



Scheda Candidato 28 – Materiali Sostenibili / Economia Circolare & Tracciabilità

Profilo sintetico

Ricercatrice con oltre dieci anni di esperienza in sostenibilità dei materiali, riciclo di scarti polimerici e tessili, processi circolari e sviluppo di materiali innovativi bio-based. Competenza in tracciabilità delle filiere, Digital Product Passport (DPP), analisi microplastiche, valorizzazione rifiuti industriali e supporto alle aziende nella transizione verso l'Economia Circolare. Autrice di oltre 30 pubblicazioni e coinvolta in progetti europei H2020/HEU.

Competenze chiave

- Sostenibilità dei materiali, proprietà e impatto ambientale; basi di LCA
- Riciclo & upcycling: valorizzazione scarti tessili/polimerici, produzione carboni e biopolimeri
- Tecnologie di tracciabilità: metodologie dati per DPP e digital supply chain
- Analisi microplastiche: identificazione fibre, sospensioni standard, quantificazione
- Sintesi materiali: polimeri bio-based, MOF bio-ispirati, materiali nanostrutturati
- Caratterizzazione: NIR, TGA, DSC, FTIR, SEM, adsorbimento gas-solido, analisi reologiche
- Data analysis: Origin, SIMCA, QSAR; gestione documentale e digital collaboration

Esperienze rilevanti

Borsista di ricerca – Progetto Dewy – Università di Torino – Dipartimento di Chimica (2025)

Sintesi e caratterizzazione di nanospugne bio-based su scala pilota; contributo alla startup Dewy.

Ricercatore a tempo determinato – TRICK – STIIMA-CNR Biella (2024–2025)

Sviluppo metodologie dati per Digital Product Passport; tracciabilità filiera tessile.

Assegnista di ricerca – STIIMA-CNR Biella (2019–2024)

Microplastiche nelle acque reflue, nuovi polimeri da rifiuti tessili; supporto supply-chain e progetto industriale su tessuti denim (ozono).

Borsista – CDK Nanosponges – Università di Torino (2017–2019)

Materiali per assorbimento tossine; collaborazione internazionale e attività di elettrofilatura.

Formazione

PhD in Chemical and Materials Science – Università di Torino (2018)

LM in Scienze e Tecnologie per la Chimica Industriale (110L) – Università di Torino (2014)

Pubblicazioni selezionate

- Cellulose extraction from biomass – Polymers (2025)
- PBAT/Lignin biocomposites for transient electronics – Polymers (2025)



- Carbonization of crosslinked polymers – C Journal (2021)

Soft skills

- Problem solving tecnico-scientifico
- Leadership e coordinamento team
- Didattica e mentoring
- Public speaking e divulgazione
- Collaborazione interdisciplinare
- Autonomia nella gestione di progetto