



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



UNIHEMP – Utilizzo di biomassa da canapa industriale per la produzione di energia e nuovi biochemicals

Codice Progetto: **ARS01_00668**

Avviso: **Prot. n. 1735 del 13/07/2017** emanato dal MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca)

Finanziatore: **MIUR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito del PON R&I 2017-2020 – Asse 2 – Azione II – OS 1.b) (Decreto di Concessione Prot. n. 2016 del 27/07/2018))**

Periodo: **Settembre 2018 – Febbraio 2021**

Budget CREA: **€ 1.997.553,40**

Il progetto UNIHEMP mira alla creazione di una piattaforma tecnologica per la valorizzazione degli scarti derivanti dalla coltivazione della canapa, una pianta per lungo tempo abbandonata, ma che in realtà rappresenta una fondamentale fonte naturale di materia prima e che, per la sua versatilità, potrebbe sostituire la maggior parte dei materiali oggi prodotti con tecniche per lo più inquinanti. Le parti della pianta che vengono attualmente utilizzate sono i semi, destinati alla produzione di olio e farina, e la fibra, che si ricava dal fusto, impiegata nella produzione di biomateriali (plastica, carta, tessuti).

La piattaforma che UNIHEMP ambisce realizzare pone le sue basi sulla valorizzazione degli scarti come fonte per la produzione di nuovi *biochemicals* di interesse manifatturiero e cosmaceutico e di energia rinnovabile. Uno scarto della coltivazione è rappresentato dalla biomassa vegetale ricca di metaboliti secondari estremamente interessanti dal punto di vista farmaceutico, così come i residui legnosi, ossia quella parte del fusto che rimane dopo la rimozione della fibra. Il progetto punta a generare un'economia circolare attorno alla filiera della canapa, in cui i suoi scarti entrano in nuovi cicli di produzione, come quello dei *biochemicals* ad elevato valore aggiunto e dell'energia rinnovabile.

L'obiettivo di UNIHEMP è, più in generale, quello di dar vita ad un modello industriale sostenibile e di basso impatto ambientale, in cui lo sviluppo industriale si basa sulla convergenza tra produzione primaria, know how scientifico-tecnologico e innovazione.

In linea con le strategie *Europa 2020* ed *Innovating for Sustainable Growth: a Bioeconomy for Europe*, UNIHEMP punta a rimodellare il concetto di produzione puntando all'utilizzo di risorse biologiche sostenibili e alla loro conversione (con flussi di scarti) in prodotti a valore aggiunto (*biochemicals* e bioenergie), nella più ampia prospettiva di una bioeconomia europea avanzata che possa consentire una crescita intelligente e verde. Costruire una bioeconomia sostenibile contribuirà anche alle iniziative di punta dell'Europa 2020 "Unione per l'innovazione" e "Un'Europa efficiente per le risorse". UNIHEMP si colloca perfettamente in questo scenario perché punta a chiudere il cerchio della bioeconomia che coinvolge il settore agronomico (coltivazione sostenibile e a basso impatto ambientale), chimico-industriale (produzione di *biochemicals*) ed energetico (bioraffinerie).

PARTNERS:

- ✓ DHITECH SCARL (Capofila)
- ✓ CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto NANOTEC (Soggetto Attuatore del DHITECH)
- ✓ UNIVERSITA' degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA;
- ✓ Manifatture Sigaro Toscano S.P.A.;
- ✓ CREA – Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria;
- ✓ EKUBERG PHARMA S.U.R.L.;
- ✓ Avantech Group;
- ✓ SECI Energia S.P.A.

Del **CREA** partecipano i centri:

- CREA - Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali, sede di Foggia, Bologna, Rovigo, Caserta, Acireale
- CREA - Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, sede di Bari
- CREA - Centro di ricerca Difesa e Certificazione, sede di Battipaglia

Link al sito PON Ricerca: <http://www.ponricerca.gov.it/>

Link al sito web del progetto UNIHEMP: <http://unihemp.dhitech.it/>

Contatto per il CREA:

Dr. Roberta Paris

CREA-Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali, sede di Bologna

Responsabile scientifico per il CREA

roberta.paris@crea.gov.it



Il team del CREA per il progetto UNIHEMP durante il meeting del progetto del 4 Dicembre 2019