



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Irpinia
CONSORZIO
Gruppo di
Azioni Locali

GAL IRPINIA CONSORZIO

Misura 16 “Cooperazione”

Tipologia di Intervento 16.1.1 “Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei GO del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura”

Azione 2 “Sostegno ai Progetti Operativi di Innovazione (POI)”

formlife

Valorizzazione dei FORMaggi irpini da latte di alta qualità attraverso l'aumento della shelf-LIFE e la tracciabilità del prodotto



Fondo Europeo Agrario
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



- Sin dai primi anni 70, la società si occupa di commercializzare il latte e produrre derivati, come il caciocavallo podolico e quello irpino.
- Vanta oltre 160 soci.
- Utilizzerà parte dei propri tecnici per svolgere le attività specifiche, come prelievo campioni di latte, formaggio .



- E' un ente di ricerca da sempre presente e con pluriennale esperienza nello studio etnobotanico, botanico, fitochimico ed agronomico della flora alimentare ed officinale autoctona campana.
- Vanta significative esperienze negli ambiti cilentano e beneventano, testimoniate da pubblicazioni a stampa su prestigiosi giornali scientifici



- E' una società consortile ed un centro di ricerca sito in Ariano Irpino.
- Vanta da tempo esperienza nella ricerca di soluzioni innovative in campo analitico e biotecnologico, espresse nei settori delle biotecnologie ambientali e industriali, oltre che in quelli oncologico e farmaceutico.
- Anovera laboratori dedicati al supporto di studi di identificazione/caratterizzazione di profili genetici, applicati in diversi settori.



Fondo Europeo Agrario
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



Irpinia CONSORZIO
Gruppo di Azione Locale

Capofila

Cooperativa Agricola Molara

Responsabile scientifico

Prof.ssa Laura De Martino

Partner



biogem

Collocazione geografica del progetto

Zungoli

Durata del progetto

**24 mesi, con termine il
30 giugno 2022**



Fondo Europeo Agricolo
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole, alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Gruppo di lavoro

Nome Cognome	Inquadramento professionale/contrattuale	Ruolo nel progetto	Partner di riferimento
Laura De Martino	Professore Associato	Coordinamento	UNISA - DIFARMA
Lucia Caputo	Assegnista di ricerca	Esecuzione analisi biochimiche	UNISA - DIFARMA
Filomena Nazzaro	Dirigente di ricerca CNR	Esecuzione analisi microbiologiche	UNISA - DIFARMA
Florinda Fratianni	Ricercatore CNR III livello	Esecuzione analisi microbiologiche	UNISA - DIFARMA
Alessandra Fucci	Impiegato 3° livello, tempo ind.	Ricercatrice in biologia molecolare	Biogem S.c.ar.l.
Enzo De Feo	Impiegato 3° livello, tempo ind	Coordinamento amministrativo	Coop. Agricola Molaro
Carmen De Meo	Impiegato 5° livello, p.t, tempo indeterminato	Supporto al coordinamento amministrativo	Coop. Agricola Molaro
Giovanni Morgante	Professionista	Tecnologo alimentare	Coop. Agricola Molaro



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

ANON EACPA

mipaaf

ministero delle politiche
agricole, alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Irpinia CONSORZIO
Gruppo di Azione Locale

Qualità del cibo

**Valorizzazione di prodotti
tradizionali**

**Valorizzazione della
biodiversità**



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Obiettivi

Aumentare la competitività del comparto lattiero caseario e valorizzare la biodiversità vegetale del territorio, con particolare riferimento all'impiego di piante officinali nel comparto sopra citato

Potenziare la filiera caratterizzata da bassa innovazione

Sviluppare e sperimentare nuovi prodotti, al fine di ridurre i costi di produzione e valorizzare le produzioni lattiero-casearie, usando nuove tecniche di conservazione e produzione.



