

Analisi dei fabbisogni dei consulenti

CREA – Centro di Ricerca
Politiche e Bioeconomia
2023



MEPLASUS



Unione Europea
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



ANALISI DEI FABBISOGNI
DEI CONSULENTI

REPORT REALIZZATO NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ DEL PROGETTO

"MEDICINAL PLANTS IN A SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN. EXPERIENCE OF LAND-USE PRACTICES - MEPLASUS"

RESPONSABILE DI PROGETTO: MARIA ASSUNTA D'ORONZIO

Work Package n. 5: **"Modelli di gestione sostenibile e circolare delle filiere PO"**

Task n. 5.4 "Analisi dei fabbisogni dei servizi di consulenza regionale per la gestione sostenibile e l'economia circolare delle filiere di PO"

RESPONSABILE WP: Simona Cristiano

GRUPPO DI LAVORO:

Simona Cristiano

Valentina Carta

Giuseppina Costantini

M. Assunta D'Oronzio

Gianluca Serra

Anna Lucia Romaniello

AUTORI:

Valentina Carta

Gianluca Serra

Simona Cristiano

M. Assunta D'Oronzio

Anna Lucia Romaniello

CITAZIONE:

Cristiano S., Carta V., Serra G., D'Oronzio M.A., Romaniello A.L. (2023). Analisi dei fabbisogni dei consulenti. CREA. Roma. ISBN 9788833853390



Sommario

INTRODUZIONE	5
1. Metodologia di studio	6
2. Il sistema della conoscenza e dell'innovazione (AKIS) in Basilicata	7
3. La consulenza agricola in Basilicata	11
4. AKIS e consulenza nel comparto delle piante officinali	17
5. Informazioni, competenze, fonti e reti professionali per i servizi di consulenza in materia di piante officinali	42
6. Riflessioni conclusive e prospettive	53
Bibliografia	58
Allegato 1 - La cooperazione per l'innovazione in materia di piante officinali in Italia	60
Allegato 2 - Questionario per la rilevazione dei fabbisogni dei consulenti che supportano le aziende delle PO.	73

Introduzione

Il progetto MEPLASUS (MEDicinal PLAnts in a SUstainable Supply chain. Experience of land-use practices) mira, attraverso analisi storico, paesaggistiche e socio-economiche e lo scambio di buone pratiche e conoscenze, a rafforzare le micro-filiere locali delle Piante Officinali (PO) del Distretto Rurale Pollino-Lagonegrese, attive da oltre un decennio e organizzate in una logica di sistema per rispondere ad una maggiore e qualificata richiesta da parte dei consumatori di prodotti con elevati standard qualitativi, con particolare riferimento alla presenza di componenti con proprietà nutrizionali e medicinali.

In qualità di lead partner di progetto, il CREA ha realizzato un approfondimento sul ruolo della consulenza nel comparto delle piante officinali, che rappresenta una nicchia sia a livello nazionale che regionale, ma che sta mostrando di recente una certa espansione e vivacità.

In particolare, è stato analizzato il sistema della conoscenza e innovazione in agricoltura (AKIS secondo l'acronimo inglese) della Basilicata, con uno specifico focus sugli attori e i flussi informativi e relazionali nel comparto delle piante officinali.

Particolare attenzione è stata dedicata alla consulenza, sia pubblica che privata, per il supporto alle imprese delle PO.

L'analisi dei servizi di consulenza e innovazione ha rappresentato la base per la definizione dell'attività di formazione e l'informazione realizzata nell'ambito del progetto nel periodo Ottobre-Novembre 2023.



1. Metodologia di studio

Il presente studio si basa sull'analisi di diverse fonti:

- Analisi desk dei principali documenti di programmazione e tecnici disponibili (quali ad es. il Piano Strategico della PAC 2023-2027; il Complemento di Sviluppo Rurale della regione Basilicata; il rapporto AKIS realizzato nell'ambito del progetto i2connect; il database dei gruppi operativi della Rete Rurale Nazionale (www.innovarurale.it); letteratura scientifica sul tema);
- Acquisizione di dati da fonte primaria tramite una indagine online, realizzata con tecnica CAWI (Computer Assisted Web Interviewing), per un periodo di circa 2 mesi (luglio – settembre 2023).

La survey ha riguardato, oltre agli aspetti legati al livello di istruzione, agli anni di esperienza e alle piante officinali oggetto di consulenza, le due seguenti aree d'indagine: i) contenuti della consulenza agricola in materia di piante officinali e ii) modalità di erogazione dei servizi di consulenza agricola, con particolare riferimento ai metodi e strumenti utilizzati.

Inoltre, informazioni di tipo qualitativo sono state acquisite anche durante i due incontri di confronto tra pari (peer-to-peer) organizzati nell'ambito del percorso formativo realizzato dal progetto. Tali incontri, che hanno visto la partecipazione di consulenti lucani e di esperti provenienti da altre regioni (Sardegna, Calabria, Marche), hanno fatto emergere alcuni elementi importanti per una buona organizzazione e realizzazione dei servizi di consulenza nel comparto delle PO (Allegato 1).

2. Il sistema della conoscenza e dell'innovazione (AKIS) in Basilicata

L'articolato panorama dell'AKIS della regione Basilicata, caratterizzato dalla presenza di un'ampia varietà di attori strettamente interconnessi tra loro, ha mostrato nel corso del tempo una particolare capacità di adattamento ai cambiamenti della governance sia a livello regionale che nazionale (CSR Regione Basilicata, 2022). All'interno di questo quadro diversificato sono presenti i quattro segmenti caratterizzanti il sistema: 1) la ricerca e sperimentazione; 2) la consulenza aziendale; 3) l'istruzione e formazione professionale e 4) le ICT (Information and Communication Technology).

La ricerca e sperimentazione vede la collaborazione tra accademia da un lato, centri di ricerca dall'altro e anche la consulenza pubblica. In particolare, si possono osservare forti relazioni tra UNIBAS, il cui ruolo è cresciuto nel corso del tempo dal punto di vista della didattica e della ricerca, e CNR, ENEA, CREA, IZSPB e ALSIA. Gli enti di ricerca hanno lavorato in partenariato nell'ambito delle misure dell'innovazione del Programma di Sviluppo Rurale PSR Basilicata 2014-2020 (misure 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura" e 16.2 "Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie") e nel Cluster di Bioeconomia attraverso i progetti "Tecnologie per la riduzione del gap proteico in sistemi agricoli destinati alla alimentazione umana ed animale - PROTEAGRI" e "Valorizzazione dei sottoprodotti della filiera agroalimentare" - SPIA. Per quanto riguarda la consulenza e la divulgazione, a livello regionale l'ALSIA svolge un ruolo di particolare rilievo, erogando una vasta gamma di servizi specializzati, tra cui tracciabilità dei prodotti, difesa fitosanitaria delle colture, ottimizzazione dell'uso dell'acqua per l'irrigazione aziendale, fertirrigazione e diffusione delle pratiche agricole sostenibili.

Inoltre, fornisce informazioni e formazione specifiche alle imprese agricole e agroalimentari, offrendo consulenza per migliorare la produttività, valorizzare la qualità dei prodotti e ridurre l'uso di pesticidi.

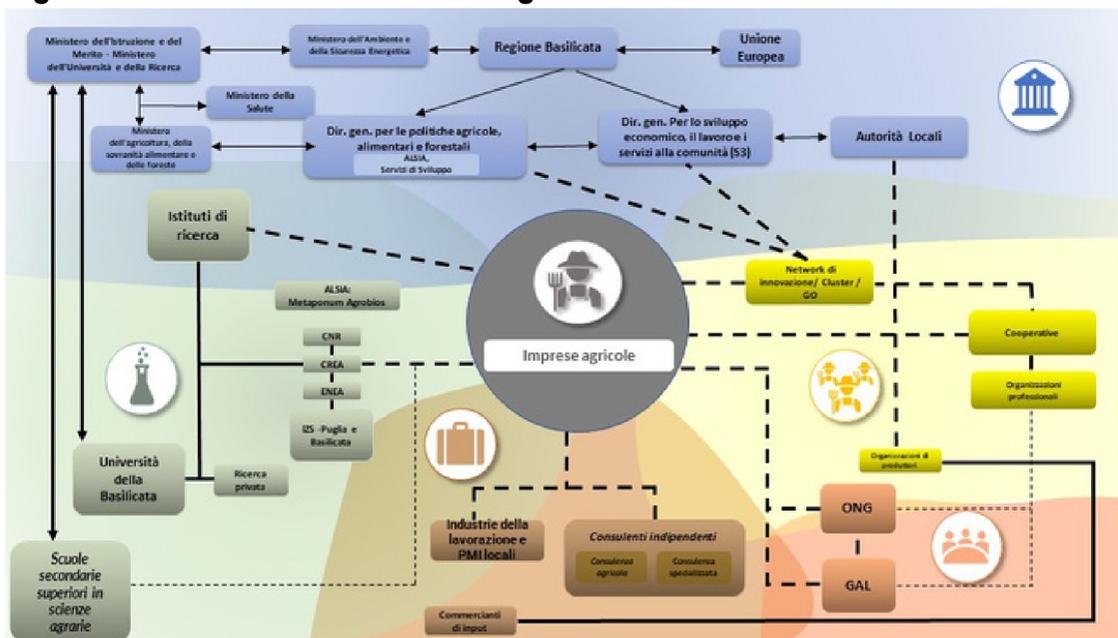
I servizi di consulenza e il supporto aziendale vedono un importante contributo anche da parte delle Organizzazioni di categoria, Associazioni dei produttori, Cooperative di I e II livello, Studi professionali e fornitori di attrezzature. Con specifico riferimento al settore zootecnico, particolare rilevanza è rivestita dall'Agenzia Regionale Allevatori (ARA).

La terza componente attoriale dell'AKIS riguarda l'istruzione e la formazione professionale, che appare tuttora poco integrata nel contesto del sistema della conoscenza e dell'innovazione agricola regionale. Alcune iniziative recenti hanno promosso l'integrazione tra istituzioni scolastiche e mondo produttivo, tra cui la Rete Rurale Nazionale, il PSR Basilicata 2014-2020 e il progetto di ricerca "Collezione di una banca del seme delle razze autoctone ovine e caprine e strategie per il loro mantenimento e aumento della numerosità" COLAUTO, nonché il CREA attraverso la Scuola permanente del casaro.

L'ultima area dell'AKIS comprende le tecnologie avanzate di supporto, in particolare le tecnologie dell'informazione e comunicazione, che svolgono un ruolo cruciale nel migliorare l'efficienza e la produttività delle aziende agricole. Su questo aspetto, il punto di riferimento a livello regionale è rappresentato dalla Smart Specialisation Strategy (S3) attraverso gli obiettivi specifici:

- rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate;
- sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità.

Figura 1: Struttura dell'AKIS della Regione Basilicata



Fonte: i2connect (2020), Rapporto AKIS Italia

La regione Basilicata ha deciso di valorizzare nell'ambito del Complemento regionale per lo Sviluppo Rurale del Piano Strategico della PAC (PSP) 2023-2027 la propria strategia AKIS nelle sue diverse componenti attraverso l'attivazione dei cinque interventi:

- SRG 01: Sostegno ai Gruppi Operativi PEI AGRI;
- SRG 08: Sostegno ad azioni pilota e di collaudo dell'innovazione;
- SRH01: Sostegno al ricorso ai servizi di consulenza;
- SRH04: Ricorso a metodologie innovative, del tipo training on the job, considerate preferenziali rispetto alla formazione tradizionale in aula, con il miglioramento dei flussi di informazioni e dati all'interno dell'AKIS a beneficio delle singole imprese, attivando iniziative di informazione;

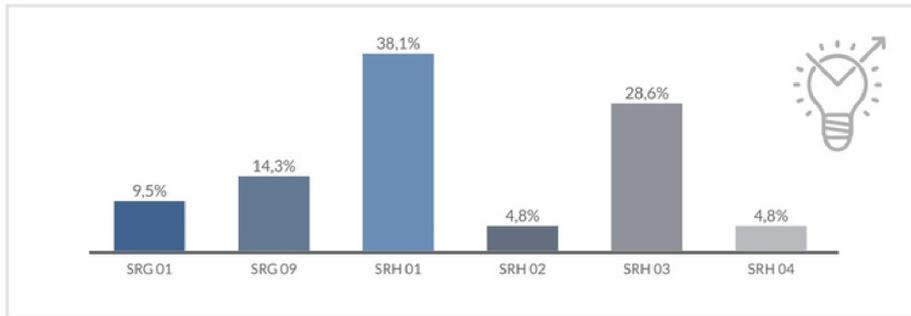
- SRH05: attivazioni di azioni dimostrative di breve durata.

