

## Produzione di aromi naturali per la conservazione degli alimenti

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

A.NA.CO.AL

Tematica

Mercato e sicurezza alimentare

Focus Area

3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

Informazioni

Periodo

2020 - 2023

Durata

36 mesi

Partner (n.)

8

Regione

Sicilia

Comparto

Culture industriali

Localizzazione

ITG16 - Enna

ITG17 - Catania

ITG19 - Siracusa

Costo totale

€462.980,00

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP021: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Sicilia

Parole chiave

Competitività e diversificazione agricola e forestale

Produzione vegetale e orticoltura

Risorse genetiche

Sito web

<https://www.anacoal.it/>



### Obiettivi

Il progetto si propone l'introduzione in coltura di alcuni genotipi di specie della flora mediterranea (origano, timo arbustivo e rosmarino), dotati di interessanti caratteristiche degli aromi. Ciò consentirà di definirne le loro esigenze colturali, al fine di esaltarne le proprietà antiossidanti e antimicrobiche, e di stabilizzarne la loro composizione chimica, in vista di un funzionale impiego quali agenti per la conservazione di alimenti. Saranno anche definite tecniche di estrazione dei principi attivi più efficienti e caratterizzate da ridotti consumi idrici ed energetici.

### Attività

Il progetto si propone di porre a coltura officinali della flora mediterranea (origano e timo arbustivo, rosmarino), e di definirne le esigenze colturali al fine di esaltarne le proprietà antiossidanti e antimicrobiche, per il loro impiego come agenti nella conservazione di alimenti. Aromi di origine naturale possono essere applicati ad alimenti, sia di origine vegetale che animale, da soli o in combinazione tra loro. Idrolati ottenuti da piante aromatiche sono stati applicati con successo nei trattamenti di lavaggio decontaminanti dell'insalata. Alcuni oli essenziali invece sono stati applicati con successo su matrici carnee, inibendo *Brochothrix thermosphacta* e *Listeria monocytogenes*.

### Contesto

Il progetto si propone di porre a coltura officinali della flora mediterranea (origano e timo arbustivo, rosmarino), e di definirne le esigenze colturali al fine di esaltarne le proprietà antiossidanti e antimicrobiche, per il loro impiego come agenti nella conservazione di alimenti. Il progetto, grazie all'ampio e consolidato know how delle istituzioni di ricerca coinvolte, si propone di:

- mettere a coltura chemiotipi diversi e caratterizzarne il profilo aromatico dell'estratto;
- definire l'influenza di regimi idrici sulle caratteristiche del prodotto;
- mettere a punto tecniche più efficienti di estrazione, in grado di

Stato del progetto  
in corso

umentare la concentrazione degli idrolati, contenere il consumo di acqua e ridurre i consumi di energia;

- valutare in vitro l'efficacia antimicrobica di aromi naturali su microrganismi alteranti e patogeni;
- applicare gli aromi ottenuti per la conservazione e la protezione, da microrganismi patogeni ed insetti infestanti;

I risultati attesi sono:

- trasferimento dei protocolli di propagazione del timo arbustivo, del rosmarino e dell'origano siciliani;
- messa a punto di regimi idrici, per origano, rosmarino e timo arbustivo, in grado di esaltarne la produzione e le caratteristiche degli oli essenziali e degli idrolati;
- messa a punto di metodi di estrazione più eco-sostenibili;
- definizione delle caratteristiche dei diversi chemiotipi;
- definizione dell'efficacia antimicrobica degli aromi e idrolati ottenuti dai diversi chemiotipi;
- messa a punto delle dosi e modalità di impiego di queste sostanze nella conservazione di alimenti di diversa natura, e in particolare delle cereali, e delle superfici utilizzate per la lavorazione degli alimenti.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Exentiae S.R.L. Società Agricola	Via Messina n. 244 95100 Catania CT Italia		caramazza@exentiae.it
Partner	Ciotta Gaetano	Contrada Gatta snc 94015 Piazza Armerina EN Italia		gaetano.ciotta@hotmail.it
Partner	Lanteri Salvatore	Via Michele Amari n. 6 96017 Noto SR Italia		eida82@hotmail.it
Partner	Lombardo Roberto	Via Marconi 123 95040 Mirabella Imbaccari CT Italia		az.agri.lombardo@gmail.com

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	CARAMAZZA GABRIELE	VIA FEDERICO CICCAGLIONE N.9 95125 CATANIA CT Italia		
Partner	NewPharm	Via Tremarende n. 24 B 35010 Santa Giustina in Colle PD Italia		info@newpharm.it
Partner	Università degli studi di Catania - Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente (Di3A)	Piazza Università n. 2 95131 Catania CT Italia	095 4788011	protocollo@unict.it
Partner	Università degli Studi di Teramo – Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari e Ambientali	Via Renato Balzarini n. 1 64100 Teramo TE Italia		

## Innovazioni

### Descrizione

L'innovazione di prodotto è relativa all'introduzione in coltura di nuove specie e/o genotipi presenti nella flora spontanea siciliana.

L'innovazione di processo si svolge nel corso dell'intero processo produttivo, dalla coltivazione all'estrazione delle essenze.

L'innovazione organizzativa riguarda la funzionale razionalizzazione della filiera produttiva, rendendo più stretti i collegamenti fra aziende agricole produttive, aziende agricole capaci di svolgere la prima estrazione/trasformazione del prodotto e aziende interessate ad utilizzare i prodotti così ottenuti, realizzando quindi un'integrazione a livello sia aziendale che interaziendale.

### Area problema

Conservazione ed uso razionale dell'acqua (v.107)

Miglioramento dell'efficienza biologica delle produzioni vegetali

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

### Effetti attesi

Diversificazione dei prodotti

Incremento dei margini di redditività aziendali

Miglioramento qualità prodotto

### Link utili

---

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	<a href="https://www.anacoal.it/">https://www.anacoal.it/</a>	Sito web

---