

I'm **Erika Alessia Di Liberto**, PhD student in "Chemical, Environmental, Biomedical, Hydraulic and Materials Engineering" at the University of Palermo. I graduated from the University of Palermo with a Bachelor's degree in Chemical Engineering in 2019 and a Master's degree in Chemical and Process Engineering in 2022. My Master's thesis was carried out in collaboration with the Łódź University of Technology (Poland) in the framework of the Erasmus+ program.

My PhD research project explored the circular economy approaches and it is based on the valorization of wood waste to develop new biocomposite materials made from bio-based, biodegradable and renewable materials. Sustainable composites made from renewable biopolymers and naturally occurring additives are of particular interest as they can potentially reduce environmental impact and enhance an efficient circular economy.

Part of my research project (six months) will be carried out in collaboration with the University of Minho (Portugal).

Sono **Erika Alessia Di Liberto**, dottoranda in " Chemical, Environmental, Biomedical, Hydraulic and Materials Engineering " presso l'Università degli Studi di Palermo. Mi sono laureata presso l'Università degli Studi di Palermo con una laurea triennale in Ingegneria Chimica nel 2019 e una laurea magistrale in Ingegneria Chimica di Processo nel 2022. La mia tesi magistrale è stata svolta in collaborazione con l'University of Technology in Łódź (Polonia) nell'ambito del Programma Erasmus+.

Il mio progetto di ricerca di dottorato si concentra sull'applicazione dei principi di economia circolare e si basa sulla valorizzazione degli scarti di legno per sviluppare nuovi materiali biocompositi realizzati con materiali bio-based, biodegradabili e rinnovabili. I materiali compositi sostenibili realizzati con biopolimeri rinnovabili e additivi naturali sono di particolare interesse in quanto hanno il potenziale di ridurre l'impatto ambientale e promuovere un'efficiente economia circolare.

Parte del mio progetto di ricerca (sei mesi) sarà svolto in collaborazione con l'Università del Minho (Portogallo).