Figura 2: Interventi AKIS CSR Basilicata 2023-27



Rispetto ai nove interventi previsti nel PSP la regione Basilicata ne ha attivati solamente cinque riconoscendo all'ALSIA e all'ARA il ruolo di back office per AKIS e la formazione dei consulenti. In termini di risorse dedicate, gli interventi dell'AKIS avranno un impegno di oltre 12 milioni di euro, destinati soprattutto al sostegno ai GO (32,9%), alle azioni pilota e al collaudo (24,7%) e, con pari importanza, alla consulenza e alle azioni dimostrative (16, 5%).

Figura 3: Ripartizione delle risorse programmate tra gli interventi AKIS – CSR Basilicata 2023-27



Fonte: Ascione E., Ugati R., Vagnozzi A. (2023)

Al fine di garantire il coordinamento e ridurre la frammentazione delle azioni AKIS verrà istituito il Coordinamento AKIS BASILICATA costituito dai rappresentanti di tutti i soggetti istituzionali del sistema e avrà il compito di coordinare la definizione e l'attuazione delle politiche per l'innovazione e la conoscenza, interfacciandosi altresì con il coordinamento AKIS nazionale (V. Restaino in FOCUS AKIS ALSIA, 2023).

3. La consulenza agricola in Basilicata

I servizi di consulenza tecnica e di supporto ai processi di innovazione in agricoltura sono erogati sia da soggetti privati che da enti pubblici. Le competenze di entrambe le componenti sono ben definite anche sulla base di un quadro regolatorio regionale che, a partire dai primi anni 2000 e, anche, in relazione alla programmazione comunitaria in materia di PAC, ha riorganizzato il servizio pubblico (ALSIA).

Un quadro che, con tutta evidenza, ha creato condizioni di sistema che favoriscono la dinamicità del tessuto imprenditoriale regionale, soprattutto di alcuni areali (es. metapontino, parco del pollino) e di alcuni comparti (es. piante officinali), garantendo l'accesso ai servizi di consulenza e di supporto alle innovazioni, anche, da parte di aziende di piccole dimensioni o nuovi entranti in agricoltura (es. giovani).

Servizi privati di consulenza

I consulenti agricoli privati (agronomi, e agrotecnici e veterinari) erogano servizi in maniera prevalentemente organizzata, associati alle organizzazioni di produttori/allevatori, alle organizzazioni professionali o in qualità di dipendenti dell'ALSIA e di altre società afferenti al comparto industriale (fornitori di input agricoli, GDO, etc).

Gli ordini professionali di Potenza e Matera contano un numero di dottori agronomi e forestali iscritti pari rispettivamente a 388¹ e a n. 264.² La componente femminile è in inferiorità numerica in entrambi gli ordini, con una maggiore rappresentanza tra gli agronomi della provincia di Potenza (figura 4). In termini di età, invece, l'ordine provinciale di Potenza presenta l'unico iscritto sotto i 25 anni, e in generale sembra avere una composizione più giovane. Nell'ordine provinciale di Matera, si conta, infatti, un 12% circa di over 65 tra gli agronomi iscritti (figura 5).

Al cospicuo numero di dottori agronomi e forestali, si aggiungono a livello regionale anche 197 agrotecnici, di cui 38 agrotecnici laureati³ e di veterinari pari a n. 226, nell'ordine di Potenza⁴ e 138 in quello di Matera.⁵

¹ <https://www.agronomiforestalipotenza.it/new/albo/>

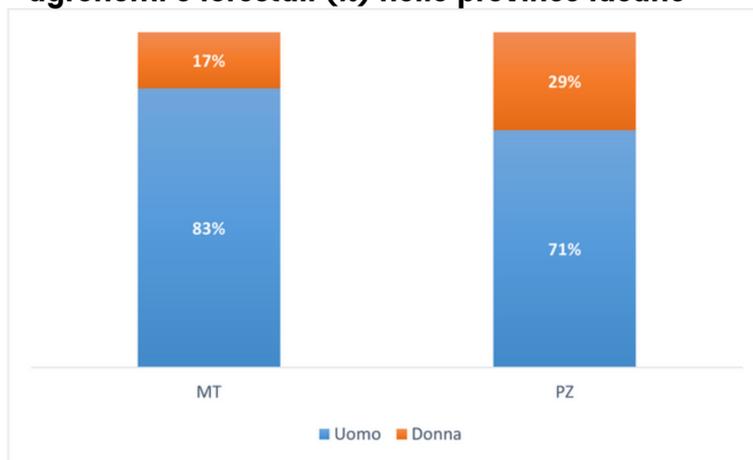
² <http://ordinematera.conaf.it/node/3>

³ Dato aggiornato al 31/12/2022. Fonte: https://www.agrotecnici.it/dati_istat23.asp?regione=BASILICATA.

⁴ <https://www.ordineveterinaripz.it/site/iscritti.jsf>

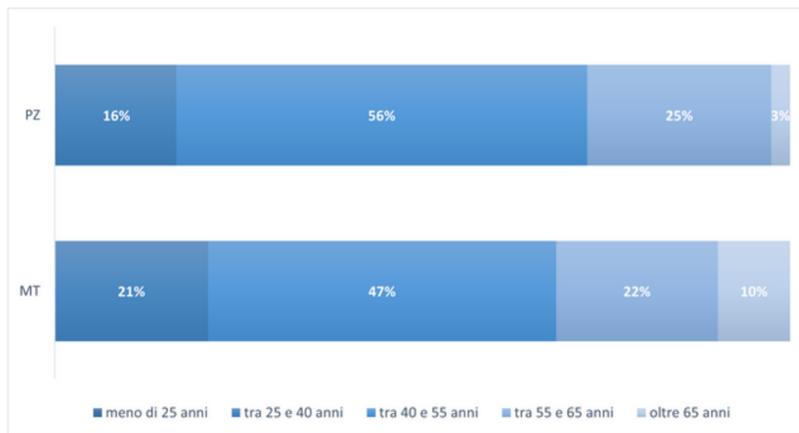
⁵ <https://www.veterinarimatera.it/2020/03/03/iscritti-albo-ordine-provinciale-di-matera/>

Figura 4: Ripartizione per sesso dei Dottori agronomi e forestali (%) nelle province lucane



Fonte: nostre elaborazioni su Albo dottori agronomi e forestali di Potenza e Matera.

Figura 5: Ripartizione per età dei Dottori agronomi e forestali (%) nelle province lucane



Fonte: nostre elaborazioni su Albo dottori agronomi e forestali di Potenza e Matera.

I fornitori di consulenza privati sono ben integrati all'interno dell'AKIS (Cristiano S. et al, 2020) e comprendono:

- Associazione Allevatori della Basilicata (ARA), che fornisce servizi veterinari per la prevenzione e la cura di malattie e servizi relativi ad alimentazione e produzioni zootecniche;
- Nove organizzazioni di produttori di frutta e verdura forniscono servizi di consulenza ai loro imprenditori agricoli;
- Le Organizzazioni Professionali Agricole hanno una buona presenza territoriale e forniscono un'ampia gamma di servizi che varia dalla consulenza finanziaria, fiscale, e amministrativa (fascicolo aziendale, accesso FEASR e FEAGA, PUA – Piani utilizzazione agronomica), a quella relativa alle strategie di marketing, all'integrazione di filiere produttive, alla salute e la sicurezza, all'uso corretto dei pesticidi e alla qualità dei prodotti.

Diversamente, per quanto riguarda la diffusione e la sperimentazione delle innovazioni, sono poche le attività già in atto o in corso. Ad esempio, la Coldiretti ha avviato un corso di formazione come consulente per l'innovazione o il premio "Oscar Green" per dare spazio e valorizzare le idee innovative dei giovani agricoltori (RRN Magazine, 2019), mentre la CIA ha focalizzato la sua attenzione sulla possibilità di introdurre metodi di fertirrigazione in aree al di fuori dei confini dei consorzi di bonifica (Cristiano S. et al, 2020).

Orientamento al mercato, consolidamento delle filiere produttive attraverso l'erogazione di servizi di informazione sulla PAC e sulla sostenibilità in generale sono le altre esperienze positive di AKIS Basilicata realizzate dalle organizzazioni professionali Agrinsieme e anche dalla Coldiretti (ALSIA, 2023).

- La presenza di numerose aziende sul territorio regionale assicura l'assistenza tecnica sui trattamenti agronomici e sulle esigenze delle colture che, tuttavia riguardano

l'introduzione e l'uso in azienda di determinati input (es. sementi, fertilizzanti, pesticidi);

- Le aziende agricole più grandi acquisiscono all'esterno le necessarie competenze manageriali e/o specifiche di prodotto/servizio, spesso assumendo un professionista o partecipando a fiere e mercati dove possono conoscere le innovazioni e i nuovi mercati.

Di fatto, le aziende agricole più piccole ed economicamente più fragili che necessitano di un'assistenza specifica non sempre ricevono il supporto dai servizi pubblici e non possono permettersi consulenti privati.

Servizi pubblici di consulenza

I servizi pubblici in Basilicata sono stati riorganizzati attraverso una serie di diversi atti regionali influenzati anche dalla PAC. I modelli adottati nella regione, hanno subito diversi cambiamenti, come per i ruoli e le funzioni, nel corso degli anni. Sono stati caratterizzati da una progressiva sostituzione delle attività di servizio con la ricerca.

L'ALSIA è stata riorganizzata per l'ultima volta nel 2015 e, ad oggi, ha tre aree di azione:

a) pianificazione e sviluppo, b) ricerca, c) servizi di base. Secondo la legge n.ro 9 del 2015 l'Agenzia utilizza le strutture e le infrastrutture regionali per l'esercizio delle sue attività.

Inoltre, il personale permanente in servizio presso l'Agenzia è stato trasferito alla Regione Basilicata e assegnato funzionalmente all'ALSIA.

I servizi di base sono ulteriormente suddivisi in componenti trasversali come il Servizio Agrometeorologico Lucano (SAL), che raccoglie i dati diffusi attraverso il sito, l'IRRIFREM, dedicato alla raccolta e alla diffusione di dati sulle tecniche innovative di irrigazione, il SEDI, il servizio di difesa e monitoraggio fitosanitario e il SETI, servizio di formazione per i tecnici incaricati della taratura delle macchine irroratrici, allarme fitosanitario, che fornisce modelli previsionali sull'andamento del clima e sui possibili attacchi da parte di agenti patogeni per alcune colture.

Inoltre, le aziende sperimentali sono state ristrutturate per garantire un rapporto più diretto con le aziende agricole, soprattutto su questioni tecniche relative alla produzione vegetale e alla zootecnia. Anche la multifunzionalità (agriturismo, fattorie didattiche, ecc.) e gli schemi di qualità, sono entrati nei temi dell'attività di consulenza dell'ALSIA.





4. AKIS e consulenza nel comparto delle piante officinali

Nell'ultimo decennio, il comparto delle piante officinali in Basilicata ha fatto registrare una crescita importante che riguarda sia il numero delle aziende produttrici, e la loro organizzazione principalmente attraverso le tre filiere produttive, sia le specie che le superfici coltivate. Un percorso segnato, certamente, da una svolta dei modelli di business relativi alle piante officinali con un passaggio da una imprenditorialità legata alla raccolta delle piante spontanee, le cui 437 specie autoctone rappresentano un patrimonio di biodiversità vegetale e socioculturale imponente e profondamente connesso alle tradizioni popolari delle aree rurali lucane, ad una fondata sulla coltivazione e integrata in filiere locali (Sansanelli S., Ferri M., Salinistro M. et al., 2017).

Tale svolta è stata segnata dall'introduzione della legge regionale dei tardi anni '70 (Legge n. 4 del 16.1.1978 "Interventi per la ricerca, la coltivazione e l'incremento delle piante officinali"), che ha creato le condizioni per la nascita della prima imprenditoria, per lo più giovanile, legata alla produzione delle piante officinali, e da una serie di iniziative dell'ALSIA che, a partire dal 2010, ha, di fatto, promosso e accompagnato lo sviluppo del sistema produttivo e, più in generale, dell'AKIS delle PO in Basilicata.

A partire da tale data, il comparto delle piante officinali è stato supportato da un insieme ben interconnesso di infrastrutture della ricerca, dello sviluppo, della certificazione della qualità, della distribuzione e della commercializzazione che concorre efficacemente all'espansione di questo comparto in Basilicata (ALSIA, 2023).

L'Associazione Regionale Lucana Produttori Piante Officinali e Zafferano (ALPOZ) raccoglie quaranta produttori lucani di piante officinali e zafferano. Fra gli associati di ALPOZ anche ricercatori, formatori e cultori della materia.