Fondo Europeo Agricolo
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura

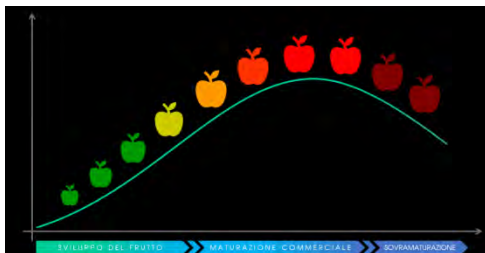


Shelf-life

(vita da scaffale.....)

Si intende «il periodo di tempo che corrisponde in definite circostanze, ad una tollerabile diminuzione della qualità di un prodotto confezionato»

D. Legislativo 109/92 (attuazione delle direttive comunitarie 89/395-396/CE): impone l'indicazione sui prodotti alimentari della data di scadenza o del Termine Minimo di Conservazione





Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Work Packages

WP 1. Individuazione delle specie vegetali da coltivare tra le piante officinali presenti sul territorio e tipiche della flora Mediterranea





Fondo Europeo Agricolo
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura

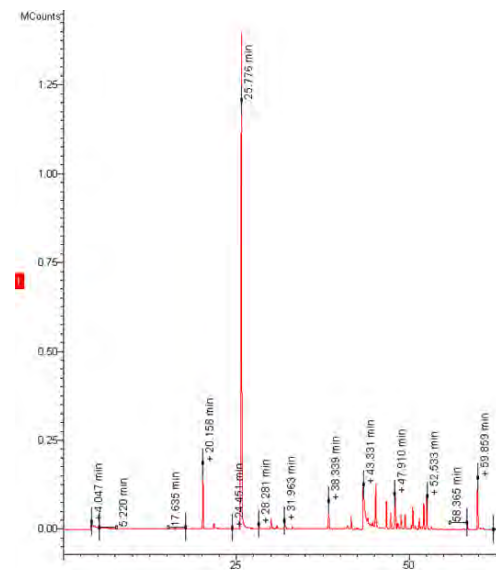
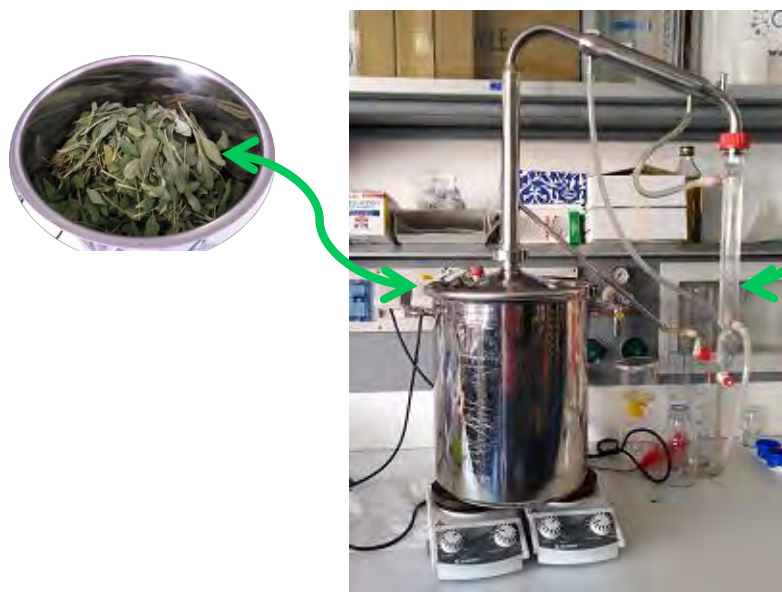


PSR 14-20
Campania



Work Packages

WP 1. Messa a punto delle metodologie di estrazione per l'ottenimento di estratti idroalcolici od oli essenziali da utilizzare nella conservazione delle creme di formaggio, contribuendo alla validazione dei migliori estratti/oli essenziali atti ad assicurare le migliori condizioni di qualità, serbevolezza, salubrità e sicurezza.





Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

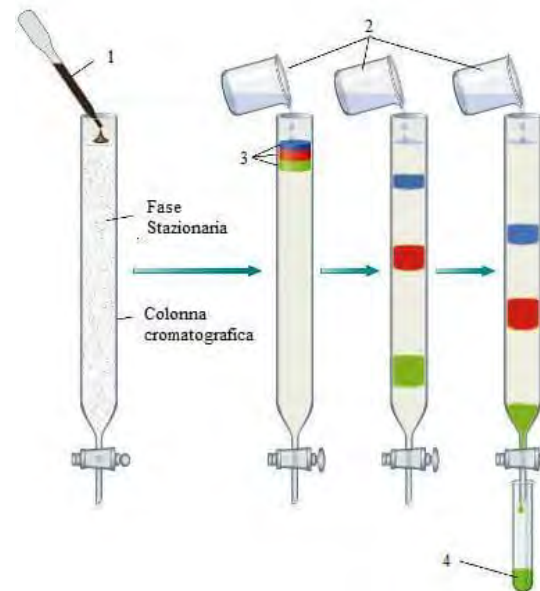
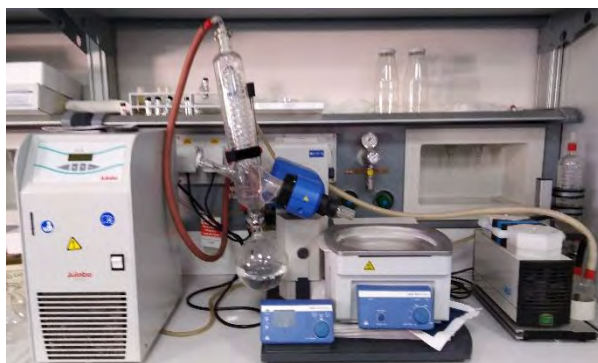


Assessorato Agricoltura



Work Packages

WP 1. Messa a punto delle metodologie di estrazione per l'ottenimento di estratti idroalcolici od oli essenziali da utilizzare nella conservazione delle creme di formaggio, contribuendo alla validazione dei migliori estratti/oli essenziali atti ad assicurare le migliori condizioni di qualità, serbevolezza, salubrità e sicurezza.





Fondo Europeo Agricolo
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole, alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



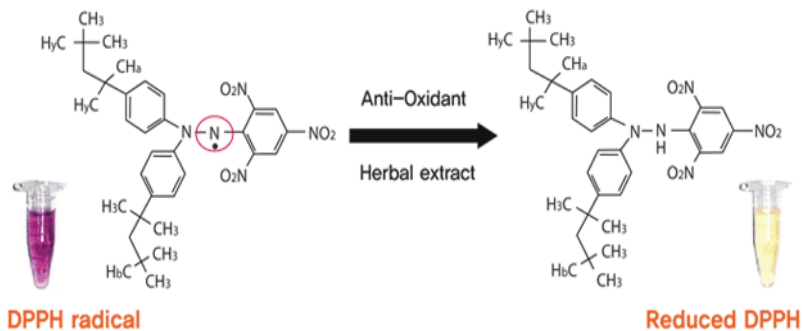
Work Packages

WP 1. Messa a punto delle metodologie di estrazione per l'ottenimento di estratti idroalcolici od oli essenziali da utilizzare nella conservazione delle creme di formaggio, contribuendo alla validazione dei migliori estratti/oli essenziali atti ad assicurare le migliori condizioni di qualità, serbevolezza, salubrità e sicurezza.

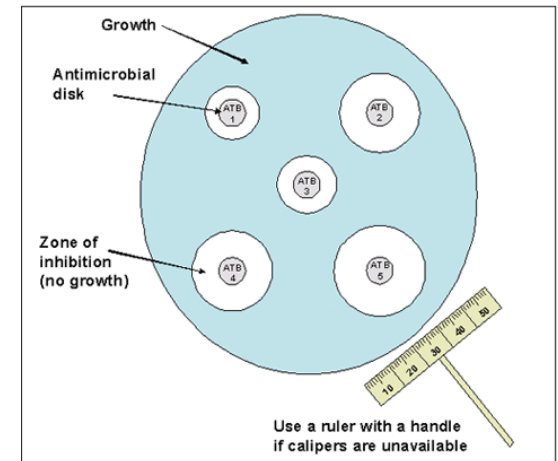
Risultati attesi

- 1.1 Identificazione delle piante più idonee al miglioramento della qualità e della salubrità del prodotto lattiero caseario
- 1.2 Identificazione della frazione (olio essenziale/estratto idroalcolico) con le migliori performances antiossidanti ed antimicrobiche *in vitro*

