



  
Conbiol



**L'azienda Consoli** nasce nel 1960 in Adrano (CT) a Sud/Ovest dell'Etna, per la produzione di olio extravergine di oliva.

L'azienda, attenta all'ambiente, utilizza, già da anni, energia da fonti rinnovabili e si impegna nel recupero e nella valorizzazione dei residui di lavorazione. Grazie a rapporti di collaborazione con le Università di Catania e di Messina è nato il progetto **CONBIOL**.

**Conbiol** è un progetto rivolto principalmente alla **filiera olivicola**, finalizzato a coniugare il miglioramento qualitativo dei prodotti con il contenimento dei costi e con una sempre maggiore attenzione all'impatto ambientale nell'ottica della multifunzionalità.

Il progetto si articola in **3 azioni**:

- **l'azione 1** intende favorire l'utilizzo della **sansa d'oliva per la produzione di mangimi ad uso zootecnico**;
- **l'azione 2** vuole contribuire alla soluzione del problema delle **acque di vegetazione**;
- **l'azione 3** si rivolge alla **produzione delle olive da tavola proponendo l'impiego di colture starter precedentemente selezionate e caratterizzate**.

### **Il contesto**

Nel settore olivicolo, la Sicilia si pone al terzo posto tra le regioni italiane produttrici di olio d'oliva. Attualmente, l'olio di oliva costituisce solo una minima parte della produzione complessiva di un uliveto, nonostante i miglioramenti nei sistemi di coltivazione ed i progressi tecnologici applicati nel processo di produzione dell'olio.

La produzione di olive da tavola rappresenta un'importante realtà economica per la Sicilia.

# Azione 1

## Utilizzo della sansa di oliva totalmente denocciolata nell'alimentazione animale

L'azione 1 è volta all'utilizzo della **sansa d'oliva ad integrazione dei mangimi zootecnici**, ai fini del miglioramento dello status metabolico-nutrizionale degli animali e della qualità dei prodotti latte e carne finali.

Attraverso l'applicazione e la verifica dell'utilizzo della sansa d'oliva nell'alimentazione animale, si otterranno ricadute positive anche per le **aziende della filiera carne e lattiero-casearia**, sia dal punto di vista nutrizionale fornendo, da una materia a basso costo, una quota di nutrienti nella dieta per animali, sia per la possibilità di avviare sistemi di certificazione, tracciabilità e rintracciabilità di prodotti zootecnici innovativi dalle proprietà "funzionali" per il consumatore.

Obiettivi specifici dell'**Azione 1** del progetto, forte degli studi e delle ricerche effettuate, sono numerosi ed intendono verificare gli aspetti legati alla produzione ed al miglioramento qualitativo di linee di mangimi per animali ottenuti con l'applicazione di processi innovativi d'integrazione con sansa d'oliva a diversi livelli di denocciolatura, così come quelli connessi all'ottimizzazione delle produzioni zootecniche siciliane. Nello specifico l'efficienza delle nuove linee di mangimi è verificata attraverso la registrazione, nelle aziende, delle prestazioni produttive e delle condizioni degli animali (Bovini e Suini) e la valutazione delle caratteristiche dietetico-nutrizionali delle produzioni, nell'ottica della definizione di prodotti innovativi capaci di incentivare l'economia del comparto agro-zootecnico con prodotti certificati "Born in Sicily".





# Azione 2

**Estrazione di polifenoli dalle acque di vegetazione per ottenere ingredienti attivi da inserire nel settore dell'integrazione alimentare, cosmetico e alimentare**

L'azione 2 vuole contribuire alla soluzione del problema delle **acque di vegetazione** (il cui smaltimento è regolato dalla legge 574/96 che ne ammette lo spandimento in campo, limitato però nel tempo e nelle quantità) utilizzandole quale fonte, a basso costo, di polifenoli (contenuti in esse al 3-5%), dei quali sono ormai ben note le attività salutistiche (antiossidanti, antiradicali che, anti-infiammatorie) ed il loro potenziale utilizzo nei settori cosmetico, nutraceutico e degli alimenti funzionali.

Questa azione porterà benefici per le **aziende molitorie e le aziende agricole produttrici di olive** in termini di riduzione dei costi di smaltimento da parte dei frantoi e di valorizzazione economica delle acque.

Per le **aziende di trasformazione**, la realizzazione di questo progetto rappresenta un'opportunità di crescita con l'introduzione in commercio di un estratto da acque di vegetazione particolarmente ricco in idrossitirosole, sostanza dalle numerose attività biologiche. Inoltre, trasformando una materia prima a costo zero, si otterrà un prodotto con un prezzo più competitivo degli attuali estratti di biofenoli dell'ulivo e quindi più interessante per le aziende del settore dell'integrazione alimentare, cosmetico e alimentare.