A questo ha contribuito l'integrazione dei diversi attori nelle filiere locali delle PO, che ha favorito la costruzione, nel tempo, di relazioni muti-stakeholder tra imprese e infrastrutture della R&S, trasformazione e distribuzione.

Pur tuttavia, il sistema sembra dover colmare:

- l'assenza di infrastrutture specializzate nella produzione di semi di piante officinali a cui, peraltro, l'ALSIA ha recentemente dedicato un progetto di ricerca, recupero e valutazione di materiale autoctono da utilizzare come materiale di propagazione (Agrifoglio, 2021).
- la carenza di professionalità consulenziali specializzate che supportino le aziende agricole produttrici di piante officinali nella creazione di una rete imprenditoriali locale, assistenza tecnica (20%), per il miglioramento varietale (13%), e per il marketing (13%) (Verrascina M. et al., 2023).



Figura 6: Fabbisogni delle aziende lucane del comparto delle PO in termini di servizi

Fonte: Verrascina M. et al. In Le aziende lucane del comparto delle piante officinali: indagine socio-economica e analisi dei principali fabbisogni tecnologici e formativi (2023).

Un cenno va fatto ad ASSOERBE - Associazione Italiana Trasformatori, Importatori, Esportatori, Grossisti, Rappresentanti di Case Estere di Piante Medicinali, Aromatiche e da Profumo- fondata nel 1981, unica associazione di categoria che rappresenta il settore delle Piante funzionali e dei loro derivati da utilizzare nei prodotti per la salute e il benessere.

ASSOERBE studia il mercato delle piante medicinali lungo l'intera filiera, sviluppa servizi e promuove iniziative con la finalità specifica di sostenere i processi di internazionalizzazione e di innovazione delle imprese aderenti.

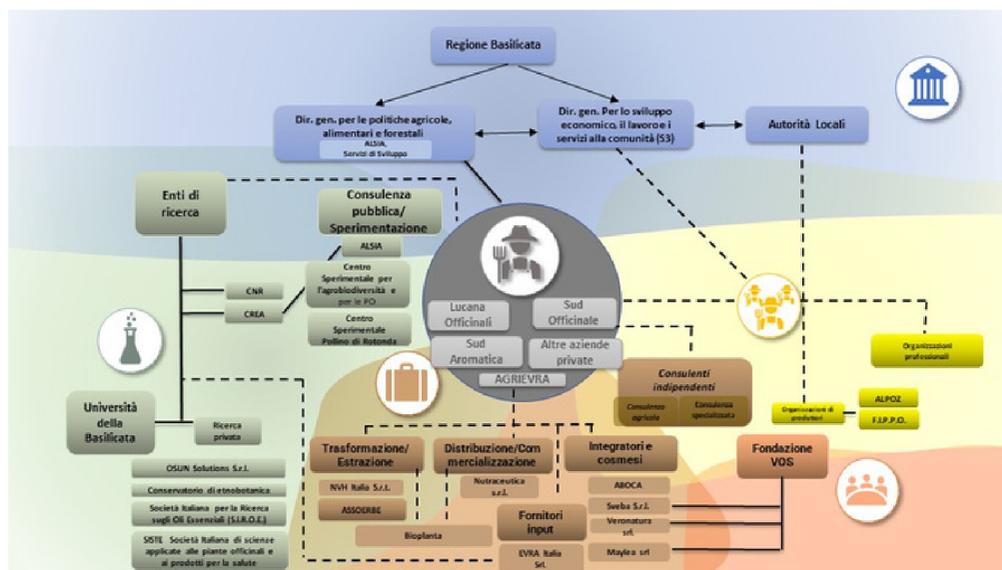
Fra le società collegate a ASSOERBE si citano:

- F.I.P.P.O - Federazione Italiana Produttori di Piante Officinali, fondata nel 1995, promuove iniziative per lo sviluppo, la formazione, la ricerca, la divulgazione tecnica e la più ampia conoscenza della coltivazione delle piante officinali. F.I.P.P.O Produce assiste direttamente le aziende agricole tramite consulenze personalizzate e flessibili per andare incontro alle specifiche esigenze: Sopralluogo in aziende agricole di tutta Italia e anche all'estero, Consulenza personalizzata online, Redazione di piani di coltivazione personalizzati, Produzione di essiccato ed oli essenziali, Accesso al mercato, Sviluppo prodotti, Business plan / analisi di mercato, Studio di fattibilità, Redazione di manuali HACCP, Redazione di manuali GACP, Presentazione SCIA, Redazione di schede tecniche e di sicurezza, Etichettatura, Assistenza normativa e fiscale, Analisi chimico-fisiche di oli essenziali, idrolati, erbe essiccate, estratti, Progettazione impianti di essiccazione e lavorazione delle erbe essiccate, Progettazione impianti irrigazione e fertirrigazione, Realizzazione di una parcella prova, Assistenza specializzata per metodo di produzione biologica, integrata e convenzionale.

- SISTE, Società Italiana di scienze applicate alle piante officinali e ai prodotti per la salute, fondata nel 2001, promuove lo sviluppo della conoscenza sulle piante ai fini del loro corretto utilizzo nei diversi settori applicativi e mette a disposizione dei soci le proprie competenze di carattere tecnico scientifico e regolatorio per aggiornare, informare, formare e assistere in materia di ingredienti e di prodotti finiti quali alimenti, integratori alimentari, cosmetici, farmaci, dispositivi medici, prodotti ad uso veterinario e prodotti per la casa.

La mappatura delle infrastrutture dell'AKIS delle PO in Basilicata dà evidenza di un buon livello di copertura e integrazione delle diverse fasi della catena del valore delle PO all'interno del territorio regionale: coltivazione, raccolta, trasformazione e commercializzazione delle PO (figura 7).

Figura 7: AKIS comparto delle piante officinali – Regione Basilicata



Fonte: nostre elaborazioni

- **Coltivazione e prima trasformazione**

Come accennato, il tessuto imprenditoriale legato alla coltivazione e prima trasformazione è andato definendosi a partire dagli anni '70 e prevalentemente attorno ad, allora, giovani imprenditori agricoli, costituitisi anche in forma associata. Alcuni di essi, nel tempo, sono divenuti coloro i quali sono gli attuali catalizzatori dei processi di sviluppo delle filiere locali delle piante officinali certificate, quali la microfiliera Lucana Officinali, Sud Officinale Coop. Agricola s.r.l., Sud Aromatica, Agrieva soc. agricola e la Filiera Lucana Erbe Officinali (FLEO). Maggiori informazioni sulla filiera delle piante officinali sono riportate nel lavoro "La biodiversità delle piante officinali tra storia, tradizioni ed economia" del CREA, 2023.

La recente indagine sul fabbisogno tecnologico sulle aziende realizzata nell'ambito del progetto MEPLASUS ha messo in evidenza la tensione innovativa che caratterizza le imprese lucane operanti nel comparto delle PO che continua ad alimentare processi di R&S tesi a migliorare il loro posizionamento lungo la catena del valore delle produzioni, migliorare le rese e la redditività, della prima raccolta e trasformazione delle essenze e, anche, attraverso l'introduzione di nuove tipologie di piante officinali (Verrascina M. et al., 2023). Le aziende censite dal CREA Politiche e bioeconomia di Potenza operanti nel comparto delle officinali sono 100 ([Infografiche CREA | Censimento 2023 – MEDICINAL PLANTS in a SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN](#)), di cui il 13% presenta come indirizzo produttivo prevalente quello relativo alle piante aromatiche, medicinali e spezie, che nella maggior parte sono associate ai seminativi. La maggior parte delle aziende effettua una prima trasformazione del prodotto, producendo semilavorati agricoli, ma poche sono dotate di laboratori per la lavorazione, l'essiccazione, la trasformazione e il confezionamento del prodotto. A parte la concentrazione nelle aree delle su menzionate filiere più organizzate, i coltivatori diretti di PO sono presenti su tutto il territorio regionale.

In totale, la superficie agricola dedicata alle piante officinali è di circa 367 ettari, afferenti a diverse aziende di piccole, medie e grandi dimensioni (tra 10 e 50 ettari di SAU e oltre). Si tratta di aziende condotte per il 64% da imprenditori agricoli di sesso maschile, la cui forma giuridica aziendale prevalente è di ditta individuale (83%), mentre il restante 17% si divide tra Società di Persone (9%) e Società di Capitali (8%) (Infografiche CREA | Censimento 2023 – MEdicinal PLAnts in a SUstainable Supply chain).

La maggior parte delle aziende intervistate in “Le aziende lucane del comparto delle piante officinali: indagine socio-economica e analisi dei principali fabbisogni tecnologici e formativi” è inserita in diverse reti di relazioni. In particolare, il 50% delle risposte affermativa fa riferimento a rapporti con altre aziende sia del proprio territorio che extraterritoriali, seguono, per numero di risposte (33%), le reti con enti di ricerca sia pubblici (Università, ALSIA, enti) che privati (laboratori, ecc.). Se il sistema di relazioni è importante per lo scambio che riguarda la fase produttiva e di prima trasformazione, emerge come meno strutturate siano invece le reti per finalità commerciali (solo 8% di risposte affermativa) e le reti con altri attori territoriali (come scuole, ente parco, associazioni ambientaliste, ecc.) (solo 8%).

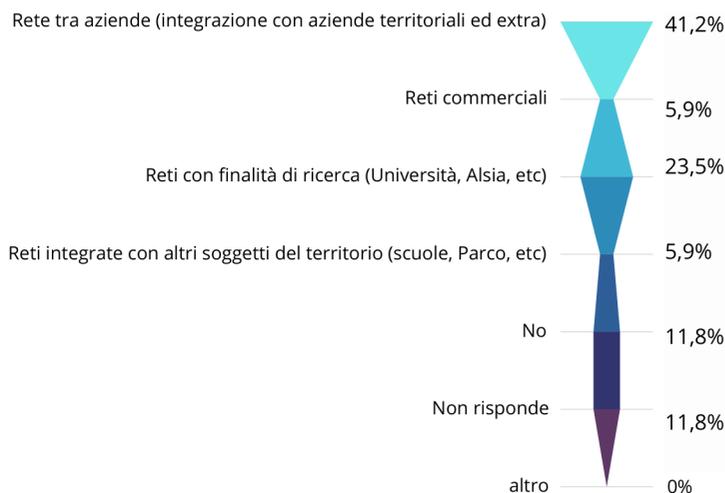


Figura 8: Sistema di relazioni in cui è inserita l'azienda di PO lucana

Fonte: Verrascina M. et al. In Le aziende lucane del comparto delle piante officinali: indagine socio-economica e analisi dei principali fabbisogni tecnologici e formativi (2023).

- **Trasformazione, distribuzione e commercializzazione**

Un punto di forza del comparto delle PO in Basilicata è il presidio delle fasi più critiche della loro lavorazione da parte di alcune infrastrutture locali di R&S che sono parte integrante delle filiere e garantiscono la trasformazione e produzione di estratti vegetali di qualità, quale EVRA s.r.l. che ha realizzato la microfiliera dell'area del Parco Nazionale del Pollino.

Nel materano, ad Irsina, inoltre, BIOPLANTA s.a.s. si occupa della estrazione dei principi attivi e della preparazione di tinture, miscele, estratti idroalcolici, nonché della commercializzazione di prodotti erboristici.

Trasformazione anche dei liquori e delle birre aromatizzate alle PO si stanno via via consolidando a livello regionale, indirizzando la produzione locale.

- **Dimostrazione e formazione**

Le attività dimostrative e di formazione in campo in materia di PO sono svolte, quasi in maniera esclusiva, dall'ALSIA attraverso l'azienda del Pollino e altre aziende private.

La Vos Academy (gruppo VOS) realizza, inoltre, corsi e webinar specifici, una formazione altamente qualificata ai vari specialisti del settore, quali farmacisti, preparatori e personale addetto al laboratorio galenico, personale R&D prodotti alimentari, personale R&D prodotti cosmetici, associazioni di categoria, erboristi e naturopati (<https://fondazionevos.it/laccademia-vos/>).

Nella sede del Conservatorio di etnobotanica a Castelluccio Superiore vengono, infine, realizzate attività didattico-esperienziali sulla varietà delle specie alimentari, aromatiche, artigianali, curative e cosmetiche locali.

- **Infrastrutture della conoscenza**

La disponibilità di infrastrutture della conoscenza scientifica (es. Banca del germoplasma) e tecnica, anche non codificata, a livello territoriale, da parte delle imprese, dei consulenti, degli enti di ricerca, delle università e, più in generale, dei divulgatori agricoli, è fondamentale per preservare i saperi locali e la biodiversità locali delle PO.

