

Valorizzazione della filiera della canapa attraverso l'innovazione di prodotto e di processo.

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

CANAPRO

Tematica

Filiere agroalimentari

Focus Area

2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

Informazioni

Periodo

2019 - 2022

Durata

36 mesi

Partner (n.)

7

Regione

Lombardia

Comparto

Culture industriali

Localizzazione

ITC49 - Lodi

ITC4C - Milano

Costo totale

€746.235,77

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP007: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Lombardia

Parole chiave

Competitività e diversificazione agricola e forestale

Gestione del suolo

Pratiche agricole

Produzione vegetale e orticoltura

Risorse genetiche

Sistemi di produzione agricola



Obiettivi

Gli obiettivi del progetto sono: identificare le varietà più idonee per la trasformazione, al fine di migliorare la sostenibilità agronomica ed ambientale; sviluppare dei modelli di crescita per la coltivazione sia in pieno campo sia in serra, in modo da poter programmare la produzione tutto l'anno; valutare la resa e la qualità della produzione extra-stagionale della canapa in serra; identificare le varietà con più alta resa in olio; confrontare la qualità dell'olio delle diverse varietà di canapa ottenuto con differenti parametri di spremitura; valorizzare i sottoprodotti nelle applicazioni zootecniche.

Attività

La canapa è una pianta rustica dotata di un apparato radicale molto esteso ed ha un elevato potere rinettante per il controllo delle infestanti. Le caratteristiche di questa pianta consentono di aumentare la sostenibilità ambientale delle aziende riducendo l'impiego di fertilizzanti e fitofarmaci. L'obiettivo del GO è quello di trasferire le conoscenze tecnico-scientifiche al mondo produttivo, innovando la filiera di produzione della canapa attraverso un approccio di "full-line production", dalla semina al prodotto finito, durante tutto l'anno, mediante la coltivazione in serra.

Contesto

La canapicoltura ha avuto in passato una rilevanza industriale notevole, ha

Sito web

<http://www.progettocanapro.it/>

Stato del progetto
completato

subito una fortissima battuta d'arresto attorno alla metà del secolo scorso a causa della stringente normativa volta al controllo della coltivazione ad alto contenuto di cannabinoidi e la concorrenza di altre fibre tessili (juta, cotone e sintetiche), ha determinato il pressoché totale abbandono di questa coltura. Negli ultimi anni, in seguito a un rinnovato interesse nei confronti dei prodotti industriali e alimentari derivanti dalla canapicoltura, la superficie coltivata a canapa è stimata in progressivo aumento, è raggiungendo i 42500 ha nel 2017 in Europa. A causa delle sue proprietà uniche, in particolare i suoi benefici ambientali e l'alto rendimento di fibre tecniche naturali, la canapa è quindi da considerare una coltura preziosa per la bioeconomia. L'associazione europea della canapa industriale (EIHA) ha i dati relativi alla coltivazione, la lavorazione e gli usi delle fibre di canapa, canapulo e semi. I dati relativi all'incidenza della canapicoltura sull'agricoltura nel territorio italiano sono ancora frammentari, sebbene le diverse fonti siano concordi nello stimare la ripresa di questo settore produttivo negli ultimi dieci anni. La coltivazione della canapa in Italia nel 2017 ha coperto in tutto complessivamente 1300 ha a fronte dei circa 2400 ha del 2016, con una stima di circa 4000 ha dedicati alla canapicoltura nel 2018 (AssoCanapa, Coldiretti). I dati ISTAT riportano stime più basse per gli ha coltivati in Italia, valutando in particolare che in Lombardia si siano coltivati rispettivamente 32 e 43 ettari nel 2016 e 2017 (ISTAT).

