

# Filippo Biagi



## Profilo

Dopo una laurea in Ingegneria dei Materiali ho deciso di focalizzare la mia attenzione sul mondo dei polimeri, in particolare sullo studio di processi di riciclo per attrezzature sportive e sulla formulazione di bio-plastiche.

## Dati personali



+39 3347952700



filippo.biagi4@gmail.com



Via Unità d'Italia, 155  
41058 Vignola (MO)  
Italy



27.03.1992

## Lingue

- Italiano
- Inglese (C1)
- Portoghese (A2)

## Competenze informatiche

- Solidworks
- MS Office 365
- Comsol
- CES Edupack
- Cura

## Formazione

Laurea magistrale in Ingegneria dei Materiali

*Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia*

Settembre 2018 – Apr 2021

Modena – Italia

Erasmus+ studio: Sett 2019 – Febb 2020

Universidade de Aveiro

Aveiro - Portogallo

Titolo della tesi: *"Processo innovativo per il riciclo delle plastiche dei caschi da mountain bike, tramite dissoluzione selettiva e separazione per effetto triboelettrico e UV-NIR"*.

Tirocinio: **DICAM – Università di Bologna**

Voto di laurea: 107/110

**Laurea triennale in Ingegneria Energetica DIN - Università di Bologna**

Set 2012 – Mar 2018

Bologna – Italia

## Esperienze lavorative

**ASSEGNISTA DI RICERCA**

*Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali – DICAM, Università di Bologna*

Giugno 2023 – oggi

Bologna – Italia

Attività principali:

- Sviluppo e ottimizzazione del processo di riciclo delle calzature in pelle tramite idrolisi in ambiente alcalino

**ASSEGNISTA DI RICERCA**

*Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia*

Giugno 2022 – Giugno 2023

Modena – Italia

Attività principali:

- VIVI PLASTIC FREE: Progettazione e sviluppo di bio-plastiche a base di scarti della filiera vitivinivola
- Sviluppo di processi di riciclo per attrezzatura sportiva (scarponi da sci, caschi etc.), materassi, pelli.

**PROGETTAZIONE E CONTROLLO QUALITÀ**

**ATK Bindings**

Settembre 2021 – Giugno 2022

Fiorano, MO – Italy

Attività principali:

- Controllo qualità su tutti i componenti
- Test di sgancio su attacchi da sci
- Progettazione
- Stampaggio 3D di prototipi tramite stampa a resina e fdm

## Competenze Strumentazione

- DSC
- TGA
- FT-IR
- Dinamometro
- GPC
- Stampa ad iniezione
- Stampa 3D
- Estrusione

## Pubblicazioni e altri risultati

### Articoli

*“Mechanical recycling of thermoplastic polyurethanes (TPU) from end-of-life ski-boots and Techno\_Economic Analysis (TEA) of the recycling processes”*. A. Nanni, L. Crosetta, G. La Fauci, F. Biagi, M. Parisi, D. Colombo, M. Colonna. *Sustainable Chemistry and Pharmacy* 33 (2023) 101059.

Manuscript Number: SUSCP-D-22-01153

«Mechanical recycling of foam from end-of-life mattresses by AIR-LAY method: process optimization for the production of new mattresses and comparison with rebonding recycling process». G. Liberati, A. Nanni, M.F. Parisi, F. Biagi, L. Barbaresi, L. Querci, S. Ceccarelli, M. Regazzi, A. Bonoli, M. Colonna (submitted)

### Brevetti

Data di deposizione: 24/05/2021

Numero di priorità: 102021000013448

*“Metodo per il riciclo di caschi sportivi”*

L'invenzione si riferisce ad un processo per il riciclo di caschi protettivi, che consente di separare tutti i componenti di cui sono costituiti i caschi e di riciclarli con elevata efficienza.

Patent Application

Data presentazione: 20/06/2023

Domanda numero: 102023000012663

*“Procedimento per riciclare attrezzature sportive per sport invernali”*

Il presente trovato si riferisce ad un procedimento per riciclare attrezzature sportive per sport invernali utilizzabili per scivolare sulla superficie nevosa, come sci e/o tavole da snowboard e provviste di una struttura multistrato costituita da più componenti incollati fra loro.

### Partecipazioni a Progetti

- RE-SKIBOOT: sviluppo di un sistema di riciclaggio degli scarponi da sci. E' un progetto in partnership con Warrant Group e Dalbello per il programma europeo LIFE denominato LIFE19 ENV/BG/000059.
- RE-HELMET: sistema di riciclaggio di caschi per biciclette e moto che permette di recuperare i polimeri espansi senza disassemblare il prodotto attraverso processi chimici.
- Riciclo di materassi in collaborazione con HERA.

### Partecipazioni a conferenze

- *30 years of INSTM: past, present and future of the Consortium Bressanone (BZ) 22-25 Gennaio 2023*  
Presentazione Poster: *“Biofiller ecosostenibili da sottoprodotti della filiera vitivinicola per la riduzione della plastic in vigneto e in cantina”*. Biagi F, Giubilini A, Messori M

- *BESTMEDGRAPE international conference* - Academia-industry cooperation for agrifood by-product valorization through innovative commercial health products.

Roma, 26/05/2023, Arancera of the Botanical Gardens

Presentazione orale: "Eco-sustainable biofiller from wine by-products for the reduction of plastic in the vineyard and in the cellar". Biagi F, Giubilini A, Messori M

- *International Congress on Science and Skiing*

Austria, Saalbach-Hinterglemm, 18-22 Marzo 2023

Presentazione orale: "A novel method for Dynamic test of skis". Colombo D, Berti G, Crosetta L, Parisi M F, Biagi F, La Fauci G, Brugo T M, Colonna M

Presentazione orale: "Recycling Process for more sustainable winter sport equipment". Colombo D, Berti G, Crosetta L, Parisi M F, Biagi F, La Fauci G, Nanni A, Colonna M

### **Altre Attività**

- Correlatore e tutor di studenti laureandi