

Piante officinali in Sicilia : studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla valorizzazione e allo sfruttamento agroindustriale - Studio della composizione chimica di oli essenziali ed estratti di piante officinali siciliane

1/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/piante-officinali-sicilia-studio-agronomico-fitochimico-e-farmacologico-0>

Piante officinali in Sicilia : studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla valorizzazione e allo sfruttamento agroindustriale - Studio della composizione chimica di oli essenziali ed estratti di piante officinali siciliane

Riferimenti

Rilevatore

Monastero Giuseppe

Regione

Sicilia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

L.N. 499/99 - Programma Interregionale

Sviluppo Rurale

Informazioni Strutturali

Capofila

Istituto di Chimica Biomolecolare (CNR) -

Sezione di Catania

Periodo

01/11/2003 - 01/11/2006

Durata

36 mesi

Proroga

20mesi

Partner (n.)

5

Costo totale

€300.000,00

Contributo concesso

€ 300.000,00 (100,00 %)

Risorse proprie

€ 0,00 (0,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Lo scopo del progetto era lo studio della composizione chimica delle specie officinali siciliane. L'attività si è così articolata: 1) isolamento mediante idrodistillazione degli oli essenziali delle specie aromatiche e loro caratterizzazione mediante gas-cromatografia abbinata a rilevatore a ionizzazione di fiamma (FID) e spettrometria di massa (MS); 2) produzione di estratti dai campioni in esame mediante un protocollo estrattivo con tre solventi di diversa polarità: esano, acetato di etile ed etanolo in sequenza; 3) analisi mediante HPLC degli estratti abbinata alla spettrometria ultravioletto-visibile in modalità a fotodiodi (DAD) e spettrometria di massa (MS) con l'intento di individuare, caratterizzare e quantificare le principali classi di sostanze. Sono stati complessivamente ottenuti e studiati 700 oli essenziali e 400 estratti suddivisi tra origano, timo, rosmarino, salvia e finocchio spontanei e coltivati, e di coriandolo e zafferano coltivati. Relativamente alle specie spontanee è emersa una forte tipicità e ricchezza fitochimica che costituiscono un patrimonio da salvaguardare e sfruttare. Per quanto concerne i campioni coltivati è emerso un quadro non del tutto omogeneo, essendo il settore ancora caratterizzato da ampi livelli di improvvisazione ed incertezze e di una non adeguata conoscenza di quelli che sono i potenziali sviluppi di questo settore. Con le corrette indicazioni di carattere agronomico e biomolecolare, la coltivazione delle officinali in Sicilia può positivamente influire sullo sviluppo rurale, offrendo possibilità di occupazione e di integrazione del reddito ed in misura più incisiva se accanto alla produzione si associano strutture di trasformazione capaci di ottenere semi-lavorati e/o prodotti finiti, sfruttabili in ambito alimentare, cosmetico, farmacologico, erboristico.

Obiettivi

Valorizzare alcune tipiche piante officinali caratteristiche della flora siciliana. Tale valorizzazione passa attraverso lo studio mirato delle ottimali condizioni agronomiche per un loro impianto su larga scala; lo studio dei loro componenti, quali oli

Piante officinali in Sicilia : studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla valorizzazione e allo sfruttamento agroindustriale - Studio della composizione chimica di oli essenziali ed estratti di piante officinali siciliane

2/4

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/piante-officinali-sicilia-studio-agronomico-fitochimico-e-farmacologico-0>

essenziali e principi attivi, utilizzabili in ambito farmacologico, alimentare, fitoterapeutico, fitocosmetico; lo studio delle loro proprietà farmacologiche attraverso una serie di saggi in vitro ed in vivo.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

Area problema

402 Produzione di frutti e vegetali con maggiore accettabilità dai consumatori

403 Mantenimento della qualità di frutti e vegetali durante la conservazione e la distribuzione commerciale

405 Nuovi e migliorati mangimi, prodotti tessili, ed altri prodotti industriali derivati da produzioni agricole, per produrre carta, colle, manufatti tessili, pitture, additivi, ecc.

Ambiti di studio

5.7.1. Produzioni non alimentari in generale

2.6.1. Comparto officinali e spezie

7.1.1. Caratterizzazione e valutazione vegetali

Parole chiave

piante/colture medicinali

officinali + derivati

caratteristiche qualitative

Ambito territoriale

Regionale

Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

Beneficiari indiretti dei risultati

Altro

Consumatori

Distretto produttivo

Risultati Attesi

Valorizzazione delle piante officinali, attraverso la caratterizzazione chimica dei costituenti delle miscele ottenute degli oli essenziali e degli estratti.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Chimiche

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Piante officinali in Sicilia : studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla valorizzazione e allo sfruttamento agroindustriale - Studio della composizione chimica di oli essenziali ed estratti di piante officinali siciliane

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/piante-officinali-sicilia-studio-agronomico-fitochimico-e-farmacologico-0>

Pubblicazioni

Formulazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Valorizzazione paesaggi e territori

Salute consumatori

Risultati Realizzati

Definito il profilo biomolecolare di piante officinali siciliane, spontanee e coltivate, al fine di una loro valorizzazione nel settore fitoterapico.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Chimiche

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Valorizzazione paesaggi e territori

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

Istituto di Chimica Biomolecolare (CNR) - Sezione di Catania

Responsabile

Giuseppe Ruberto

giuseppe.ruberto@icb.cnr.it

Dettagli

Ruolo

Piante officinali in Sicilia : studio agronomico, fitochimico e farmacologico mirato alla valorizzazione e allo sfruttamento agroindustriale - Studio della composizione chimica di oli essenziali ed estratti di piante officinali siciliane

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/piante-officinali-sicilia-studio-agronomico-fitochimico-e-farmacologico-0>

Partner

Nome

UNIME- Dipartimento Farmaco-Biologico

Responsabile

Antonella Saija

saija@pharma.unime.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Consorzio di Ricerca per lo Sviluppo dei Sistemi Innovativi Agroambientali - Co.Ri.S.S.I.A.

Responsabile

Claudio Leto

corissia@aruba.191.it

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

Dipartimento di Agronomia Ambientale e Territoriale - Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Palermo

Responsabile

Alessandr Carruba

Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

UNICT - Dipartimento DOFATA

Responsabile

Ferdinando Branca

fbranca@unict.it

Dettagli