Il primo Conservatorio di Etnobotanica in Italia e in Europa è stato inaugurato nel 2021 a Castelluccio Superiore e rappresenta un centro di ricerca e documentazione per lo studio della botanica applicata e l'etnobotanica teso a garantire la "tutela e valorizzazione ambientale che ha come finalità la conservazione e catalogazione, ma anche la ricerca e lo studio delle piante in relazione con l'uomo" <https://www.globusrivista.it/il-primo-conservatorio-di-etnobotanica-in-italia-e-in-europa/>). Il conservatorio, aperto al pubblico per attività di formazione e divulgazione, ospita l'erbario della flora lucana e Mediterranea (xiloteca, frutti-semi e gemmoteca), una biblioteca tematica e l'Hortus Basiliano come giardino dei semplici e di varietà officinali ed alimurgiche lucane.

A livello regionale si avverte la mancanza di un'infrastruttura che metta a sistema informazioni e dati di base per supportare le scelte di investimento, produzione e commercializzazione degli imprenditori locali, in grado di fornire ad esempio:

- consulenza specializzata in materia di PO;
- statistiche sui prezzi di vendita delle essenze vegetali e dei prodotti trasformati.

Box 1: EVRA Italia s.r.l.

Fondata nel 2007, è un'azienda internazionale leader nella produzione di estratti vegetali di qualità superiore, provenienti da specie vegetali coltivate o spontanee nel territorio del Parco Nazionale del Pollino. EVRA realizza i seguenti servizi a favore delle imprese:

- valutazione di conformità agli standard qualitativi di prodotti food, integratori alimentari, ingredienti funzionali (sussistenza scientifica di metodi analitici e documentazione tecnica, conformità alle vigenti disposizioni di legge).
- assistenza e valutazione nella selezione di composti funzionali vegetali quali prodotti mono- e pluri-ingrediente ed ingredienti innovativi.
- ricerca e Sviluppo prodotti, formulazione di integratori alimentari ed ingredienti in forma secca, liquida e molle. Sviluppo di prodotti Food e di prodotti vegetali con naturale attività conservante per il Food
- assistenza sul mercato italiano, per adempiere alle restrizioni applicate, stesura etichette ed informazioni ammesse nella promozione e posizionamento degli integratori alimentari.

Nel 2010, in collaborazione con ALSIA, ha iniziato a progettare una filiera locale per piante medicinali, avviando nel 2013 il progetto "Microfiliera Italiana" che coinvolge attualmente circa una ventina di aziende agricole situate all'interno del Parco Nazionale del Pollino entro i 40 km dallo stabilimento. Nel 2016, EVRA istituisce LUCANA OFFICINALI Soc. Coop. con lo scopo di unire le circa 50 aziende agricole coinvolte nel progetto su circa 100 ettari di superficie e dallo stesso anno la filiera è certificata secondo lo standard ISO 22005 per la rintracciabilità di filiera.

Fonte: <https://www.evraitalia.it/filiera-delle-piante-officinali/>



Fonte: sito web del conservatorioetnobotanica.it

- **Ricerca, sperimentazione, sviluppo e divulgazione**

La ricerca è svolta da CREA, CNR e UNIBAS attraverso progetti regionali ed europei che stanno contribuendo a rafforzare la conoscenza e le competenze del settore. Fra questi si citano i progetti "MEPLASUS", "AgrEcoMed", "Valutazione degli aspetti qualitativi della spezia nell'ambito dell'adattamento della coltura a diverse aree del territorio lucano", "Valorizzazione dei sottoprodotti della filiera agroalimentare", "FLEO", ecc .

Le attività di sperimentazione sono svolte quasi principalmente dall'ALSIA a cui si deve, anche, un'attività di divulgazione scientifica e tecnica importante, in proprio e in collaborazione con altri enti di ricerca e universitari (CREA, CNR e UNIBAS), attraverso il proprio portale web, pubblicazioni periodiche e tematiche (es. Agrifoglio, 2021).

Altre attività di divulgazione scientifica sono realizzate attraverso un evento annuale denominato Botanicum, organizzato dalla società EVRA, con finalità di aggiornamento e formazione professionale, oltre che di “fare il punto sulle prospettive di sviluppo del comparto, a promuovere sinergie fra Istituzioni, sistema imprenditoriale e aree protette” (<https://fondazionevos.it/laccademia-vos/>).

- **Caratteristiche strutturali dei consulenti agricoli**

La consulenza e l’assistenza tecnica vengono, prevalentemente, fornite da alcuni professionisti agronomi e agrotecnici individuali e da ALSIA. Quest’ultima, in particolare, è “impegnata in diverse fasi di lavorazione delle piante officinali, principalmente, attraverso le sue Aziende Sperimentali e il Centro Sperimentale per l’agrobiodiversità e per le piante officinali di Rotonda, servizi di sperimentazione, trasferimento di innovazioni, assistenza tecnica e formazione alle aziende agricole, in particolare, sulle tecniche di coltivazione, di essiccazione e sulle operazioni di prima trasformazione, (taglio, macinatura, insacchettamento, etichettatura, ecc.)” (ALSIA, 2023).

In base alle indagini condotte per le finalità di questo studio, i consulenti lucani (agronomi e agrotecnici) che prestano la loro attività in materia di PO sono almeno 17 (rispondenti all’indagine), prevalentemente nella regione Basilicata (71%) e nelle regioni limitrofe Puglia (24%) e Campania (6%).

L’età degli intervistati varia da più di venticinque anni a oltre cinquantacinque (figura 9). La fascia più rappresentata, con quasi il 60% degli intervistati, è quella dai 40 ai 55 anni, segue la fascia immediatamente più giovane tra i 25 e i 39 anni (29%) e chiude con un 12% la classe di età più anziana oltre i 55 anni. Non si riscontrano, invece, tecnici al di sotto dei 25 anni.

L’88% dei professionisti intervistati è rappresentato dal genere maschile e il restante 12% dal genere femminile (figura 10).

Figura 9: Età dei consulenti

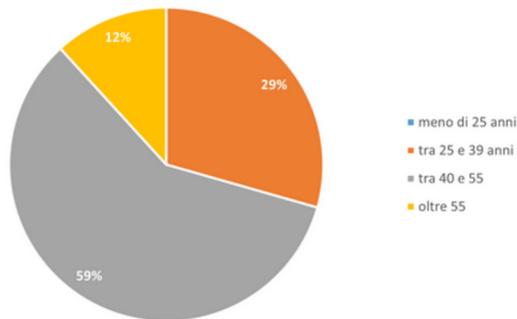
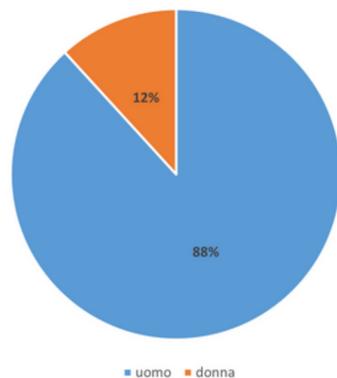


Figura 10: Genere dei consulenti



Fonte: nostre elaborazioni

Nel totale dei tecnici intervistati, il 58% possiede un alto livello di istruzione (figura 11) rappresentato dalla laurea specialistica, il 24% completa la specializzazione con il dottorato e solo il 18% si ferma ad una laurea triennale. Non si riscontrano tecnici con solo il diploma di scuola superiore ad indirizzo tecnico e con attestato di formazione professionale.

In Basilicata, non è previsto un sistema di certificazione delle competenze né di rilascio di titoli di qualifica specifici per la consulenza in materia di piante officinali (INAAP, 2019). Per cui, il livello di specializzazione è definito sulla base dell'esperienza personale acquisita dal consulente.

In base all'indagine condotta per le finalità del presente studio, tra gli esperti specializzati (figura 12) si annoverano gli agronomi, rappresentati per circa il 70%, segue la figura dell'agrotecnico laureato, presente per il 18% e infine le figure del tecnologo alimentare e del fitofarmacologo, presenti per lo più in aziende ad indirizzo commerciale e di trasformazione dei prodotti officinali.

Figura 11: livello di istruzione

- Diploma di scuola superiore
- Diploma di formazione professionale
- Laurea triennale
- Laurea specialistica
- Dottorato

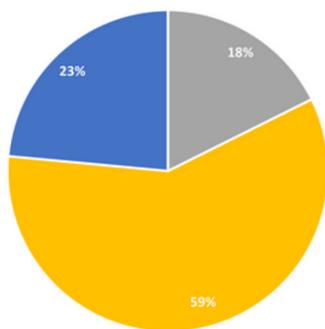
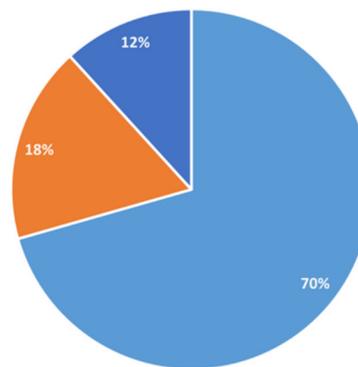


Figura 12: qualifica professionale

- Agronomo
- Agrotecnico
- Veterinario
- Agrotecnico laureato
- Altro



Fonte: nostre elaborazioni

Mentre, in termini di esperienza lavorativa maturata, emerge che il 35% dei tecnici conosce a fondo la materia vantando un'esperienza più che decennale, il 36% abbraccia il periodo compreso tra i tre e i dieci anni e infine, il 29% ha un profilo junior (fino a 3 anni) (figura 13).

Figura 13: Anni di esperienza

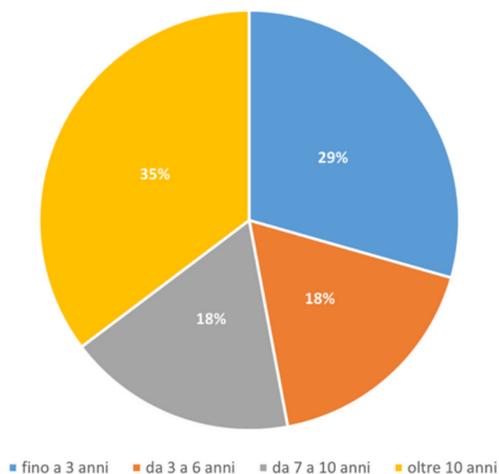
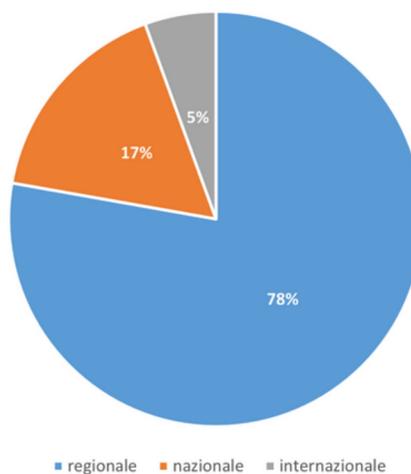


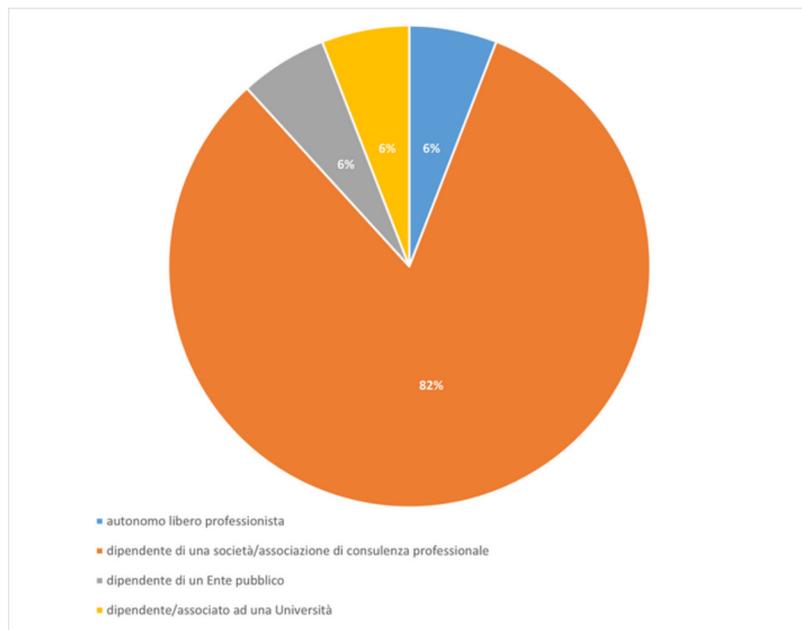
Figura 14: Livello territoriale



Fonte: nostre elaborazioni

L'ambito territoriale in cui i consulenti intervistati operano è prevalentemente quello regionale per il 78%, a riprova della necessità di una profonda conoscenza non solo delle specie da coltivare e introdurre in azienda, ma anche dell'habitat e dell'ecosistema in cui queste crescono. Tuttavia, si evidenzia anche la presenza di tecnici che operano su scala nazionale (17%) e internazionale (5%) probabilmente attraverso progettualità congiunte con realtà estere (figura 14). Le prestazioni di consulenza sono per la maggior parte, circa 82%, erogate da dipendenti di società e/o associazione di consulenza professionale, la differenza viene erogata in eguali percentuali (6%) da consulenti che svolgono la libera professione, da personale dipendente di ente pubblico, grazie alla presenza dell'agenzia di sviluppo ALSIA e infine da dipendenti e/o associati in ambito universitario (figura 15).