# Azione 3

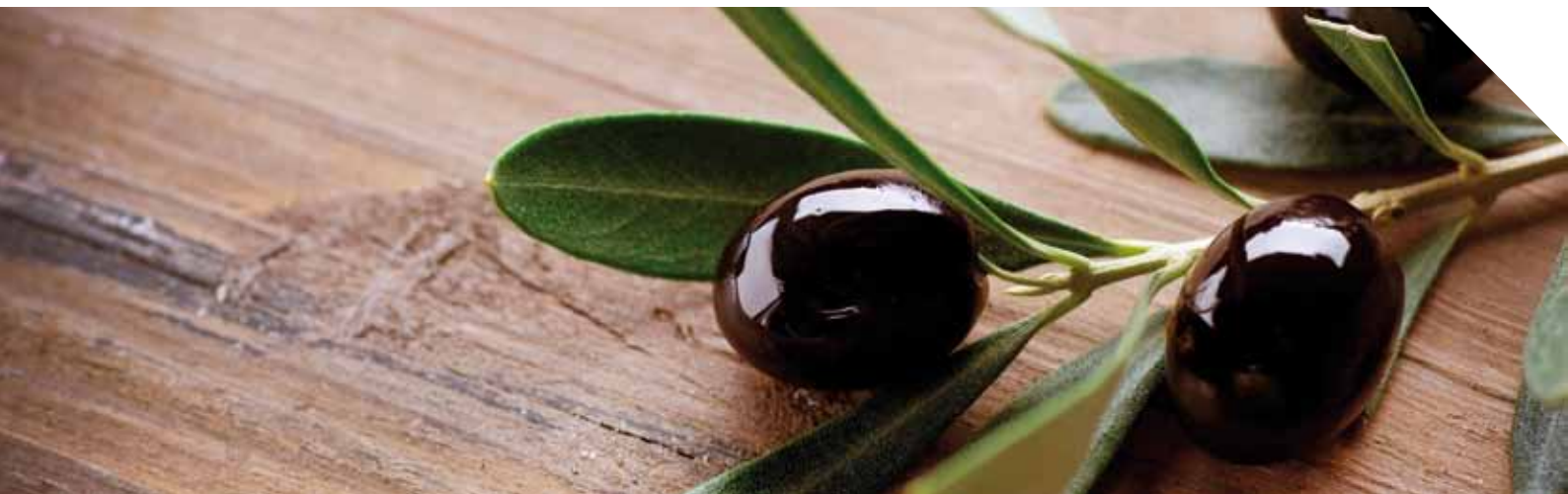
## **Impiego di ceppi selezionati per la fermentazione di olive da tavola al naturale**

L'azione 3 si rivolge alla **produzione delle olive da tavola** proponendo **l'impiego di colture starter precedentemente selezionate e caratterizzate**.

L'azione prevede la messa a punto di colture starter di batteri lattici per la fermentazione di olive da tavola al naturale offrendo alle imprese operanti nel settore un processo innovativo e più efficace, in grado di ridurre le perdite economiche causate dagli arresti e/o dai difetti di fermentazione, con l'ottenimento di un prodotto standardizzato nelle sue peculiari caratteristiche sensoriali e maggiormente garantito sotto l'aspetto della sicurezza microbiologica.

L'obiettivo specifico è quello di impiegare ceppi di batteri lattici, depositati presso il DiGeSA, isolati, identificati e caratterizzati attraverso il progetto di ricerca "Costituzione di una ceppoteca di batteri lattici autoctoni per la fermentazione di olive da tavola siciliane" finanziato dall'Assessorato Agricoltura e Foreste Dipartimento Interventi Infrastrutturali della Regione Siciliana nel 2008.

L'attività riguarda la gestione e la verifica dell'efficacia del processo fermentativo della produzione di olive da tavola al naturale al fine di aumentare la sicurezza e la qualità del prodotto finito.







# Tracciabilità & sicurezza alimentare

**L'azione 1** riguarda l'uso della sansa di oliva nelle diete per gli animali d'interesse zootecnico, identificandone specifiche biomolecole, per avviare facili e sicuri sistemi di certificazione, di tracciabilità e rintracciabilità di prodotti alimentari innovativi e dalle proprietà "funzionali" per il consumatore, prodotti per altro non ancora presenti commercialmente e dalle peculiari caratteristiche dietetico-nutrizionali, favorendo inoltre la sostenibilità ambientale in previsione di un utilizzo eco-compatibile della sansa d'oliva.

**L'azione 2** ha rilevanti riflessi sul settore dell'integrazione alimentare e del cosmetico, dove risulta particolarmente importante conoscere la "storia" di un prodotto, dalla materia di partenza alla produzione fino a quando arriva in mano al cliente finale. Particolare importanza è rivestita dal monitoraggio continuo del processo di approvvigionamento, lavorazione e vendita dell'estratto ottenuto, con conseguente assegnazione di lotti ai prodotti nelle sopraccitate fasi.

