

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 Finlandese (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

- 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**

Nestlé 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 responso"

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