Figura 15: Tipologia di prestazione



Fonte: nostre elaborazioni

Caratteristiche delle aziende beneficiarie di servizi di consulenza

La coltivazione di piante officinali spesso risulta essere una attività complementare o di diversificazione in azienda, affiancando altre colture prevalenti anche all'interno della rotazione agronomica. Anche in relazione a ciò, i consulenti specializzati in piante officinali, offrono i propri servizi ad aziende appartenenti al comparto cerealicolo e zootecnico per il 21% ciascuno, il 18% è occupato dal settore frutticolo, per il 15% la consulenza è fornita ad aziende ad indirizzo prevalente orticolo e di altra tipologia, nella fattispecie aziende del settore alimentare, aziende ad indirizzo pubblico e sperimentale.

Infine, si riscontrano consulenti che supportano anche altri attori della filiera, quali aziende di trasformazione (9%) e di commercializzazione (3%), aspetti particolarmente rilevanti nel processo di produzione delle piante officinali (figura 16).

Considerata l'ampia numerosità di specie presenti nel territorio lucano, la consulenza offerta è piuttosto variegata. In particolare, i consulenti forniscono la propria esperienza sulla lavanda (26%), seguono il finocchio per il 20% e il coriandolo per il 17%, a parità di percentuale (6%) abbiamo il basilico, melissa, origano, rosmarino, timo e zafferano, chiude il carciofo selvatico con il 3% (figura 17). Sono state, infine, citati in minor misura come oggetto di consulenza anche la rosa damascena e i chiodi di garofano.

Figura 16: Tipologia aziendale

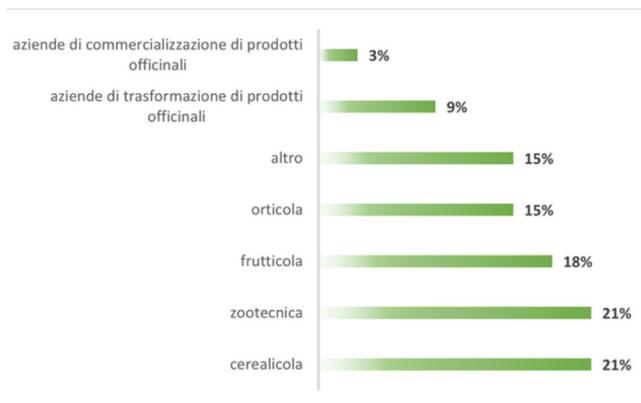
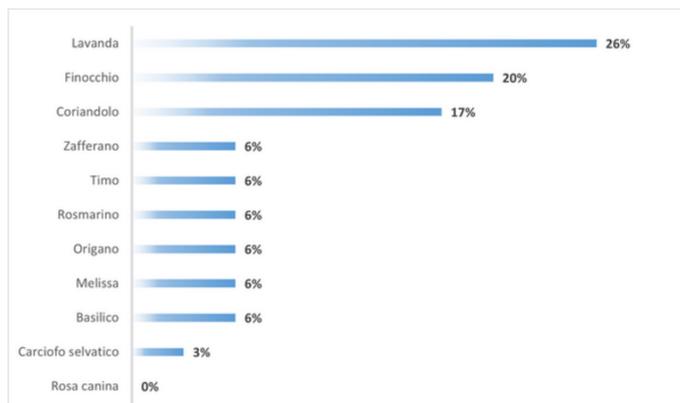


Figura 17: Tipologia di piante officinali



Fonte: nostre elaborazioni

Contenuti della consulenza agricola in materia di piante officinali

L'analisi comparata delle indagini svolte sulle aziende e sui consulenti operanti nel comparto delle PO ha dato evidenza di una diversa percezione della capacità di soddisfare le esigenze di supporto dei primi lungo le diverse fasi di coltivazione, lavorazione e commercializzazione delle PO. I consulenti, infatti, ritengono di avere una buona preparazione di base per il supporto, in particolare, alla coltivazione in campo seguendo i diversi processi produttivi che si articolano in: preparazione del terreno per la semina/trapianto, messa in campo della coltura e il suo stato irriguo, controllo delle erbe infestanti e degli agenti patogeni. Ancora, si riscontra un adeguato supporto all'innovazione dei processi produttivi nell'ottica di un'evoluzione tecnologica e infine, si evidenzia una buona conoscenza alle misure di finanziamento pubblico e di accesso ai fondi comunitari finanziati dalla PAC. Appare soddisfacente anche il supporto alla fase di raccolta del prodotto che può avvenire meccanicamente per quelle colture rustiche di poco pregio il cui prodotto commerciale è il risultato di una precedente trasformazione, o manualmente per quelle produzioni destinate ad un consumo fresco o la cui raccolta meccanizzata porterebbe ad un degradamento, in termini di qualità del prodotto finito. Interessante evidenziare che un'attenta consulenza in fase di raccolta, consente di ottenere ottime rese in quantità e qualità. Nelle fasi successive appare soddisfacente il supporto dato per un primo condizionamento del prodotto raccolto, in particolare nelle fasi di pulizia/lavaggio e stoccaggio. La maggior parte delle piante officinali che vengono collocate in commercio si trovano allo stato secco ovvero essiccate, pertanto, appare di primaria importanza l'operazione di essiccazione sulla quale la consulenza fornita risulta soddisfacente. Può avvenire con metodi naturali al sole o all'ombra o entrambi i metodi per quei prodotti quali radici, rizomi e semi; mentre per le parti verdi e fiori sarebbe opportuno poter controllare la somministrazione di calore attraverso essiccatoi a temperatura regolabile per ottenere una buona uniformità di essiccamento.

Tale operazione riduce al minimo eventuali alterazioni in colore e/o perdita di aroma e profumi. Risultano meno soddisfacenti rispetto agli altri aspetti indagati le conoscenze in merito alla coltivazione in serra e in tutte le fasi connesse alla pratica agricola, il supporto e alla certificazione di qualità e alle strategie di marketing, aspetti particolarmente rilevanti per la valorizzazione di questa tipologia di coltura. In particolare, quest'ultima fase può essere considerata tra le più difficili da affrontare in quanto soggetta a fattori estrinseci all'impresa aziendale quali ad esempio trovare un mercato stabile di riferimento, eventuali oscillazioni dei relativi prezzi, sovrapproduzione e richiesta di un particolare prodotto rispetto ad un altro.

Infine, con prospettive di miglioramento anche le fasi di trasformazione e post-produzione, per alcune colture particolarmente delicate in quanto necessitano di ulteriori operazioni di finitura prima della commercializzazione, quali l'eliminazione, mediante vagliatura, di eventuali impurezze, la stagionatura e infine la conservazione (figura 18).

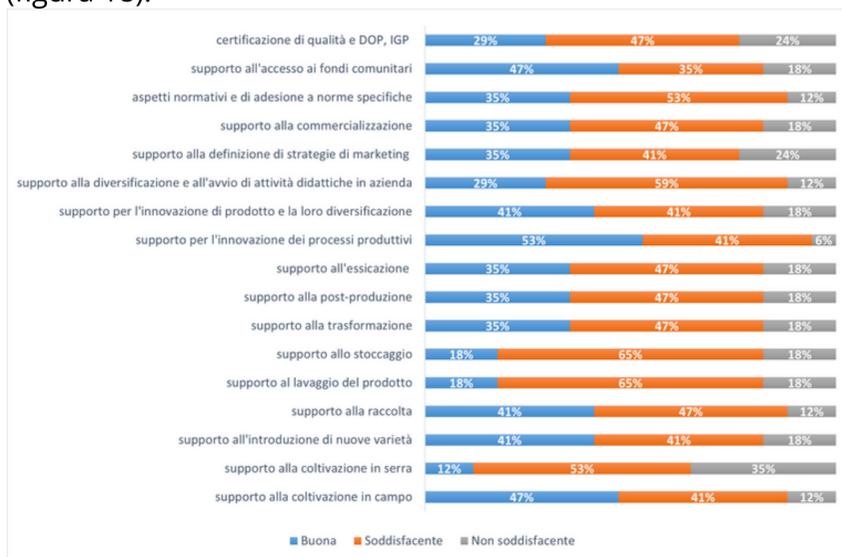
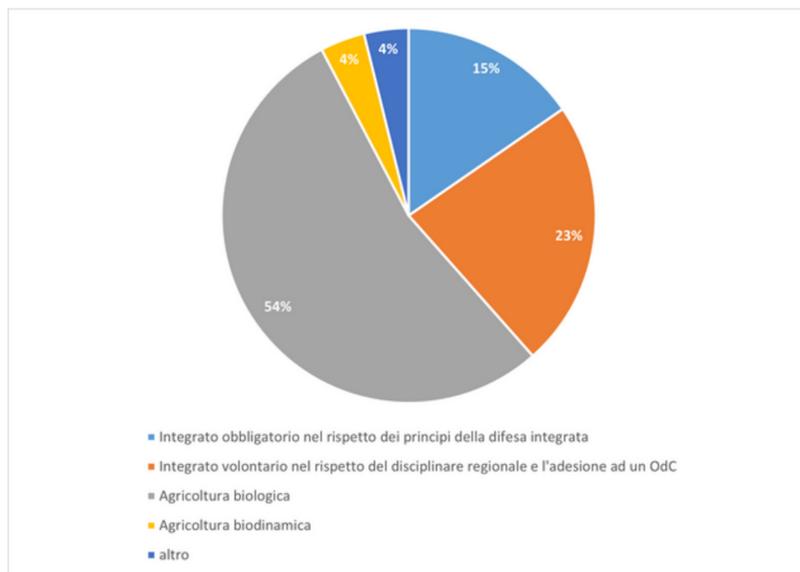


Figura 18: Competenze e capacità

Fonte: nostre elaborazioni

In riferimento agli aspetti di adesione a pratiche particolari di coltivazione, i consulenti intervistati si ritengono specializzati per il 54% in materia di agricoltura biologica, per il 23% nel metodo di produzione e coltivazione integrato volontario nel rispetto dei disciplinari regionali ed eventuale adesione ad organismi di controllo, per il 15% nel rispetto dei principi della difesa integrata obbligatoria (Dlgs 150/2012 e DM 22 gennaio 2014), infine il 4% rispettivamente per l'agricoltura biodinamica e altre discipline in particolare etichettatura e analisi del prodotto (figura 19).

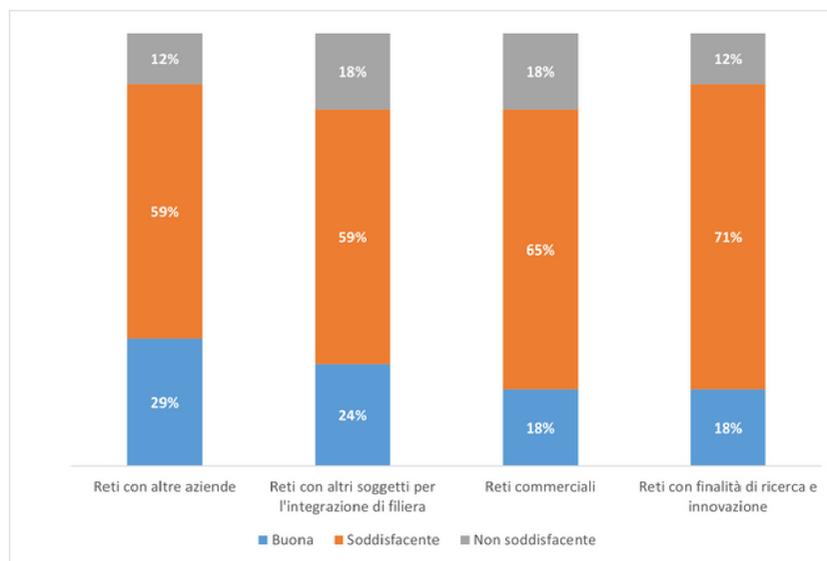
Figura 19: Competenze nel supporto ai metodi di coltivazione



Fonte: nostre elaborazioni

Nell'analizzare le forme di aggregazione, la consulenza prestata per supportare il dialogo con soggetti dediti alla ricerca e all'innovazione risulta particolarmente soddisfacente (71%), come anche per la creazione di reti commerciali e di distribuzione del prodotto (65%), mentre alcune difficoltà sembrerebbero emergere nei rapporti e la messa in rete con altri soggetti della filiera (figura 20).

