



# Giornata Internazionale delle Donne nella Scienza

## IMEM Edition

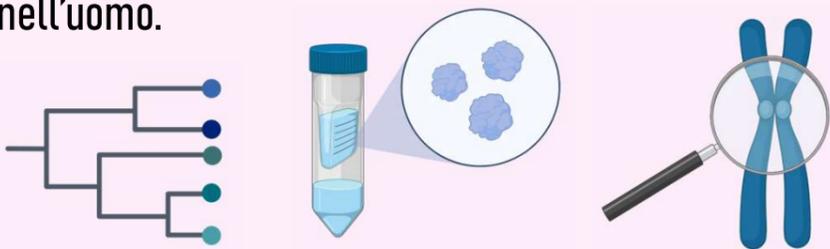
11 febbraio 2025

### ELENA DEMBECH

Laureata triennale in **Biologia** e magistrale in **Biologia Molecolare** presso l'Università di Parma, mi sono innamorata della vita da ricercatrice durante i tirocini formativi presso i laboratori di Genetica molecolare e Biochimica e Biologia molecolare.

*Chi sono? Una biologa  
prestata alla biosensoristica!*

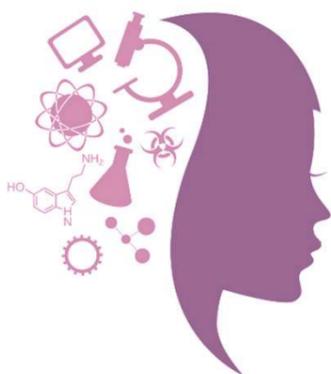
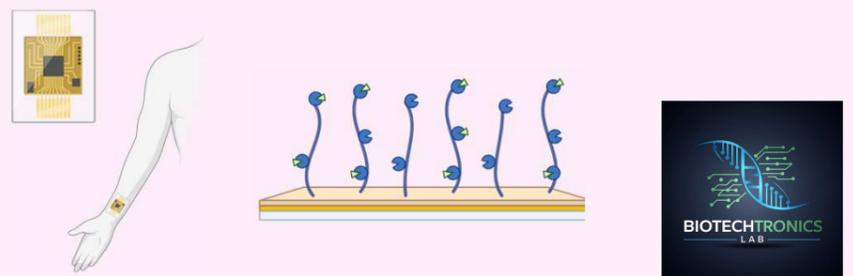
Durante i tre anni di **dottorato in Biotecnologie e Bioscienze** presso l'Università di Parma mi sono occupata dell'assegnazione di nuove funzioni molecolari a geni sconosciuti attraverso analisi bioinformatiche e filogenetiche. Producendo le proteine di interesse in laboratorio e studiandone l'attività mediante saggi biochimici, ho scoperto un'associazione evolutiva tra il pathway di degradazione delle purine e il ciclo del glicolato in alcuni gruppi di eucarioti e ho identificato un gene coinvolto nel metabolismo degli aminoacidi nell'uomo.



Da due anni **Assegnista di Ricerca** presso IMEM-CNR, sono coinvolta in numerosi progetti che prevedono lo sviluppo di biosensori indossabili per diverse applicazioni.

Sono impegnata nella realizzazione di dispositivi appartenenti alla famiglia degli OECT, in particolare nella loro funzionalizzazione con enzimi, anticorpi, DNA, scelti in modo specifico per la rilevazione e la quantificazione di molecole di interesse in fluidi biologici.

Da quando lavoro in IMEM ho imparato a studiare le prestazioni degli OECT effettuando misure elettriche ed eseguendo saggi biochimici per dimostrarne il funzionamento.



INTERNATIONAL DAY  
OF WOMEN AND GIRLS  
**IN SCIENCE**  
FEBRUARY 11

