



ESPERIENZA LAVORATIVA



Michael Casale

Data di nascita: ██████████

Nazionalità: Italiana

CONTATTI

████████████████████
████████████████████
(Abitazione)

██

████████████████████

01/11/2022 – ATTUALE Genova , Italia

Dottorando in Scienze e tecnologie della chimica e dei materiali Università degli studi di Genova

Ricerca per l'applicazione di processi elettrochimici per la fabbricazione di materiali di interesse tecnologico.

16/01/2022 – 07/2022 Santa Croce sull'Arno, Italia

Tecnico chimico Ecoteam s.r.l.s.

Campionamento di emissioni in atmosfera di vari inquinanti (polveri inalabili, composti organici volatili, carbonio organico totale, HCl, acido solfidrico)

Campionamenti di inquinanti (COV, isocianati, formaldeide, polveri inalabili, ammoniaca) in ambienti di lavoro per la sicurezza del personale

Determinazione delle polveri per via gravimetrica.

Analisi gascromatografiche (preparazione dei campioni, analisi, elaborazione dati)

Produzioni di certificati di igiene industriale e di emissione in atmosfera.

04/02/2020 – 30/12/2021 Firenze, Italia

Addetto galvanica O.B.I. s.p.a.

Produzione di articoli di gioielleria e rifinitura degli stessi in vibrolucidatura in ceramica e altri materiali. Controllo e gestione dei bagni galvanici tramite aggiunte di vari prodotti al fine di mantenere l'efficienza del bagno galvanico. Controllo qualità dello spessore (tramite XRF) e dei parametri colorimetrici (tramite colorimetro) degli articoli di gioielleria prodotti, con stesura della relativa certificazione. Collaborazione, tramite progetto FABER, con il gruppo di Elettrochimica Applicata dell'Università degli Studi di Firenze al fine di migliorare la deposizione di metalli preziosi tramite tecnologie di elettrodeposizione innovative e validazione con metodi statistici (capacità di processo). Gestione della parte di prove di nuovi bagni sperimentali eco-friendly per il progetto PORCREO.

31/10/2018 – 11/2019 Firenze, Italia

Tutor universitario Università degli studi di Firenze

Aiuto e supporto allo studio per studenti del corso di Laurea triennale in chimica e di corsi affini, al fine di promuovere l'avanzamento della carriera universitaria.

12/2018 – 09/2019

Tirocinante Università degli studi di Firenze

Il mio lavoro di tirocinio e tesi presso l'Università di Firenze ha riguardato la sintesi e la caratterizzazione di spugne per la rimozione di inquinanti organici dall'acqua. La sintesi delle spugne è stata effettuata preparando il prepolimero e usando diversi sali come porogeno. Le spugne liofilizzate sono state caratterizzate con microscopia elettronica e ottica, termogravimetria, angolo di contatto e delle misure reologiche preliminari. Infine, la cinetica di assorbimento di diversi inquinanti ambientali (toluene, esano, diesel, biodiesel e atrazina) è stata studiata attraverso misure gravimetriche (per toluene, esano, diesel e biodiesel) e con tecniche cromatografiche GC-MS per l'atrazina. I punti sperimentali sono stati studiati con diversi modelli di assorbimento.

10/2016 – 04/2017

Tirocinante Università degli studi di Firenze

Il mio lavoro di tirocinio e tesi triennali ha previsto la sintesi e la caratterizzazione di dispersioni acquose di pectina da materiali di riciclo (in particolare da buccia di melograno). Le dispersioni acquose sono state preparate con pectina e quantità note di diversi sali. In particolare, lo studio ha voluto dimostrare l'effetto di diversi anioni e cationi sulla formazione della dispersioni e sulle loro proprietà termiche

(Differential Scanning Analysis) e spettroscopiche. In particolare, si è notato un andamento al variare delle proprietà caotrope o cosmotrope dello ione.
Durante questo tirocinio ho acquisito esperienza con le tecniche di caratterizzazione spettroscopiche e di Differential Scanning Analysis.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

08/2017 - 09/2019

● **Laurea Magistrale** Università degli Studi di Firenze

Il mio percorso formativo si è incentrato sulla sintesi e la caratterizzazione chimico-fisica (dimensioni, proprietà termica, proprietà ottiche) di nanomateriali, composti supramolecolari e film. In particolare, mi sono focalizzato sullo studio dell'applicazione di addotti supramolecolari e nanoparticelle in ambito tecnologico, medico e farmacologico.