Figura 20: Supporto all'aggregazione



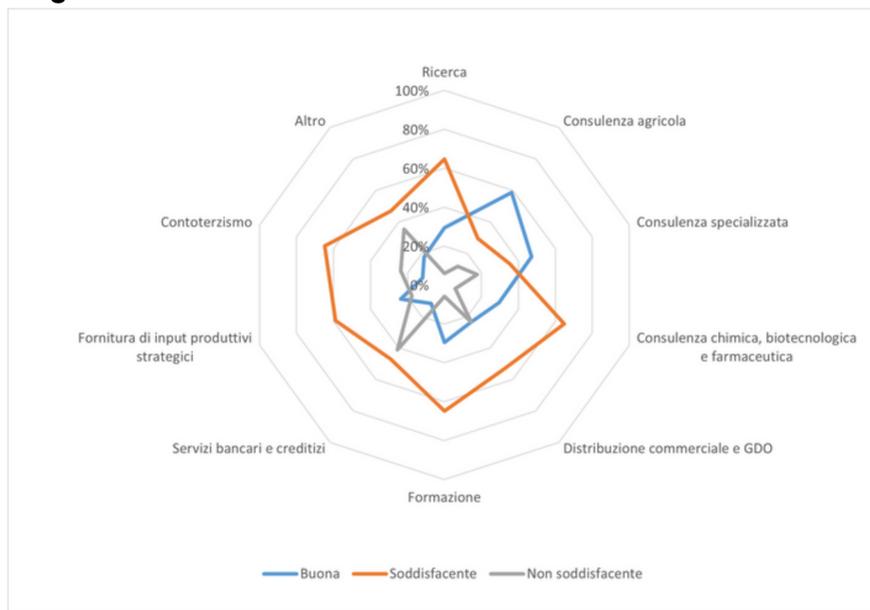
Fonte: nostre elaborazioni

Modalità di erogazione dei servizi di consulenza agricola

Le collaborazioni di cui si avvalgono i tecnici esperti nel fornire la propria consulenza variano dalla consulenza prettamente agricola a quella specializzata, quale ad esempio quella sul lavoro, quella legale e tecnologica/digitale attraverso l'uso di strumenti informatici, per i quali la capacità di erogazione di tali servizi è risultata dall'indagine buona.

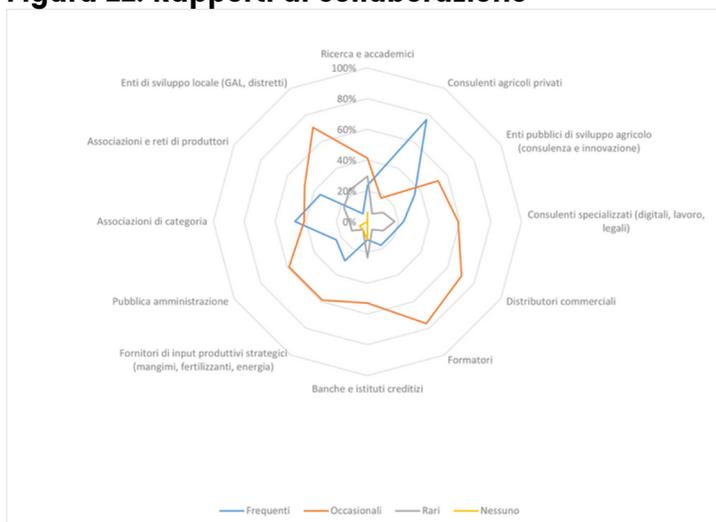
Si afferma decisamente soddisfacente, per un 65% degli intervistati, il grado di collaborazione fornita per la consulenza nella formazione e ricerca, nella consulenza specialistica in biotecnologie e farmacologia e nel fornire supporto per il contoterzismo. Appaiono, invece, più difficoltose le collaborazioni con i servizi bancari e di accesso al credito e altre attività ritenute complementari (figura 21).

Figura 21: Forme di collaborazione



Fonte: nostre elaborazioni

Figura 22: Rapporti di collaborazione



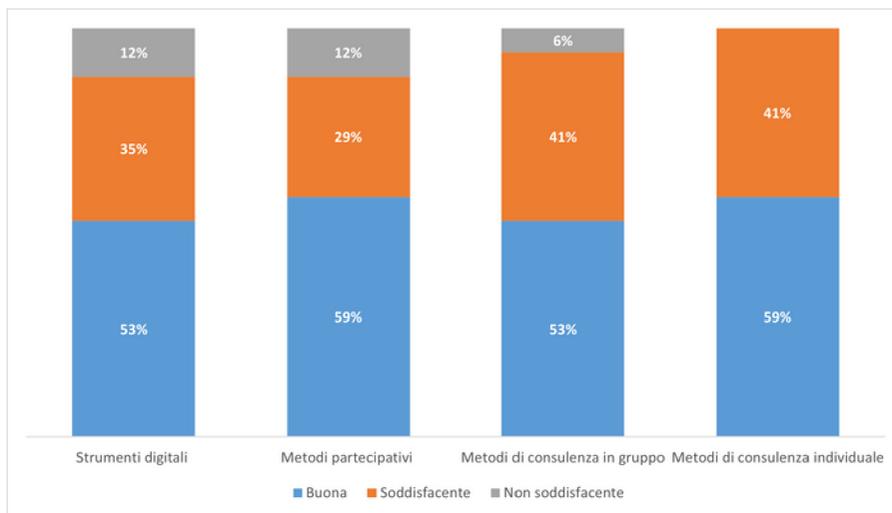
Fonte: nostre elaborazioni

Il livello di collaborazione con soggetti coinvolti a diverso livello nel settore produttivo delle piante officinali è ritenuto frequente per il 76% degli intervistati nel caso di rapporti con la consulenza agricola prestata da soggetti privati, mentre scende al 47% quella richiesta ad associazioni di categoria del settore agricolo. Il 76% dei consulenti intraprende rapporti di collaborazione occasionali con soggetti esterni specifici in formazione, il 6% rari e solo il 18% in modo frequente; il 71% intrattiene rapporti occasionali con i distributori commerciali e gli Enti di sviluppo locale quali GAL, distretti rurali e altri minori. Scende a 59 la percentuale dei consulenti che si rapporta occasionalmente con la Pubblica Amministrazione, con i consulenti specializzati ad esempio avvocati, commercialisti o consulenti informatici e i fornitori di materie prime (sementi, materiale vegetale specifico, fertilizzanti e prodotti fitosanitari).

Sono il 53% i consulenti che occasionalmente si rapportano con le Banche e istituti di credito e con gli Enti di sviluppo agricolo, mentre è il 47% che saltuariamente presta la propria opera per intrattenere rapporti con le associazioni e reti di produttori. Infine, il mondo della ricerca e degli accademici è interpellato occasionalmente dal 41% degli intervistati, dal 29% raramente e solo dal 24% più frequentemente, mentre il 6% non intrattiene nessun rapporto (figura 22).

Per quanto concerne i metodi utilizzati dai consulenti per fornire la propria consulenza, il metodo individuale e partecipativo, ad esempio workshop, dimostrazioni in campo e focus group, sono risultati quelli maggiormente familiari e utilizzati dal 59% degli intervistati. Alcuni margini di miglioramento si ravvisano, invece, nell'utilizzo degli strumenti digitali per fornire consulenza e informazione, dai più classici come e-mail, sito web e blog, ai più specifici e comuni social media e applicazioni di messaggistica (figura 23).

Figura 23: Metodi di consulenza



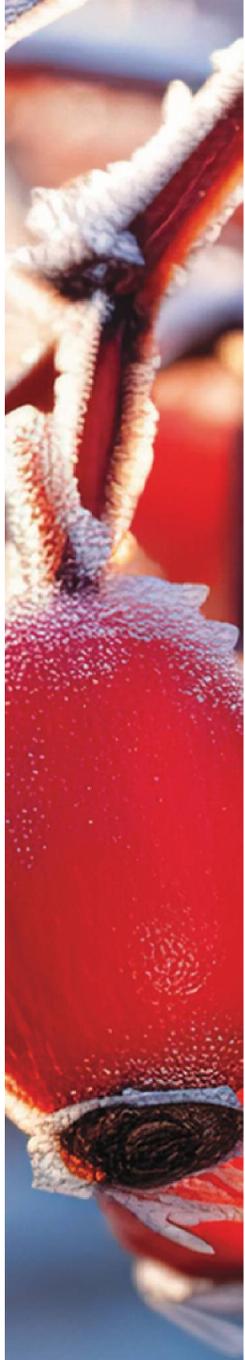
Fonte: nostre elaborazioni

In definitiva, l'analisi dell'AKIS lucano delle PO fa emergere un quadro, interessante, di punti di forza e opportunità ma, anche, di debolezza e minacce rappresentato nella figura 24. In particolare, è evidente una forte competenza presente sul territorio per quanto riguarda la consulenza pubblica, che ha maturato, grazie all'ALSIA e alle sue aziende sperimentali, un forte know how e relazioni consolidate nel tempo con diversi attori territoriali (Università, ricerca, imprese agricole). Anche la presenza di filiere strutturate nel territorio e di alcune importanti fonti di conoscenza (es. il Conservatorio nazionale di etnobotanica) potrebbero essere valorizzate per potenziare il comparto a livello regionale. Tuttavia, si constatano ancora delle debolezze soprattutto per quanto riguarda l'erogazione dei servizi di consulenza e di supporto all'innovazione privati. La formazione specifica sulle piante officinali, ma anche sugli approcci partecipativi e bottom-up potrebbero aprire la strada per la stesura di progetti di innovazione interattiva e Gruppi Operativi dedicati, per i quali il CSR Basilicata 2023-27 ha destinato specifiche risorse nell'attuale periodo di programmazione. Anche l'adesione dell'ALSIA all'ANARSIA può rappresentare un'opportunità da cogliere per il comparto, creando delle possibili sinergie e confronti con altre realtà a livello nazionale.



Figura 24: Analisi SWOT dell'AKIS delle Piante Officinali in Regione Basilicata

Fonte: nostre elaborazioni



5. Informazioni, competenze, fonti e reti professionali per i servizi di consulenza in materia di piante officinali

Gli studi realizzati nell'ambito del progetto MEPLASUS hanno messo in evidenza le difficoltà degli imprenditori e dei consulenti agricoli di acquisire le informazioni e le competenze necessarie per sostenere l'attuale fase di espansione del comparto, e di approfittare delle opportunità di redditività che già altrove sono divenute realtà.

Al riguardo, già l'INAPP – Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche, nel suo "Atlante del lavoro e delle professioni" (https://atlantelavoro.inapp.org/repertorio_nazionale_qualificazioni.php) identifica le attività e le competenze necessarie alla coltivazione, raccolta e commercializzazione piante officinali, aromatiche e alimurgiche (2019).

L'Atlante dell'INAPP rappresenta il quadro di riferimento in Italia per la certificazione delle competenze, in quanto contiene il Repertorio Nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle Qualificazioni professionali rilasciati in Italia da tutti gli enti titolati o in esito ad un contratto di Apprendistato.

Tuttavia, la numerosità delle varietà delle specie e delle discipline interessate e la complessità del loro rapporto con i territori lasciano aperte alcune questioni che, per le finalità di studio del progetto MEPLASUS, sono state affrontate attraverso un confronto tecnico peer-to-peer tra esperti provenienti da diverse regioni italiane e, principalmente, dalla Basilicata. A questo proposito sono state realizzate due giornate di confronto (25 ottobre e il 10 novembre 2023) tra consulenti impegnati nei servizi di supporto alla coltivazione, trasformazione e vendita di PO provenienti da diverse parti d'Italia (Sardegna, Calabria, Marche e Basilicata), che sono servite, proprio, ad approfondire il dibattito peer-to-peer sulle questioni aperte, confrontarsi sulle soluzioni adottate nei diversi territori italiani, e condividere, anche, le possibili soluzioni.

I temi, che sono stati oggetto, rispettivamente, della prima e della seconda giornata sono la formazione professionale necessaria ai consulenti che affiancano gli imprenditori agricoli nell'integrazione di filiera e nelle diverse fasi del percorso di introduzione della coltivazione di una pianta officinale in azienda: dall'idea iniziale di introduzione di una pianta officinale, alla coltivazione, alla messa in campo, alla raccolta, alla trasformazione, alla commercializzazione e infine alla divulgazione (figura 25).

