

## ● ESPERIENZA LAVORATIVA

---

24/05/2019 – 26/06/2019 – Ferrara, Italia

### **TUTOR UNIVERSITARIO/TUTOR UNIVERSITARIA – Università degli Studi di Ferrara**

Collaborazione al tutorato nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS). Il piano si pone come obiettivo quello di promuovere le immatricolazioni a corsi di laurea scientifici. Uno dei modi per raggiungere questo obiettivo è quello di aiutare gli studenti delle scuole superiori nell'orientamento, offrendo la possibilità partecipare ad esperienze pratiche esemplificative degli studi dei vari settori.

Durante la mia partecipazione al progetto in qualità di tutor universitario di chimica generale ed organica ho avuto il compito di aiutare i professori a preparare il materiale per le esperienze e ho avuto occasione di supportare gli studenti nello svolgimento degli esperimenti aiutandoli nelle procedure e pratiche previste, collaborando con gli altri tutor presenti affinché le varie esperienze si svolgessero correttamente e in sicurezza.

A mio parere durante lo svolgimento delle esperienze, sono stati raggiunti gli obiettivi del piano, in quanto molti studenti si sono dimostrati interessati alle attività proposte.

Inoltre, credo che porsi come figura intermedia tra professori e studenti mi abbia permesso di capire meglio entrambi i punti di vista sull'apprendimento. In particolare, rispondere alle domande degli studenti mi ha fatto comprendere meglio il ruolo degli insegnanti e ha sicuramente portato beneficio alle mie doti di empatia e ascolto.

Ferrara, Italia

02/12/2019 – 01/02/2020 – Conselice, Italia

### **TECNICO DI LABORATORIO CONTROLLO QUALITÀ SETTORE ALIMENTARE – Unigrà**

Tirocinio come tecnico di laboratorio di controllo qualità di olii e grassi alimentari.

- Analisi dei contaminanti glicidolo, 2-monocloropropandiolo e 3-monocloropropandiolo (MCPD) in grassi alimentari secondo il metodo ufficiale AOCS Official Method Cd 29b-13 con strumentazione GC-MS.
- Trattamento dei dati ottenuti e inserimento nel sistema di gestione SAP.
- Manutenzione degli strumenti e del laboratorio.

Durante la mia esperienza come tecnico di controllo qualità ho acquisito familiarità con la strumentazione GC-MS, e ho potuto incrementare le capacità di coordinazione con i colleghi per adempiere tempestivamente alle richieste dei clienti e dei reparti coinvolti nella produzione.

18/02/2019 – 20/09/2019 – Ferrara, Italia

## **TIROCINIO – Università degli studi di Ferrara**

Tirocinio formativo nel gruppo di ricerca del professor Massi Alessandro.

L'attività di ricerca si è focalizzata sull'immobilizzazione di una ciclopropenimmina, recentemente proposta dal Professor Lambert come organocatalizzatore basico per la catalisi di reazioni di tipo Michael.

Il lavoro si è strutturato in una fase preliminare di progettazione di una nuova strategia sintetica per la preparazione di un monomero chirale, derivato della fenilalanina, con una funzionalità adatta a formare l'immina, e una adatta alla copolimerizzazione con stirene. La strategia ottimizzata ha portato alla preparazione del polistirene funzionalizzato. Questo è stato successivamente sottoposto ad una reazione di coupling eterogenea con un sale di ciclopropenio, precedentemente preparato, per portare al precatalizzatore immobilizzato. A seguito dell'attivazione in condizioni basiche, il catalizzatore è stato testato tramite reazione di prova di Michael in fase eterogenea. Da questa reazione è stato ottenuto un eccesso enantiomerico del prodotto (HPLC chirale) comparabile a quello che si era ottenuto con catalisi omogenea e riportato in letteratura.

Durante il tirocinio ho avuto la possibilità di approfondire le mie conoscenze nel campo dell'organocatalisi e di apprendere abilità pratiche di sintesi, purificazione e caratterizzazione di composti organici in fase omogenea ed eterogenea. In particolare tecniche di indagine come  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ -NMR hanno permesso di identificare i prodotti di reazione e le conversioni di alcune reazioni. In aggiunta, spettroscopia FT-IR, UV-Vis, ma anche tecniche analitiche come HPLC chirale e analisi elementare sono state usate durante l'attività di ricerca.

Questa esperienza mi ha inoltre permesso di sviluppare, grazie all'aiuto dei ricercatori del gruppo, una mentalità critica e un approccio proattivo, utili per l'elaborazione dei risultati ottenuti e la pianificazione di nuovi esperimenti.