**L'azione 3** riguarda la produzione delle olive da tavola attraverso l'impiego di starter selezionati. La produzione di olive da tavola, se affidata a processi fermentativi spontanei, può fornire prodotti non adeguatamente garantiti dal punto di vista della sicurezza microbiologica. Gli arresti di fermentazione e l'incompleta deamarizzazione del prodotto causano ingenti perdite economiche e possono causare gravi conseguenze per la salute del consumatore. Le olive da tavola, infatti, seppure considerate tradizionalmente sicure, sono state implicate in casi di botulismo e ritenute in grado di supportare la sopravvivenza e lo sviluppo di patogeni. La constatazione di tali rischi rende necessaria una maggiore attenzione verso gli aspetti microbiologici. Il corretto impiego di starter e il monitoraggio della fermentazione rappresentano una strategia vincente per aumentare la garanzia di sicurezza di tali prodotti.



# Ricaduta sul territorio regionale

“Dal momento che la Sicilia è la terza regione italiana per superficie olivicola e per produzione di olio di oliva, dopo la Puglia e la Calabria, ed è la prima regione per la produzione di olive da tavola, l'importanza del settore olivicolo nel territorio siciliano è notevole.

In Sicilia il comparto olivicolo intercetta una superficie totale di 158.502 ettari con una produzione di 3.137.045 quintali di olive, di cui 255.491 q.li da mensa e 2.673.485 q.li da olio con quasi 200 mila aziende e circa 600 frantoi oleari (dati ISTAT 2007).

La produzione regionale è caratterizzata dall'ampia varietà del prodotto finito derivante dalla molteplicità di microclimi e dalla variabilità del patrimonio olivicolo autoctono. La qualità dell'olio siciliano è eccellente e, nella quasi totalità, è extravergine. Si tratta di un olio particolarmente ricco in polifenoli, il cui contenuto è mediamente doppio rispetto agli extravergine di altre regioni italiane, caratteristica che lo rende particolarmente pregiato sia sotto il profilo nutrizionale e salutistico (ricchezza di antiossidanti naturali) sia dal punto di vista commerciale, grazie alla lunga durata di conservazione delle caratteristiche sensoriali.”

Pur in presenza di una evoluzione positiva della domanda nazionale e internazionale di olio di oliva e di tutti i requisiti che portano ad avere una produzione di eccellente qualità, le imprese siciliane rischiano di non sfruttare le prospettive che il mercato presenta a causa di una serie di ritardi di carattere strutturale, organizzativo ed istituzionale, che frenano uno sviluppo equilibrato della filiera.



**3<sup>a</sup>** regione italiana per superficie olivicola e per produzione di olio di oliva



**1<sup>a</sup>** regione italiana per produzione di olive da mensa



**200** mila aziende



**700** frantoi

Per quanto riguarda la produzione zootecnica, sebbene la Sicilia sia nel suo complesso deficitaria nella produzione alimentare di carne, di latte e dei derivati, e pertanto strettamente dipendente dalle produzioni continentali ed europee, il comparto zootecnico siciliano, negli ultimi anni, ha segnato una continua diminuzione delle produzioni, sia in valori che in volumi; ciò in conseguenza di una grave e persistente crisi di redditività per le imprese ulteriormente aggravata dalle emergenze sanitarie che hanno investito in ondate successive l'isola.

L'applicazione e la diffusione dei risultati del progetto è finalizzata ad innescare sinergie tra settori dell'agroalimentare siciliano anche non strettamente connessi tra loro (quale l'oleicolo con lo zootecnico). Si intende realizzare la diffusione sul territorio di conoscenze relative all'applicazione di innovazioni di prodotto e di processo che abbiano ricadute positive per il rendimento economico e la multifunzionalità delle imprese interessate, **tramite la riduzione dei costi** delle attività (attraverso il riutilizzo e la valorizzazione dei sottoprodotti della filiera olearia) e l'ottenimento di **prodotti di riconosciuto valore storico economico e sociale maggiormente garantiti sotto l'aspetto della elevata qualità e sicurezza alimentare.**



# I nostri partner



sciaraViva



BIONAP srl  
Bioactive Natural Products



Stingi

Conbiol







# Conbiol

[www.conbiol.it](http://www.conbiol.it)



P.R.S. SICILIA 2007/2013 MISURA 124

APPLICAZIONE DEI PROCESSI INNOVATIVI  
PER LA VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI E  
DEI SOTTOPRODOTTI DELLA FILIERA  
OLIVICOLA

Realizzato ai sensi della Misura 124 del  
Programma di Sviluppo Rurale Regione Sicilia  
2007/2013 "Cooperazione per lo sviluppo di  
nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori  
agricolo e alimentare, e in quello forestale "CUP  
G66D1100019009-DDG 961 DEL 03.08.2011