La mappatura delle conoscenze e delle loro fonti necessarie a supportare i processi di produzione e commercializzazione delle PO è stata articolata nelle seguenti componenti:

- Le informazioni, conoscenze e competenze necessarie al consulente per affrontare ciascuna fase dell'introduzione della PO;
- Le possibili fonti per acquisire tali informazioni e competenze;
- Gli strumenti necessari per ciascuna fase (es. analisi suolo; business plan, etc).
- Network di attori utili (per le sole fasi di raccolta, trasformazione, commercializzazione e divulgazione).

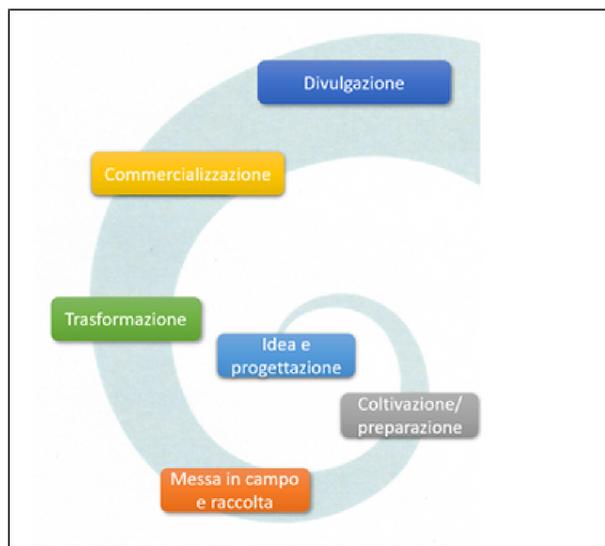


Figura 25: Spirale dell'innovazione relativa all'introduzione di PO in azienda

Fonte: Nostro adattamento su i2connect toolbox (2021).

Informazioni, conoscenze e competenze

In generale, le competenze necessarie per supportare l'imprenditore nella scelta di coltivare una pianta officinale riguardano diverse discipline scientifiche e tecniche che, in diverso modo, trovano applicazione nelle varie fasi di sviluppo del processo innovativo aziendale.

Tali competenze spaziano da quelle agronomiche, necessarie per individuare la specie più adatta per lo specifico territorio e la specifica azienda, ma anche competenze non prettamente del settore, quali (tabella 1):

- competenze normative, soprattutto per la fase di raccolta che è regolata da leggi specifiche e, anche, con riferimento ai processi di certificazione e di qualità dei prodotti finali;
- competenze economico gestionali, per effettuare correttamente analisi di costi-benefici, e, più in generale, di redditività della coltura individuata, spesso utilizzata come attività di diversificazione aziendale o come coltura da rotazione;
- competenze specifiche in campo nutraceutico e farmaceutico, soprattutto per la fase di trasformazione;
- competenze sui fondi (comunitari, nazionali, regionali) per beneficiare delle diverse forme di sostegno finanziario disponibili;
- soft skill relative alla capacità di facilitazione con cui supportare le imprese nella costituzione di reti e nelle relazioni lungo le filiere, nell'adozione di nuovi modelli di business aziendale che ne includono la commercializzazione attraverso nuovi canali e verso nuovi mercati di sbocco. È, inoltre, fondamentale, avere delle capacità di innovation brokering, per riconoscere le soluzioni e partner più adeguati a risolvere le specifiche problematiche/opportunità aziendali legate alla coltivazione di PO;
- competenze nella comunicazione particolarmente utili per la fase della divulgazione.

Nella fase dell'ideazione e progettazione dell'innovazione colturale, in ogni caso, definire la destinazione d'uso della stessa (es. cosmetico, farmaceutico, agroalimentare, ect) è fondamentale, in quanto delinea il quadro delle competenze necessarie a supportare adeguatamente l'imprenditore.

Per la fase di trasformazione, in particolare, le competenze necessarie sono fortemente connesse alla tipologia di prodotto trasformato che si intende commercializzare e del suo utilizzo (alimentare, nutraceutico, cosmetico, agrofarmaci). Mentre per la commercializzazione, occorre avere piena contezza del mercato di riferimento in cui si intende vendere il prodotto (sia esso naturale, essiccato o trasformato).

Fonti della conoscenza e di acquisizione di competenze tecniche

Le fonti attualmente disponibili presentano due punti di debolezza principali: i) la scarsità di corsi universitari e post-universitari specifici; ii) mancanza di risorse finanziarie e umane dedicate alle attività di divulgazione scientifica e tecnica a livello territoriale.

Attualmente le fonti più importanti sono le fonti scientifiche e accademiche (università, centri di ricerca, banca del germoplasma), il conservatorio di etnobotanica, con sede proprio in Basilicata, e i fornitori di input soprattutto per le fasi iniziali della coltivazione e introduzione della PO.

Per la divulgazione in particolare, anche gli ordini professionali svolgono un ruolo importante, insieme anche alle agenzie regionali di sviluppo agricolo, dove presenti.

Il ricambio generazionale, l'entrata nella professione di giovani consulenti e l'interesse da loro dimostrato per le PO rappresenta un'opportunità da cogliere attraverso attività di coaching e tutoraggio tese a garantire il trasferimento e la permanenza di competenze specialistiche consolidate e ancora disponibili (es. ALSIA) nel territorio.

Metodi e strumenti di consulenza

I metodi e gli strumenti di consulenza in materia di PO sono diversi e il loro uso è fortemente legato a ciascuna fase della produzione di PO. Ad esempio, si spazia dal business plan, in fase di ideazione e decisione circa l'opportunità di introdurre la coltivazione di una pianta officinale in azienda, all'analisi etnobotanica e al test della coltura su un'area pilota in sede di coltivazione, fino alle analisi di mercato e accordi di cooperazione per la commercializzazione.

Infine, la disponibilità di risorse finanziarie pubbliche a sostegno dei diversi attori delle filiere a livello territoriale è fondamentale. A questo proposito, può esser fatto tesoro di esperienze che, in passato, hanno dato risultati positivi, in quanto hanno permesso l'istituzione di centri locali di competenze specializzate e legate ai diversi territori (es. Programmi operativi multiregionali degli anni '90) e l'erogazione di finanziamenti per investimenti produttivi attraverso percorsi amministrativi semplificati (contributi concessi indipendentemente dall'esito dell'istruttoria e verifica ex-post).

Reti di consulenza professionale e transdisciplinare

La costruzione di reti professionali nel cui contesto favorire lo scambio di conoscenze ed esperienze e la crescita di competenze più trasversali afferenti ai diversi ambiti disciplinari di rilevanza per le PO appare fondamentale per poter fornire servizi altamente qualificati, aggiornati e completi alle imprese.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti i partecipanti intervenuti alle due giornate di confronto tra esperti di PO tenutasi nelle date del 25 ottobre e del 10 novembre 2023, contribuendo alla discussione e alla definizione delle questioni aperte.

Si ringraziano, in particolare, i presidenti dell'ordine dei dottori agronomi di Potenza, Dott. Albino Grieco, e di Matera, Dott. Domenico Laviola, la Dott.ssa Maria Bacellieri del Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati Interprovinciale di Potenza e Matera, Mauro Finiguerra per il Collegio dei periti agrari di Potenza e di Matera, e i tre esperti italiani intervenuti in qualità di discussant che, attraverso il racconto delle loro esperienze territoriali, hanno fatto luce su alcuni elementi chiave per affrontare correttamente le sfide poste dal settore delle piante officinali, in attuale sviluppo: Carmela Pecora (Dottore Agronomo Regione Calabria), Riccardo Laconi (Referente Unità organizzativa Piante officinali, colture industriali e agricoltura biologica dell'Agenzia LAORE Sardegna) e Fausto Foglietta (Perito Agrario regione Marche).

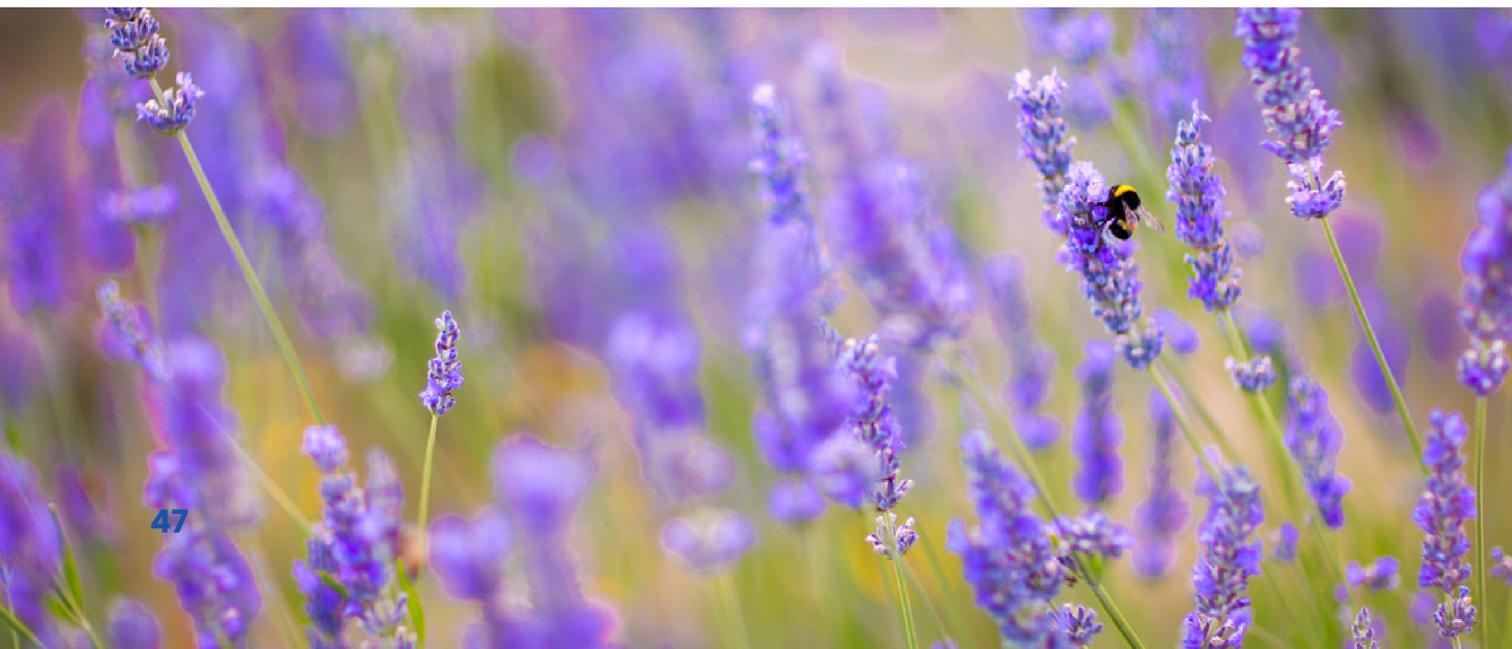


Tabella 1: Principali componenti di conoscenza alla base della consulenza sulle Piante Officiali

Fase introduzione della PO	Informazioni, conoscenze e competenze	Fonti	Strumenti	Network
Idea iniziale/progettazione	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di contesto da considerare: età, background, motivazione scatenante • Competenze agronomiche specifiche • Competenze sui fondi europei/nazionali/regionali a disposizione • Informazioni nutraceutiche • Competenze economico-finanziario • Competenze per facilitare l'innovazione cooperativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Università, enti di ricerca • Aziende agricole stesse (es. per mantenimento ecotipo) • Portale web della Rete Rurale Nazionale: www.innovarurale.it • Fornitori di input (semi) di qualità • Banca del germoplasma 	<ul style="list-style-type: none"> • Test su superficie pilota • Analisi di contesto (anche territoriale) e valore dei terreni in cui si opera • Analisi del mercato di riferimento (es. biologico) • Business plan • Risorse finanziarie e di sostegno pubblico a favore dei coltivatori 	<ul style="list-style-type: none"> • Relazioni con/conoscenza di enti di ricerca/università • Relazione con/conoscenza di altre imprese produttrici di PO
Coltivazione/preparazione	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione della strumentazione/ mezzi necessari per l'eventuale coltivazione • Autorizzazioni raccolta di specie spontanee • Formazione specifica su aggregazione (necessaria per l'offerta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservatorio di etnobotanica • Studi scientifici • Manuali e risultati della ricerca etnobotanica • Università/ enti di ricerca/ enti territoriali • Normativa nazionale/regionale applicabile 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori e attrezzature per le • Risorse finanziarie e di sostegno pubblico a favore dei coltivatori 	<ul style="list-style-type: none"> • Relazioni con/conoscenza di enti di ricerca/università • Rapporti con enti di certificazione della qualità • Network con fornitori di servizi di analisi laboratoriali