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia	Via Celoria 2 20133 Milano MI Italia	02 50316589	direzione.disaa@unimi.it
Partner	Fondazione Conte Gian Giacomo Morando Bolognini	Piazza Morando Bolognini, 2 26866 Sant'Angelo Lodigiano LO Italia	0371-211140	info@fondazionebolognini.it
Partner	CREA - ZA - Zootecnia e Acquacoltura di Potenza	SS 7, via Appia 85051 Bella PZ Italia	097672915	za.bella@crea.gov.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Società agricola Penati Mario e Matteo	via Piazza Monsignor Rossi 20080 Basiglio MI Italia		
Partner	Società agricola Next Farm srl	via delle Industrie, 14 26010 Bagnolo Cremasco CR Italia		
Partner	Società Agricola MADRETERRA	CASCINA POSCALLONE, SNC, 20081 Abbiategrasso MI Italia		
Partner	Società Agricola Luigi Penati	Piazza Monsignor Rossi 2 20080 Basiglio Milano MI Italia		

Innovazioni

Descrizione

Selezione di varietà più idonee per la produzione di semi per estrazione dell'olio. Campi sperimentali saranno realizzati per valutare quali sono le varietà migliori nella Regione Lombardia. I campi saranno effettuati presso la Fondazione Morando Bolognini e le aziende agrarie.

Settore/comparto

Sementi

Area problema

Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

Effetti attesi

Incremento dei margini di redditività aziendali

Descrizione

Tecniche di estrazione e caratterizzazione dell'olio di canapa. Il progetto si propone di sviluppare la tecnologia di spremitura del seme attraverso un sistema di monitoraggio di pressione, temperatura e velocità di scorrimento del seme in tempo reale. L'ottimizzazione dei parametri di processo verrà realizzata attraverso le analisi dell'olio estratto. La qualità dell'olio verrà analizzato utilizzando diverse tecniche cromatografiche (GC, HPLC) accoppiate a spettrometria di massa e spettrofotometriche. Tutti i campioni di olio verranno anche analizzati utilizzando strumenti NIR in modo da verificare correlazioni significative con i diversi parametri analitici.

Settore/comparto

Lino e canapa

Area problema

Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

Effetti attesi

Miglioramento qualità prodotto

Descrizione

Coltivazione in serra e modelli di crescita. La coltivazione in serra ha l'obiettivo di migliorare ed estendere la produzione della canapa anche fuori stagione mediante l'impiego di sistemi di illuminazione a LED. L'impiego di apparecchi di illuminazione a LED permetterà di velocizzare il ciclo produttivo della canapa durante il periodo invernale, migliorare la qualità e la resa. La coltivazione sarà effettuata sia sotto lampade al sodio ad alta pressione (HPS) e sia sotto illuminazione a LED. Diverse varietà di canapa saranno coltivate sotto le due diverse tipologie di lampade e in un'area senza illuminazione per dimostrare l'effetto dell'illuminazione e del tipo di illuminazione. Durante la coltivazione saranno effettuate rilievi morfo-agronomici ed ecofisiologici per poter sviluppare dei modelli di crescita.

Settore/comparto

Sementi

Area problema

Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

Effetti attesi

Miglioramento produttività

Descrizione

Uso dei pannelli di estrazione dell'olio nell'alimentazione zootecnica. Non sono disponibili studi relativi all'effetto della somministrazione di pannello residuo dall'estrazione dell'olio a vacche e altri ruminanti sulla qualità del latte prodotto. Pertanto, il progetto ha l'obiettivo di utilizzare alcune varietà di canapa selezionate sulla base dei migliori risultati in termini di crescita, per effettuare prove di alimentazione in una stalla di vacche da latte. La razione alimentare delle bovine verrà integrata con una quota di pannello residuo dall'estrazione dell'olio mediante spremitura a freddo. Dopo un periodo di adattamento iniziale all'alimentazione con l'integrazione, seguirà la fase di sperimentazione, durante la quale si procederà alla rilevazione del quantitativo totale di latte prodotto e al prelievo dell'aliquota per le successive analisi compositive (proteine, grasso, lattosio, sostanza secca, acidi grassi). Dalle prove ci si aspetta di rilevare un incremento significativo nel contenuto in acidi grassi a lunga catena insaturi di elevato valore nutrizionale del grasso di latte per effetto dell'integrazione con pannello.

Settore/comparto

Sementi

Area problema

Produzioni animali con maggiore accettabilità dai consumatori

Effetti attesi

Miglioramento qualità prodotto

Valorizzazione della filiera della canapa attraverso l'innovazione di prodotto e di processo.

5/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valorizzazione-della-filiera-della-canapa-attraverso>

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	http://www.progettocanapro.it/	Sito web
Pagina Facebook per divulgare le attività del progetto.	https://www.facebook.com/psrcanapro	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Twitter per comunicare le azioni del progetto	https://twitter.com/CANAPRO3	Altro
