



Padova, 31 ottobre 2024

MEDAGLIA D'ARGENTO E PREMIO PER L'IMPRENDITORIALITÀ A PARIGI PER L'UNIVERSITÀ DI PADOVA NELLA COMPETIZIONE INTERNAZIONALE DI BIOLOGIA SINTETICA

Vince il progetto SurPFAS per agire contro il problema della contaminazione da PFAS

Il team [Mutans](#) dell'Università di Padova – nato nel 2021 dalla volontà degli studenti di mettere in gioco la passione per le scienze della vita – **ha vinto, oltre a una medaglia d'argento, il premio speciale per l'imprenditorialità “Best Entrepreneurship Project” e la nomination come “Best Bioremediation Project” alla competizione internazionale di Biologia Sintetica iGEM**, che si è svolta recentemente a Parigi, **grazie al progetto [SurPFAS](#)**. La squadra ha riportato, per il secondo anno consecutivo su due di partecipazione, un ottimo risultato che premia un'idea utile a risolvere un problema globale: quello dei PFAS.

Il team Mutans di quest'anno, coordinato dai docenti Livio Trainotti e Massimo Bellato e avente Alice Ghiaroni come *student leader*, era formato da 15 studenti dell'Ateneo patavino e si è confrontato con oltre 400 squadre internazionali rappresentate da più di 4.000 partecipanti provenienti da più di 50 Paesi del mondo.

La competizione parigina sulla Biologia Sintetica, disciplina all'avanguardia che si pone a cavallo tra le scienze della vita e l'ingegneria, premia un'idea – sviluppata sia nella teoria che nella pratica – utile a risolvere una questione urgente, tristemente nota nel nostro territorio e in molte altre parti del mondo: la squadra patavina ha infatti presentato il **progetto SurPFAS che affronta il problema della contaminazione da PFAS**.

L'obiettivo del progetto è agire contro l'inquinamento di queste sostanze chimiche sintetiche nelle acque di falda, con una visione a 360 gradi su tutti gli aspetti coinvolti nel processo di purificazione: dalla filtrazione fino alla rigenerazione dei filtri e alla degradazione dei PFAS da parte di batteri ingegnerizzati in un bioreattore, grazie anche allo sviluppo di una nuova tecnologia e un apposito sensore per la rilevazione di queste sostanze.

«Un progetto di filiera, che parte dal coinvolgimento delle popolazioni delle aree più colpite e delle utility che operano nei nostri territori per arrivare nei laboratori della nostra università, dove un gruppo di studenti entusiasti, creativi e super motivati ha coinvolto docenti di sei dipartimenti» **commenta Livio Trainotti, Primary Principal Investigator** del progetto e docente al dipartimento di Biologia dell'Università di Padova.

«Tramite iGEM i nostri ragazzi non solo riescono a mettere in pratica le nozioni apprese durante i corsi che frequentano, ma anche a integrare competenze che derivano da diversi percorsi accademici in maniera sinergica – sotto il cappello interdisciplinare della Biologia Sintetica – portando il nostro Ateneo ad essere competitivo in quest'ambito con i migliori atenei mondiali» **aggiunge Massimo Bellato, Secondary Principal Investigator** e docente di Bioingegneria al dipartimento di Medicina molecolare dell'Ateneo.

Oltre a vincere la medaglia d'argento, il progetto del team padovano si è posizionato tra i primi cinque nella sezione "Best Bioremediation Project" e ha ricevuto il premio "Best Entrepreneurship Project", riconoscimento che premia l'eccellenza di questa parte del progetto come migliore tra tutte quelle presentate dalle altre squadre.

Il risultato è un ottimo esempio di collaborazione tra più dipartimenti dell'Ateneo: Biologia, Ingegneria dell'Informazione e Scienze chimiche (patrocinanti) con Medicina molecolare, Ingegneria industriale e il neonato Centro Studi di Ateneo sulla Biologia Sintetica "SynBio@UNIPD" ai quali afferiscono gli studenti e alcuni dei docenti coinvolti.

L'attività è stata sostenuta anche grazie al fondo "Progetti innovativi di studenti e studentesse 2023-2024, Linea A: Challenges", che ha finanziato il progetto "iGEM UniPD Team 2024".



Team Mutans Unipd



Team Mutans Unipd