



## **Cyathlon Challenges, verso Cyathlon 2024**

### **Secondo posto per il team POLIMI!**

C'è attesa per l'edizione 2024 di [CYBATHLON \(25-27 ottobre\)](#), competizione internazionale organizzata dall'università ETH di Zurigo durante la quale team di tutto il mondo, composti da ricercatori, aziende e persone con disabilità, si sfidano in 8 discipline che vedono protagoniste le tecnologie assistive per persone con disabilità.

Le squadre si stanno preparando in vista dell'evento e, venerdì 2 febbraio 2024, si sono svolte le *Cyathlon Challenges*. Anche il **POLIMI FES BIKE TEAM**, è sceso in campo dando il massimo nella **Functional Electrical Stimulation Bike Race**, sfidando le seguenti squadre: **EMA** (Brasile), **HunFess** (Ungheria) e **PULSE Racing** (Olanda).

Ciascun team ha partecipato dal proprio hub, la FES Bike Race consiste infatti in una corsa stazionaria in uno scenario virtuale in cui viene stabilita una connessione di rete tra le squadre in gara che possono così competere contemporaneamente. 4 piloti con mielolesione completa degli arti inferiori hanno gareggiato utilizzando un trike passivo e un sistema di **Stimolazione Elettrica Funzionale - FES**, multi-canale sincronizzato con la pedalata. Obiettivo della gara: coprire la maggior distanza possibile in un tempo massimo di 8 minuti.

Il team POLIMI, coordinato dalla **prof.ssa Emilia Ambrosini** del laboratorio WE-COBOT - Wearable and Collaborative Robotics del Polo di Lecco, ha allestito il proprio hub presso l'edificio Ex maternità del campus. La gara si è svolta in un clima carico di entusiasmo e adrenalina, tutto il tifo era per il pilota **Samuele Maltauro**, la cui performance è stata attentamente monitorata dai ricercatori in termini di potenza, velocità e distanza percorsa. Dopo un inizio sfavorevole dovuto a un malfunzionamento della connessione bluetooth dei pedali sensorizzati, Samuele ha condotto un'ottima gara ([guarda il replay](#)) regalando al POLIMI FES BIKE TEAM un bellissimo secondo posto.

“Venerdì è stata una di quelle giornate che mi ricordano quanto sia privilegiata a svolgere questo lavoro” - dichiara **Emilia Ambrosini** - “Da un lato formare gli ingegneri biomedici del domani e dell'altro mettere la ricerca veramente a servizio della comunità. Dal 2019, quando ho accettato la sfida di Cyathlon, moltissimi studenti, dottorandi e piloti si sono avvicendati e con entusiasmo e determinazione hanno reso possibile questo progetto. A tutti loro, va un ringraziamento speciale!”.

### [Qui le foto](#)

#### Le 8 discipline di Cyathlon 2024:

- Assistance Robot Race
- Vision Assistance Race
- Arm Prosthesis Race
- Brain-Computer Interface Race
- Exoskeleton Race
- Functional Electrical Stimulation Bike Race
- Leg Prosthesis Race
- Wheelchair Race