

COSIMO BARTOLINI

PRESENTAZIONE

Laureato magistrale in Scienze Chimiche classe LM-54 (curriculum: Chimica supramolecolare, dei materiali e dei nanosistemi). Sono una persona determinata, dedita al lavoro con impegno, entusiasta di crescere e fare esperienza, affidabile e responsabile. Sono espansivo e con buone doti relazionali.

ESPERIENZA LAVORATIVA

06/2023 – 01/2024 Firenze, Italia

TIROCINIO CURRICULARE UNIVERSITÀ DI FIRENZE

"Nanoarchitetture plasmoniche anisotrope funzionalizzate per la determinazione della proteina FKBP12"

Ho realizzato un dispositivo sensoristico per la determinazione di FKBP12, proteina con ruolo conclamato nei processi neurodegenerativi e nella risposta antirigetto post trapianto chirurgico.

Ho acquisito le competenze necessarie per realizzare *arrays* di nanoparticelle di argento di varia forma e dimensione su diversi tipi di substrati tramite elettrodeposizione. Le nanostrutture ottenute sono state studiate e caratterizzate attraverso microscopia elettronica a scansione (SEM), spettroscopia di assorbimento UV-Vis, spettroscopia di riflettanza, spettroscopia di fluorescenza, angolo di contatto (trattazione con modello di Wenzel e Cassie-Baxter) e studio SERS (Surface Enhanced Raman Spectroscopy).

Ho appreso come costruire Self-Assembled Monolayer su supporti di oro e argento e li ho studiati utilizzando Quartz-Crystal Microbalance (QCM). Ho monitorato tramite QCM l'adsorbimento della proteina FKBP12 e di possibili interferenti sul sensore ricavandone le prestazioni analitiche. Ho elaborato dati e immagini con software appositi.

Pianificazione autonoma e gestione responsabile delle attività quotidiane dei laboratori e relativa strumentazione. Identificazione di eventuali errori nell'operato e formulazione di possibili soluzioni. Lavoro bene in team.

01/2021 – 06/2021 Firenze, Italia

TIROCINIO CURRICULARE UNIVERSITÀ DI FIRENZE

"Determinazione della componente carboniosa (EC/OC) in campioni di particolato atmosferico raccolto in Artide (Ny-Ålesund, Isole Svalbard)"

Ho analizzato campioni di particolato atmosferico depositato su filtri di quarzo provenienti dal sito artico Ny-Ålesund (Isole Svalbard) determinando le concentrazioni di carbonio elementare e organico con tecnica termo-ottica. Ho determinato le prestazioni analitiche della tecnica e le ho confrontate con quelle di altre metodologie di analisi come la cromatografia ionica. I dati raccolti hanno contribuito a studiare l'evoluzione della composizione chimica dell'atmosfera in Artide e l'effetto di essa sul clima delle regioni polari.

15/03/2024 – ATTUALE Firenze, Italia

BORSISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DI FIRENZE

Mi sono occupato della progettazione e sviluppo di Nanoarchitetture per la diagnostica di malattie neurodegenerative sul Progetto PNRR, Ecosistemi dell'Innovazione, Progetto THE - Tuscany Healthcare Ecosystem.

Ho sviluppato una piattaforma che permette la determinazione della concentrazione della proteina FKBP12 tramite misure con Quartz Crystal Microbalance (QCM) e attraverso la tecnica SERS.

Durante il periodo lavorativo mi sono occupato della stesura di due articoli scientifici inerenti all'attività di ricerca, attualmente in revisione.

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

13/09/2021 – 07/02/2024 Firenze, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE Università degli studi di Firenze

Campo di studio Chimica supramolecolare, dei materiali e dei nanosistemi |

Voto finale 110/110 con lode e congratulazioni da parte della commissione. |

Tesi Nanoarchitetture plasmoniche anisotrope funzionalizzate per la determinazione della proteina FKBP12

11/09/2017 – 19/07/2021 Firenze, Italia

LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA Università degli studi di Firenze

Voto finale 109/110 |

Tesi Determinazione della componente carboniosa (EC/OC) in campioni di particolato atmosferico raccolto in Artide (Ny-Ålesund, Isole Svalbard)

06/2017 Firenze, Italia

DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO Istituto Statale di Istruzione Superiore Gobetti-Volta

Voto finale 85/100

● COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE B2		B2	B1	B1	B2

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

● COMPETENZE DIGITALI

Padronanza di software di elaborazione grafica (Photoshop/GIMP/etc) | Software di analisi d'immagine ImageJ | ChemDraw | Ricerca di articoli scientifici sulle apposite piattaforme

Pacchetto Microsoft Office

Excel | Word | Powerpoint

Analisi ed elaborazione dati

OriginPro | IgorPro

● PATENTE DI GUIDA

Patente di guida:AM

Patente di guida:B

● ATTESTATI

Sicurezza sul lavoro

Rischio chimico (4 ore)

Rischio biologico (2 ore)

Emergenze e DPI (2 ore)

Radiazioni ottiche artificiali (2 ore)

Campi elettromagnetici (2 ore)

● CONFERENZE E SEMINARI

20/05/2024 – 22/05/2024 Online

4th International European Conference on Biosensors (IECB2024)

Presentazione del Poster dal titolo: **Anisotropic silver nanostructures for determination of FKBP12**

Best Poster Award per il Poster dal titolo: **Development of a Sensor Platform for the Protein FKBP12**

Link <https://sciforum.net/event/IECB2024>

22/07/2024 – 25/07/2024 Evora (PT)

18th European Conference on Organized Films (ECOF 18)

Presentazione del Poster dal titolo: **Electrodeposition of plasmonic nanoarchitectures for the determination of FKBP12**

Presentazione del Poster dal titolo: **Nanostructured platform for FKBP12 determination**

08/10/2024 – 09/10/2024 Firenze

EventX Life Sciences 2024

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".

Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs.n. 39/1993.

L'originale della presente dichiarazione è conservato presso il Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff".