



Lei & Scienza

Michela Signoretto

Professoressa ordinaria di Chimica Industriale
Delegata della Rettrice per la ricerca di area scientifica
Università Ca' Foscari Venezia

e Federica Menegazzo

Professoressa associata in Chimica Industriale
Università Ca' Foscari Venezia

conversano con

Somayeh Taghavi

Assistant professor in Chimica applicata
Università di Mazandaran, Iran

Somayeh

Lei è docente di chimica presso l'Università di Mazandaran in Iran e collabora con il nostro Ateneo. Ci racconta il suo percorso scientifico?

Ho iniziato gli studi accademici in Chimica Industriale presso l'Università di Teheran, in Iran. Dopo la laurea triennale e magistrale presso la stessa università, ho intrapreso un'attività di ricerca post-laurea presso l'Università di Teheran, ottenendo nel mentre una borsa di studio internazionale come visiting researcher in Italia per sei mesi. Nel 2016 sono arrivata in Italia e ho avviato la mia attività presso CATMAT come visiting researcher. Quando sono tornata in Iran dopo i sei mesi, gli interessanti risultati scientifici ottenuti in Italia presso il gruppo CATMAT mi hanno fatto decidere di acquisire ulteriori esperienze in questo gruppo. Pertanto, ho scritto una proposta di progetto Marie Skłodowska-Curie come ricercatrice sotto la supervisione della professoressa Michela Signoretto; la mia proposta è stata premiata con il sigillo di eccellenza MSCA (Marie Skłodowska-Curie Actions). Nel 2018 sono tornata in Italia come dottoranda presso CATMAT; l'ambiente di ricerca è stato stimolante e mi ha permesso di sviluppare le mie capacità critiche. Durante il dottorato ho svolto un'attività di ricerca di tre mesi presso il Gruppo di Chimica Industriale e Ingegneria delle Reazioni dell'Università di Åbo Akademi di Turku, Finlandia, sotto

la supervisione del Professor Dmitry Murzin. La ricerca che ho svolto durante il dottorato ha ricevuto il prestigioso Premio Mauro Graziani per la migliore ricerca nel campo dei catalizzatori per l'energia e l'ambiente da parte del GIC-SCI (Gruppo Interdivisionale di Catalisi della Società Chimica Italiana); successivamente ho iniziato il post-dottorato presso CATMAT, seguendo diversi progetti accademici e industriali. Nel frattempo, ho presentato una candidatura per una posizione di lavoro come professoressa associata nel mio paese e, dopo diverse fasi di colloquio tra molti partecipanti, ho ottenuto il lavoro. Al momento, sto lavorando come professoressa associata di Chimica Industriale presso l'Università di Mazandaran, mentre mantengo ancora la mia collaborazione con Ca' Foscari.

Di che tematiche si è occupata nelle sue attività di ricerca?

La mia ricerca si è concentrata sulla catalisi e in particolare sulle reazioni in fase gassosa/liquida nel rispetto dell'ambiente e dell'economia circolare. In particolare, ho competenze nella formulazione, caratterizzazione e applicazione di vari materiali micro-mesoporosi e acido/base come zeoliti, ossidi, carboni attivati, composti e ibridi. Inoltre, ho esperienza in diverse classi di biomasse e scarti di biomasse e nella

loro valorizzazione per la produzione di sostanze chimiche ad alto valore aggiunto, carburanti, energia e materiali smart. Più recentemente, sono stata coinvolta in un progetto INEST-PNNR incentrato sull'ottimizzazione di materiali sostenibili e innovativi per la fotocatalisi.

Perché ha scelto proprio l'Italia per il suo periodo all'estero?

Da un lato, perché fin da quando ero bambina l'Italia mi affascinava da un punto di vista culturale, storico, sociale e naturalistico; ero determinata a vivere per un periodo in Italia e sperimentare quello che sognavo da piccola. Dall'altro lato, il livello avanzato della ricerca scientifica in Italia mi ha motivata a fare questa esperienza accademica.

Cosa le rimarrà in particolare della sua esperienza in Italia?

