, 45 (6-7), 463-468, 2009.

- Biotecnologie Agroalimentari, Assicurazione Qualità, Analisi Sensoriali.
- Votazione finale: 110 e lode su 110.
- Tesi sperimentale, svolta presso i laboratori di Microbiologia dell’Università di Perugia e i laboratori di Chimica dell’Università di Modena e Reggio Emilia
- Titolo della Tesi: *“Attività biocatalitica di lieviti di origine ambientale nei confronti di monoterpeni”*

*chetonici ciclici”*

Ott 2002-Nov 2005

3 anni

**Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agroalimentari**

*Facoltà di Agraria, Università di Perugia.*

- Chimica, Biochimica, Scienze Agrarie e Tecnologie Agroalimentari.
- Votazione finale: 110 e lode su 110.
- Tesi sperimentale, svolta presso i laboratori di Microbiologia dell’Università di Perugia e i laboratori di Chimica dell’Università di Modena e Reggio Emilia.
- Titolo della tesi: “Lieviti di origine ambientale come fonte di nuove molecole. Ottimizzazione della produzione di composti organici volatili solforati (VOSCs) da Trichosporon moniliiforme DBVPG 4665 tramite analisi delle superfici di risponso”

**LINGUE:**

- Inglese

Comprensione Orale Scrittura

B2(\*) B2(\*) B2(\*)

- Francese

Comprensione Orale Scrittura

B1(\*) B1(\*) B1(\*)

(\*)Common European Framework of Reference (CEF) level

**COMPETENZE INFORMATICHE:**

- Conoscenza del sistema operativo Windows 10;
- Conoscenza dei sistemi applicativi di Microsoft Office 2010
- Capacità di utilizzo di motori di ricerca (PubMed, Medline) della rete internet, e di banche dati (NCBI, e altre banche dati pubbliche di sequenze genomiche)

- Uso di periferiche di acquisizione: scanner, fotocamera digitale, USB, video
- Conoscenza del Browser Microsoft Internet Explorer

**COMPETENZE TECNICHE:**

Biologia Molecolare

Microbiologia

Chimica

**Patologia vegetale**

Estrazione di DNA e RNA

Tecniche di amplificazione del DNA (PCR);

Elettroforesi su gel di agarosio;

Tecniche di genotipaggio (DCAPS e DPACS)

Costruzione di vettori di clonaggio a partire da DNA e RNA;

Utilizzo di sistemi di clonaggio Gateway

Digestione di molecole di DNA con enzimi di restrizione;

Clonaggio di vettori in specie competenti di *Escherichia coli*;

Trasformazione di funghi filamentosi (vettori di clonaggio ti tipo binario);

Studio della quantificazione e dell'espressione genica tramite reazione a catena della polimerasi quantitativa (qRT-PCR);

Analisi di Transcrizione (RNAseq);

Western blot;

Preparazione di terreni di coltura microbici;

Isolamento di ceppi microbici;

Osservazione e conta microbica al microscopio;

Uso di microscopi a fluorescenza, a contrasto di fase e confocale;

Valutazione del pH di soluzioni

Titolazioni (Valutazione Acidità, Perossidi);

Analisi HPLC accoppiata a GC

Tecniche analitiche di gas cromatografia e spettrometria di massa (GC-MS);

Tecniche di estrazione e quantificazione di composti organici volatili (VOCs) tramite Solid Phase

Microextraction e GC-MS;

Produzione di piante (Semina, irrigazione, campionamento)

Infezione delle foglie di grano

Monitoraggio e registrazione dei sintomi della malattia

**COMPETENZE ORGANIZZATIVE:**

- Buone capacità di coordinamento e organizzazione acquisite durante esperienze di lavoro e studio e attraverso la

frequentazione di attività sportive;

- Buone capacità di organizzazione del proprio lavoro con metodo;

- Buone capacità di coordinamento di più progetti contemporaneamente.

**CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI:**

- Capacità di vivere e lavorare in ambiente multiculturale: durante i miei soggiorni di studio e di lavoro all'estero ho avuto e la

possibilità di confrontarmi e collaborare con profili diversi per cultura, professione ed educazione;

- Lavoro di gruppo: durante la mia esperienza lavorativa sono stata in grado di svolgere attività di gruppo finalizzate al

raggiungimento di risultati ed obiettivi comuni;

- Capacità di relazionarmi in ambiente di lavoro: ho sviluppato le mie capacità relazionali lavorando in team di ricerca nel settore

pubblico-universitario e in team nel settore privato, durante periodi di tirocini, confrontandomi con persone esperte in ambiti

specifici;

- Capacità di dare e ricevere informazioni con la clientela e di promuovere prodotti: durante gli anni universitari ho lavorato

Promoter ed Hostess in diversi eventi e manifestazioni (ad es. Fiera di Eurochocolate a Perugia);

- Capacità di condividere e comunicare con altre persone: fin da quando sono piccola ho sempre praticato sport (nuoto, atletica,

attività circensi, arrampicata).

**Data, Luogo e Firma**

07/01/2017 Macerata