



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE





OBIETTIVO

Riunire competenze accademiche in grado di operare in modo complementare sui temi della Sostenibilità di prodotto e di processo nel settore moda nell'accezione ambientale, sociale ed economica.

In particolare l'Unità:

- Svolge attività di ricerca
- Opera attività di trasferimento dei risultati al mondo delle imprese e agli altri stakeholder del territorio

5 Dipartimenti coinvolti - **DICUS, DIEF, DISEI, DAGRI, DIDA** - con oltre 20 ricercatori

Coordinatore: Luca Rosi (DICUS)

Referenti: Alessandra Adessi (DAGRI), Laura Bini (DISEI), Elisabetta Cianfanelli (DIDA), Massimo Delogu (DIEF)



Complementarietà

CREAR (Centro Interdipartimentale per le Energie Alternative e Rinnovabili)

Contributo

Bando Congiunto Unifi
Fondazione CRF
Infrastrutture 2023
(IR@UNIFI2023, linea B: Sostenibilità).

Condivisione

Di attrezzature e strumenti

Contaminazione

Di idee e risultati delle ricerche e proposta di nuovi progetti di ricerca

DICUS

- **Riciclo di materiali tessili** attraverso processi chimici e termochimici quali pirolisi e trattamenti idrotermici in ottica close loop.
- **Sintesi** e valutazione di materiali biobased.
- **Protocolli di sostenibilità** per la gestione dei processi di produzione: compliance per le certificazioni di processo e gestione dei waste di processo.

DAGRI

- **Produzione di materiali innovativi** (polimeri e fibre tessili sostenibili) – attraverso colture vegetali e processi microbiologici
- **Coloranti e oli naturali** – pigmenti naturali e oli essenziali destinati all'industria della moda.
- **Sostenibilità e rigenerazione ambientale** – Adozione di pratiche agricole sostenibili, bioremediation per ridurre l'inquinamento industriale per garantire la rigenerazione degli ecosistemi.



DIEF

- **Applicazione della Life Cycle Sustainability Assessment** (LCA+LCC+Social LCA) per analisi comparative di prodotti e tecnologie industriali.
- **Sviluppo ed implementazione** di strumenti semplificati e dedicati per analisi LCSA
- **Mappatura di processi industriali** in ottica di analisi di sostenibilità ambientale.
- **Simulazione ed analisi** di scenari di gestione del fine-vita di prodotti (riciclaggio di materiali e recupero di componenti in accordo alle attuali direttive comunitarie).

DISEI

- **Implementazione di strategie ESG** integrate nei modelli di business per generare valore sostenibile e duraturo.
- **Valutazione degli investimenti e rating ESG** a supporto delle decisioni strategiche e della gestione del rischio.
- **Misurazione e comunicazione degli impatti** tramite bilancio di sostenibilità, metriche integrate, KPI e lo sviluppo di branding sostenibile come strumento di trasparenza e posizionamento.

DIDA

- **eco-design per fashion product and processes:** sviluppo di metodologie di design orientate alla moda circolare, attraverso strategie di progettazione modulare, riuso e disassemblabilità.
- **Ricerca sperimentale attraverso il design** di scenari sostenibili mediante pratiche progettuali, prototipazione e sperimentazione materiale.
- **Design per la comunicazione della sostenibilità.** Elaborazione di strumenti visivi e narrativi volti a promuovere la consapevolezza ambientale e culturale all'interno dei sistemi moda.