Posso dire che l'Italia ormai è la mia seconda casa; mi è difficile riassumere tutte le cose belle e importanti che ho vissuto qui. Le persone che mi circondano, sia dentro che fuori dall'università (specialmente CATMAT) sono sempre state come una famiglia per me e mi hanno sostenuta sotto ogni punto di vista. Ho vissuto molte esperienze speciali al di là della vita accademica grazie ai colleghi di CATMAT, come i giri in barca nella laguna veneziana. È stato stupendo godermi la vista dell'incredibile Venezia da una barca e apprendere la sua storia dai veneziani stessi. Sono anche stata invitata dai miei amici al di fuori dell'università nelle loro città natali (ad esempio in Sicilia) e ho potuto scoprire la cultura

italiana, il cibo, le tradizioni e conoscere persone provenienti da diverse parti d'Italia. L'ospitalità calorosa delle persone in questo bellissimo Paese rimarrà sempre con me.

Perché ha scelto una disciplina scientifica? La sua famiglia ha condiviso la sua scelta?

Ho iniziato a interessarmi alla Chimica alle superiori grazie a uno straordinario insegnante; per mia fortuna, la mia famiglia mi ha sempre supportata in ogni mia scelta, motivandomi a perseguire i miei interessi. Ho superato l'arduo test d'ingresso nazionale per entrare all'università e sono stata accettata in una delle migliori università dell'Iran (la University of Teheran), perciò mi sono trasferita lì dalla mia città natale, Noor, che si trova nel nord dell'Iran. La maggior parte dei miei amici sono scienziati e ancora oggi avviamo collaborazioni inter-universitarie tra di noi.

Ha avuto problemi a relazionarsi con colleghi/e europei?

Le mie relazioni personali e professionali con i miei colleghi europei sono sempre state amichevoli. A CATMAT lavoro in un gruppo composto principalmente da donne forti, creative, brillanti e amichevoli sia nelle relazioni scientifiche che personali. All'università abbiamo superato ogni sfida scientifica lavorando in gruppo, discutendo ed esplorando gli argomenti insieme in piena libertà; inoltre, ogni volta che avevo bisogno di aiuto o sostegno nella mia vita privata, i miei colleghi e la professoressa erano lì per me. Ho avuto

un'esperienza simile anche quando ero in Finlandia, dove avevo colleghi provenienti da diversi paesi europei che sono stati molto gentili e amichevoli. A CATMAT poi abbiamo spesso avuto l'opportunità di condividere le nostre culture e il cibo; ad esempio durante il periodo natalizio, in cui ogni anno organizziamo una cena a casa della docente con cui collaboro. Per cena, preparo sempre alcuni piatti tipici iraniani per i miei colleghi, e ora loro conoscono molti cibi iraniani. Di fatto siamo come un team o una famiglia sia dentro che fuori dall'università.

Parlando di chimica, si dice che i chimici dovrebbe essere dei bravi cuochi! Ci illustra la ricetta del suo piatto iraniano preferito?

La cucina iraniana è incredibile e molto particolare. Modestamente, sono un'eccezionale cuoca di deliziosi piatti iraniani. Alcuni di quelli che ho cucinato per i miei amici italiani e che hanno apprezzato molto sono il *Fesenjoon*, preparato con noci, carne e salsa di melagrana, il *Zereshk polo*, fatto di riso, uva spina e zafferano, il *Sabzi polo ba mahi*, un piatto di riso, erbe aromatiche e pesce, e il *Kashke bademjan*, a base di melanzane, siero di latte essiccato, noci e aglio. Di solito prepariamo questi piatti tradizionali durante le riunioni familiari e le festività speciali, come il Capodanno persiano (Nowruz) il 21 marzo.





Somayeh Taghavi

Somayeh Taghavi è una ricercatrice iraniana nel campo delle Scienze Chimiche, originaria di Noor, nella provincia di Mazandaran (Iran settentrionale). Ha completato la laurea triennale e magistrale in Chimica Industriale presso l'Università di Teheran, in Iran, proseguendo gli studi accademici come dottoranda in Chimica Industriale in Italia presso il gruppo CATMAT, del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi dell'Università Ca' Foscari Venezia. Al momento è ricercatrice post-doc presso l'Università Ca' Foscari Venezia e collabora come assistant professor in Chimica applicata presso l'Università di Mazandaran, in Iran. È autrice e co-autrice di oltre 20 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali nel campo della chimica e delle scienze dei materiali. Nel 2022 ha ricevuto il prestigioso Premio Mauro Graziani per la migliore ricerca nel campo dei catalizzatori per l'energia e l'ambiente.