Attività antiossidante



Attività antimicrobica





Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

Ministero delle politiche
agricole, alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



WP 2. Messa a punto di matrici polimeriche con estratti vegetali intrappolati e valutazione delle proprietà antiossidanti ed antimicrobiche

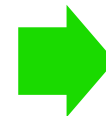
Efficacia limitata da stabilità, bioattività e biodisponibilità e talvolta da odore sgradevole.

Utilizzo in forma intrappolata può bypassare tale ostacolo.



Possibilità di formulare biopolimeri, ottenuti con matrici food e safe grade intrappolanti gli estratti/oli essenziali di cui al WP1.

Utilizzata la pectina, uno dei principali componenti la parete cellulare.



Polimero di acido 1-4 poligalatturonico.

Metilazione dei residui carbossilici; esterificazione con metanolo può influenzarne le proprietà gelificanti e le applicazioni tecnologiche.

Ingrediente usato nell'industria agroalimentare, riconosciuta come food e anche come SAFE grade

2.1 Identificazione della matrice polimerica con migliori performances tecnologiche

2.2 Identificazione delle concentrazioni di oli essenziali/estratti idroalcolici con le migliori proprietà preservanti *in vitro*



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole, alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



WP3. Messa a punto dei prodotti e valutazione della relativa shelf-life mediante indagini di tipo organolettico, biochimico e microbiologico.



Test *in vivo*, effettuati sui prodotti del latte addizionato di componenti vegetali, internamente al prodotto o intrappolati in polimeri food and safe grade

Monitoraggio caratteristiche qualitative del latte, composizione proteica, componente lipidica totale; sul prodotto finito, laddove possibile, verrà inoltre determinato il grado di irrancidimento



Valutazione degli estratti monitorando, nel corso di tre mesi a 4 °C, la popolazione microbica (conta microbica totale, lattobacilli, coliformi totali, enterobacteriaceae) presente(?) e confronto con creme di formaggio sul mercato.

Il monitoraggio riguarderà formulazioni in cui la componente vegetale è stata aggiunta al latte e in quei prodotti in cui essa è stata aggiunta alla matrice polimerica, e quindi funge da agente preservante "esterno"



3.1 Identificazione dei prodotti cc

3.2 Identificazione della shelf life

Dopo controllo microbiologico, alla fine della shelf life, saranno effettuate analisi per definire qualità organolettica, con l'ausilio di giudici sensoriali appositamente addestrati.

riche qualitative e di salubrità



Fondo Europeo Agrario
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

AVONN BACPA

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Ministero dell'Agricoltura

Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Irpinia
CONSORZIO
Gruppo di
Azioni Locali

WP4. Messa a punto di un test per la caratterizzazione del profilo molecolare (genotipizzazione) dei prodotti lattiero-caseari da impiegare come strumento innovativo e specifico per l'autenticazione e la valorizzazione degli stessi.

4.1 Protocolli analitici in grado di garantire la tracciabilità del prodotto

4.2 Messa a disposizione dei laboratori sul territorio per la tracciabilità del prodotto e/o della filiera



Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Assessorato Agricoltura



WP5. Disseminazione dei risultati.

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





Fondo Europeo Agrario
per lo sviluppo rurale
l'Europa investe nelle zone rurali

AVONN BACPA

mipaaf

ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali

Assessorato Agricoltura



PSR14-20
Campania



Irpinia CONSORZIO
Gruppo di Azione Locale

Grazie per l'attenzione