



BLOOMING
Inclusion and Diversity in STEAM

Percorso STEAM: "Puoi raccontarci il tuo percorso e cosa ti ha ispirato a intraprendere una carriera nello STEAM? Ci sono stati momenti chiave o figure influenti che ti hanno indirizzato verso questo percorso?"

"Fin da sempre sono stata affascinata dai misteri del mondo naturale, il che mi ha portato a studiare Chimica presso l'Università Aristotele di Salonicco nel 2008. La mia ricerca di dottorato si è concentrata sulla sintesi di biomateriali polimerici su scala nanometrica, un periodo cruciale per la mia crescita personale e professionale. La formazione in laboratorio sotto la supervisione del Prof. Bikiaris non solo ha affinato le mie competenze, ma mi ha anche aperto le porte a eventi incredibilmente stimolanti, come la partecipazione al 67° Lindau Nobel Laureate Meeting. Immaginate poter incontrare tutti i propri idoli in un unico luogo...! Come partecipante, ho avuto l'opportunità unica di osservare come l'eccellenza scientifica, combinata con la serendipità, possa portare a innovazioni rivoluzionarie, come gli studi cristallografici di Ada Yonath sulla struttura e funzione del ribosoma, che spiegano chiaramente perché i ribosomi siano buoni target farmacologici e sottolineano l'importanza dello sviluppo di nuovi antibiotici biodegradabili e rispettosi dell'ambiente nella lotta contro la resistenza microbica ai farmaci.

Un altro momento determinante per la mia carriera è stata la borsa post-dottorale ottenuta dalla Fondazione Bodossaki nel 2018, per condurre ricerca indipendente in Francia per tre anni. Questa borsa mi ha dato la spinta iniziale più importante, e le sarò sempre grata! Oggi lavoro come Junior Group Leader nel Laboratorio di Chimica delle Macromolecole Informazionali (LCIM) presso l'Institute of Supramolecular Science and Engineering (ISIS) a Strasburgo. L'ISIS è stato fondato nel 2002 dal Premio Nobel Prof. Jean-Marie Lehn e ha avuto il privilegio di ospitare 4 vincitori del Nobel! Onestamente, non avrei potuto immaginare un posto migliore per iniziare la mia carriera accademica."

Risultati nello STEAM: "Qual è il tuo risultato o contributo più significativo nel tuo campo? Come speri che il tuo lavoro influenzi il futuro dello STEAM?"

"Il mio risultato scientifico più importante è il mio ultimo lavoro pubblicato sul Journal of the American Chemical Society (JACS), la rivista più antica e prestigiosa in Chimica. Il nostro articolo è stato scelto anche come copertina della rivista, quindi sono più che felice! Questo studio dimostra per la prima volta come le informazioni codificate nei polimeri digitali sintetici possano essere manipolate utilizzando la DNA strand displacement. Poiché questo approccio innovativo affronta un problema rilevante, potrebbe dare un contributo significativo al settore. Guardando al futuro, sono entusiasta di approfondire questo argomento e di esplorare le sinergie tra la sintesi precisa dei polimeri e la nanotecnologia del DNA."

Sfide e come superarle: "Durante la tua carriera nello STEAM, quali sono state alcune delle sfide significative che hai affrontato sia nella vita personale sia professionale? Come le hai superate? Come hanno influenzato il tuo percorso professionale?"

"Trasferirmi dalla Grecia in Francia nel 2017 è stato per me una sfida sia professionale sia personale. Adattarsi a un nuovo ambiente accademico e culturale ha richiesto resilienza e capacità di adattamento. Tuttavia, superare queste difficoltà mi ha insegnato l'importanza della flessibilità e mi ha spinto ad ampliare i miei interessi di ricerca. Inoltre, l'esperienza internazionale è stata fondamentale per estendere l'impatto della mia ricerca oltre i confini del mio Paese, aprendo nuove opportunità di carriera."

Consigli per giovani donne: "Quali consigli daresti alle giovani ragazze interessate allo STEAM ma esitanti a intraprenderlo a causa di stereotipi o paura di fallire?"

"Incoraggerei le giovani donne ad affrontare le sfide con coraggio e a perseverare. Il percorso verso il successo nello STEAM non è sempre lineare. Ho affrontato molti ostacoli, ma ognuno di essi mi ha insegnato lezioni preziose. Costruire una rete di supporto e trovare mentori può fornire la guida e l'incoraggiamento necessari per superare gli ostacoli."

Futuro delle donne nello STEAM: "Guardando al futuro, come vedi il ruolo delle donne nei campi STEAM? Quali cambiamenti ritieni siano necessari per creare un ambiente più inclusivo e favorevole alle donne nello STEAM?"

"Il futuro dello STEAM dovrebbe essere caratterizzato da maggiore diversità e inclusione. Stiamo facendo progressi, ma le istituzioni dovrebbero implementare politiche più solide di supporto, come percorsi di carriera flessibili e un migliore accesso a servizi di assistenza all'infanzia, per permettere alle donne di eccellere. Dopotutto, se le donne continueranno a ottenere risultati e a guidare, diventeranno modelli fondamentali, dimostrando che il genere non determina la capacità di contribuire in modo significativo alla scienza e alla tecnologia."

M. Nerantzaki, C. Husser, M. Ryckelynck and J-F Lutz. Exchanging and Releasing Information in Synthetic Digital Polymers using a Strand-displacement Strategy. J. Am. Chem. Soc. 2024, 146, 10, 6456–6460