Ferrara, Italia

10/05/2017 – 10/06/2017

## **TIROCINIO – Università degli studi di Ferrara**

Tirocinio formativo nel gruppo di ricerca del professor Giovannini Pier Paolo.

Durante il tirocinio ho avuto occasione di eseguire reazioni enzimatiche di tipo benzoico, e dopooportuna estrazione, stabilire l'eccesso enantiomerico dei prodotti utilizzando gascromatografia con colonna chirale. inoltre, ho acquisito competenze nell'utilizzo di incubatore e centrifuga da banco.

Ferrara, Italia

06/2013 – 09/2020 – Lido delle Nazioni, Italia

## **CAMERIERE – Albergo elena**

Cameriere di sala e receptionist durante i periodi estivi.

Lido delle Nazioni, Italia

## ● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

2017 – 01/10/2019 – Ferrara, Italia

### **Laurea magistrale in Scienze Chimiche – Università degli studi di Ferrara**

*Titolo di tesi:* Immobilizzazione di ciclopropenio chirale per lo sviluppo di processi organocatalitici asimmetrici in fase eterogenea

*Relatori:* Prof. A. Massi; Prof.ssa E. Polo; Dott.ssa A. Brandolese

Livello 7 QEQ (110/110 con lode)

2014 – 14/12/2017 – Ferrara, Italia

### **Laurea triennale in Chimica – Università degli studi di Ferrara**

*Titolo di tesi:* Metodologie innovative di sintesi biocatalizzata: uso di carboligasi in condizioni di reazione non convenzionali

*Relatore:* Prof. P. P. Giovannini

Livello 6 QEQ (110/110 con lode)

2009 – 2014 – Argenta, Italia

### **diploma di liceo scientifico indirizzo autonomo – scuola superiore aleotti don minzoni**

Livello 5 QEQ (80/100)

## ● COMPETENZE LINGUISTICHE

---

Lingua madre: ITALIANO

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

## ● PATENTE DI GUIDA

---

Patente di guida: B

## ● **COMPETENZE ORGANIZZATIVE**

---

### **Competenze organizzative**

- Buona capacità di gestione del tempo ottenuta coniugando lavoro estivo e studio
- Atteggiamento proattivo nella gestione degli impegni dettato dall'esigenza di rispettare le scadenze scolastiche (esami, tirocinii e tesi) anche durante il periodo di lavoro.
- Propensione alla collaborazione sviluppata con il lavoro estivo e incrementata durante il tirocinio a scopo di tesi lavorando nel gruppo di ricerca con un obiettivo comune.
- Capacità di coordinazione ottenuta dalla necessità di soddisfare le richieste dei vari reparti durante il tirocinio formativo come tecnico di laboratorio di controllo qualità.
- Orientamento al cambiamento derivante dalla volontà di miglioramento personale che si riflette nelle situazioni lavorative.

## ● **COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI.**

---

### **Competenze comunicative e interpersonali.**

Durante la mia esperienza come cameriere nell'attività di famiglia ho sviluppato **spirito di collaborazione** e la capacità di **comunicare efficacemente** con i colleghi per ottenere la necessaria **coordinazione** durante il lavoro. Il contatto coi clienti mi ha portato ad acquisire professionalità e cordialità nelle interazioni con le persone e ha aumentato la mia capacità di ascolto, necessaria ad adempiere alle richieste del cliente e dei colleghi.

L'esperienza di volontariato nell'ambito del progetto "tutti in rete", con l'obiettivo di insegnare alle persone anziane la navigazione su internet, e le ripetizioni fornite occasionalmente a studenti delle scuole superiori, mi hanno permesso di sviluppare empatia e propensione all'aiuto nell'apprendimento.

## ● **COMPETENZE PROFESSIONALI**

---

### **Competenze professionali**

Capacità di lavoro in laboratorio di chimica organica, e di controllo qualità, preparazione e purificazione di prodotti organici e utilizzo di condizioni anidre.

Conoscenza pratica di tecniche NMR, GC, GC-MS HPLC, FTIR e cromatografia su silice per l'identificazione, caratterizzazione e purificazione di prodotti organici.

## ● PUBBLICAZIONI

---

### **"N-Heterocyclic Carbene (NHC)-Organocatalyzed kinetic resolution of biologically active compounds"**

---

2019

"N-Heterocyclic Carbene (NHC)-Organocatalyzed kinetic resolution of biologically active Biginelli compounds"

A. Brandolese, D. Ragno, G. Di Carmine, L. Preti, S. Buoso, G. Botti, O. Bortolini, A. Massi  
*XXXIX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana.*

Torino 8/09/2019-12/09/2019