Durante il corso di studio, ho acquisito competenze sulla sintesi di nanoparticelle (ferrofluidi, nanoparticelle di Ag, fluodots, quantum dots) e caratterizzazione delle loro proprietà.

Il mio lavoro di tirocinio e tesi presso l'Università di Firenze ha riguardato la sintesi e la caratterizzazione di spugne per la rimozione di inquinanti organici dall'acqua.

Campo di studio Chimica, Nanosistemi, Chimica dei materiali, Formulazioni, Chimica supramolecolare |

Voto finale 110/110 cum laude | **Tesi** Spugne poliuretatiche a base di olio di ricino come assorbenti per inquinanti organici

02/2019 - 09/2019

● **Abilitazione all'insegnamento - corso PF24**

Studio delle conoscenze in campo psicologico, pedagogico e antropologico necessarie per l'insegnamento. Approfondimento delle metodologie e delle tecnologie per l'applicazione nell'ambito della didattica.

Campo di studio Istruzione

● **Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico** Università degli Studi di Firenze

Campo di studio Chimica | **Voto finale** 153/200

08/2013 - 06/2017

● **Laurea Triennale** Università degli Studi di Firenze

Ho acquisito conoscenze in tutti gli ambiti della chimica (generale, inorganica, organica, analitica, chimica-fisica), ottenendo buonissimi voti in chimica organica e chimica-fisica termodinamica.

Ho acquisito competenze nell'analisi chimica strumentale e nella sintesi organica.

Durante il mio lavoro di tirocinio e tesi, ho svolto attività di ricerca sulla sintesi e caratterizzazione termica di dispersioni acquose di pectina da materiali di riciclo.

Campo di studio chimica, Chimica organica, chimica analitica, chimica fisica | **Voto finale** 98/110 | **Tesi**

Caratterizzazione chimico-fisica di pectina da materiali di riciclo

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

Altre lingue:

inglese

Ascolto
B2

Lettura
B2

Produzione orale
B2

Interazione orale
B2

Scrittura
B2

francese

Ascolto
B2

Lettura
B2

Produzione orale
B2

Interazione orale
B2

Scrittura
B2

COMPETENZE DIGITALI

Gestione autonoma della posta e-mail | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Posta elettronica | Microsoft Office | Windows | Google | Social Network | office | Buona padronanza del pc dei software ad esso correlati e del pacchetto Office | Elaborazione delle informazioni | Risoluzione dei problemi | Origin Pro Lab | Utilizzo di database scientifici (PubChem, PPBD, Comptox, E-PRTR, IPChem) | Utilizzo del browser | Gestione PDF

ULTERIORI INFORMAZIONI

Patente di guida

- **Patente di guida: B**

Pubblicazioni

- [**A robust and cost-effective protocol to fabricate calibration standards for the thickness determination of metal coatings by XRF**](#)

2021

Progetti

04/02/2020 - 07/2021

- **Progetto FABER** Durante la mia permanenza in Officina Bigiotteria Officina s.p.a., ho collaborato tramite il progetto FABER con il gruppo di Electrochimica Applicata dell'Università di Firenze. Il progetto prevedeva l'ottimizzazione del processo di elettrodeposizione di leghe di metalli preziosi tramite l'utilizzo di un nuovo tipo di raddrizzatore industriale preparato per l'industria galvanica.

06/2021 - 12/2021

- **PORCREO** L'obiettivo è stato quello di studiare l'influenza dei parametri chimico-fisici dell'acqua di lavaggio dell'impianto galvanico (pH, temperatura, conducibilità) sulla qualità dei pezzi di galvanica sui successivi step di elettrodeposizione.

La collaborazione con Italfimet s.r.l. ha portato a test preliminari per la deposizione da bagni sperimentali in ottica galvanica green 4.0

Altro

01/2012 - ATTUALE

- **Lezioni private e aiuto compiti**

Ho svolto attività di supporto, ripetizioni e aiuto compiti per ragazzi di varie età. In particolare, mi sono specializzato nel supporto in materie scientifiche (matematica, fisica, chimica) per studenti universitari e di scuole superiori e medie. Inglese e francese per studenti delle scuole medie e superiori.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

01/12/2022



Michael Casale