	<ul style="list-style-type: none"> • Confronti con altre realtà (anche estere) • Competenze su regolamentazione/protocolli di Certificazioni di qualità 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolamenti, Protocolli e disciplinari per le certificazioni 		
<p>Messa in campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competenze normative specifiche • Competenze su regolamentazione/protocolli di Certificazioni di qualità • Competenze disciplinari diverse a quelle agronomiche (es. marketing e commercio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Percorsi di laurea specialistici (piante officinali, farmacia, farmacologia, biologia, ..) • Percorsi di formazione professionale e specialistica post lauream • Criticità: collegamento tra specialista e commercializzazione (erboristeria) • Criticità: collegamento tra produttore e acquirente prodotto finale • Corso di formazione/informazione per aziende agricole (MEPLASUS) su normativa e indicazioni specifiche per DOP 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di semina e di trapianto* • Risorse finanziarie e di sostegno pubblico a favore dei coltivatori, ricerca e sperimentazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporti e reti con consulenti specializzati in altri settori (es. chimico, farmacologico/erboristico, botanico) • Creazione di un network di conoscenze anche per l'aggiornamento continuo • Creazione network con i vari componenti della filiera • Network con fornitori di servizi di analisi laboratoriali • Aggregazione dei produttori per utilizzo mezzi, per individuazione acquirente certo, utilizzo contoterzismo

<p>Raccolta e trasformazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle piante officinali per adatta trasformazione, tenendo conto dell'oggetto finale della commercializzazione (essiccato, estrazione oli essenziali, integratori, agrofarmaco con scarti di lavorazione, concimi organici, etc) e dell'uso: <ol style="list-style-type: none"> 1.Utilizzo Alimentare 2.Utilizzo nutraceutico 3.Utilizzo per cosmesi 4.Utilizzo per agrofarmaci • Competenze in materia di: <ul style="list-style-type: none"> -operazioni di raccolta manuale o meccanizzata e manutenzione macchinari* -monitoraggio del grado di maturazione di piante* -diverse tecniche di conservazione e stoccaggio delle piante* -esecuzione e controllo della refrigerazione e dello stoccaggio* -valutazione della qualità dei prodotti*. -cura della coltivazione delle piante officinali, aromatiche e delle condizioni ottimali per la crescita (es. controllo germinazione e accrescimento) • Distinzione tra raccolta piante spontanee e raccolta piante coltivate -Le piante spontanee richiedono maggiori competenze per il rispetto delle normative di raccolta 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale delle Good Agricultural and Collection Practice (GACP) dell'OMS. • Procedure e protocolli d'igiene generale e di autocontrollo (protocollo HACCP)* • Aspetti normativi nel campo della raccolta di piante alimurgiche, aromatiche e officinali per l'uso in gastronomia* • Norme di etichettatura* 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature e contenitori appropriata per la raccolta e la conservazione • Etichettatrice • Macchinari innovativi per la raccolta delle piante con sistema di riconoscimento digitale • Risorse finanziarie e di sostegno pubblico a favore dei coltivatori • Manuali di tecniche, procedure e checklist per la lavorazione post raccolta delle piante* • Tecniche di monitoraggio visive* • Tecniche e strumenti di diagnostica fogliare* • protocolli di lotta biologica ed integrata* • tecniche di lotta antiparassitaria*
---	---	---	---

	<p>-Pool di raccoglitori formati a livello nazionale (con patentino)</p> <p>-Nel caso di corretta scelta del seme non si dovrebbero avere problemi (eccetto infestanti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di tutto il percorso della filiera 			
<p>Commercializzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensione dello sbocco di mercato • Relazioni con cooperative francesi (workshop in Sardegna con operatori locali e produttori e trasformatori francesi, referenti della cooperazione) • Competenze specifiche su aggregazione/cooperazione delle aziende (soft skills) • Formazione specifica su diversificazione aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> • Enti di formazione professionale • Progetti europei in materia di consulenza e supporto ai processi di innovazione (2connect, ATTRACTISS) • Percorsi di formazione professionalizzate su botanica, tecniche di trasformazione, ottenimento olii essenziali (es. Sardegna) 	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di Marketing con riferimento al mercato delle piante officinali, aromatiche e alimurgiche* • Esperienza francese: Piano di azione/business plan per contributi pubblici alle aziende (concesso indipendentemente dall'esito dell'istruttoria e poi verifica ex post) con tempi molto più brevi di realizzazione • Risorse finanziarie e di sostegno pubblico dei diversi attori a livello territoriale (es. Programmi operativi multiregionali attuati nel passato) • Meccanismi di diversificazione aziendale a tutela del reddito aziendale o prevenzione del danno con misure di garanzia • Gruppi di lavoro multiattore per misure di filiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione rete di produttori, centri di aggregazione, integrazione nella filiera • Reti con soggetti esteri della filiera (es. Sardegna-Francia) • Accordi di cooperazione anche a tutela del produttore (con coltivazione programmata, assegnazione chiara dei ruoli, modalità di utilizzo dei macchinari, definizione delle quantità da produrre)

				<ul style="list-style-type: none"> • Collegamenti/convenzioni con enti di ricerca con specifica valenza sulle PO, collaborazione tra ricerca e produzione su diversi aspetti
Divulgazione	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di aspetti relativi ad un corretto utilizzo di alcune informazioni: quale target? • Consapevolezza del mercato di riferimento • Conoscenza delle opportunità di finanziamento/ristoro • Formazione specifica per divulgatori agricoli • Passaggio generazionale tra consulenti (es. coaching, tutoraggio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Università (agraria, farmacia, biologia) • CIFDA (ora non più disponibile) • Ordini professionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse finanziarie e di sostegno pubblico dei diversi attori a livello territoriale (es. Programmi operativi multiregionali attuati nel passato) • Bilancio di sostenibilità: Divulgare i benefici delle piante officinali in termini di sequestro CO2 	<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione con il coinvolgimento di grandi aziende (es. Aboca, etc) • Proposta: inserire nelle attività di ANARSIA inserimento delle piante officinali • Creazione di reti tra consulenti

Fonte: nostre elaborazioni su eventi di formazione dei consulenti (ottobre – novembre 2023) e Atlante del lavoro e delle professioni (INAPP, 2019)

6. Riflessioni conclusive e prospettive

Questo studio ha rappresentato un'opportunità importante per delineare il sistema della conoscenza e dell'innovazione (AKIS) e approfondire l'analisi sui servizi della consulenza in materia di piante officinali in Basilicata.

Ne emergono diversi e interessanti punti di forza e opportunità ma, anche, alcuni punti di debolezza e qualche minaccia, a cui occorre far fronte, soprattutto, attraverso politiche e strategie di sviluppo più condivise tra gli attuali attori dell'AKIS regionale, e che guardano con maggiore attenzione alla crescita del capitale umano e sociale, soprattutto, delle componenti imprenditoriale e consulenziale dell'AKIS; nella prospettiva di bilanciare la preservazione dei saperi e delle tradizioni legate alle PO locali con la modernizzazione e il rafforzamento del sistema produttivo territoriale e delle sue interconnessioni transregionali o internazionali.

Dallo studio emerge che la crescita del comparto delle PO è fondata su un **AKIS in evoluzione**, ma già dotato di **importanti infrastrutture di R&S**, organizzato, sia dal lato scientifico che produttivo, e **dinamico**, dal punto di vista della innovatività e della natalità delle aziende operanti nei diversi segmenti della catena del valore delle produzioni officinali, oltre che da un interessante grado di apertura nazionale ed internazionale.

A tutto questo ha senz'altro contribuito la costruzione – sostenuta da finanziamenti pubblici - delle **diverse filiere locali** nel cui contesto si sono **consolidati rapporti di rete** che hanno rappresentato **un importante sostegno alle scelte e alla crescita delle imprese produttrici di PO**. La **dinamicità** dimostrata finora dalle filiere delle PO è **trainata**, fundamentalmente, **dagli attori del comparto della R&S e dell'industria a valle della catena del valore delle PO** che sono espressione stessa dei territori e caratterizzati da un alto grado di innovatività e presenza a livello nazionale ed internazionale.

Emergono, tuttavia, le **difficoltà delle aziende che non hanno aderito alle diverse filiere locali e/odei nuovi entranti** ad accedere a **servizi specializzati** di supporto alle decisioni nelle diverse fasi della catena del valore e ad **intraprendere le relazioni** d'impresa necessarie a definire modelli di sviluppo di business legati alla produzione di PO che siano adeguatamente remunerativi.

Similmente, gli stessi fornitori di **servizi di consulenza presentano difficoltà** nell'acquisire le competenze specialistiche e pluralistiche adeguate al caso, e, anche, nel costruire reti professionali multidisciplinari che potrebbero assicurare una copertura più ampia delle esigenze di supporto delle aziende e delle funzioni di supporto ai processi di innovazione (es. innovation brokering).

Tali evidenze fanno emergere alcune riflessioni e raccomandazioni che guardano in prospettiva ad uno sviluppo più equilibrato e inclusivo del comparto delle PO in Basilicata:

1. **La crescita dell'AKIS regionale delle PO deve essere sostenuta di più e in maniera sistemica**, ossia in tutte le sue componenti infrastrutturali (es. enti di ricerca e università, aziende agricole, industrie, società della distribuzione, etc.), del loro funzionamento (interconnessioni relative alle relazioni di filiera e di rete, alle collaborazioni progettuali, e allo scambio delle conoscenze) e delle rispettive capacità e competenze. Occorre, dunque, definire una strategia politica e finanziaria di sviluppo che combini il supporto agli interventi produttivi e con quello diretto alla crescita delle competenze specializzate e dei saperi locali, in modo da garantire uno sviluppo della filiera che delle tradizioni e delle specificità dei valori identitari delle produzioni e degli usi locali delle PO faccia il proprio vantaggio competitivo sui mercati nazionale ed internazionali.
2. Nel contesto dell'AKIS delle PO che, come detto, è caratterizzato da una interessante dinamicità, è senz'altro opportuno continuare questo studio attraverso una **mappatura dei soggetti fornitori e produttori di conoscenza** che operano nei

diversi territori, per le diverse PO e con **diverse competenze disciplinari** lungo la catena del valore delle produzioni medicinali (es. agronomi, agrotecnici, veterinari, biotecnologici, botanici e biologi). Questa mappatura potrebbe diventare uno strumento utile a favorire l'accesso ai servizi di consulenza da parte delle aziende (albo dei consulenti specializzati) e, anche, una migliore canalizzazione delle azioni di formazione e la messa in rete dei consulenti.

3. A questo proposito, nel corso delle diverse attività d'indagine realizzate per il progetto MEPLASUS è stata sottolineata l'esigenza di **rafforzare le competenze dei consulenti** agricoli soprattutto sugli aspetti relativi alla valorizzazione e sostenibilità economica delle produzioni: tecniche agronomiche, commercializzazione, marketing e sbocchi di mercato. Per il futuro, diviene cruciale socializzare e tramandare le competenze specialistiche e i saperi locali acquisiti dalla varietà degli attori territoriali che hanno finora contribuito allo sviluppo dei diversi segmenti delle filiere e in materia di PO regionali.

A riguardo, l'ALSIA rappresenta un attore fondamentale, già promotore dello sviluppo della filiera delle PO e dell'integrazione dei suoi attori e, soprattutto, detentore di saperi specialistici fondati su competenze etnobotaniche e conoscenze esclusive, che sono legate alle tradizioni sull'uso delle erbe spontanee e officinali e agli attori che, nel corso, dei tempi hanno delineato i percorsi di crescita del comparto, nei territori lucani. ALSIA è stata fondamentale nella costruzione di rapporti, anche, transregionali, di collaborazione scientifica che hanno favorito l'espansione delle filiere e la socializzazione dei saperi identitari locali. A questo proposito, prevedere un sistema regionale di formazione professionale e **qualificazione specialistica per "Consulente/Operatore tecnico a supporto della coltivazione, raccolta, trasformazione e commercializzazione delle PO"** (sulla base di quanto definito dall'INAPP) che favorisca, da una parte, la definizione di professionalità specialistiche identificabili anche da parte dei produttori e lungo le filiere, rappresentando anche una frontiera nuova di competitività e redditività da parte dei giovani consulenti.

Infine, è opportuno sostenere interventi diversi di rafforzamento delle capacità e competenze locali dei diversi attori locali, quali la formazione universitaria e professionale (master e corsi di specializzazione), l'adesione a reti della conoscenza di confronto professionale e a progetti europei (es. Horizon Europe) e visite studio a livello nazionale ed internazionale.

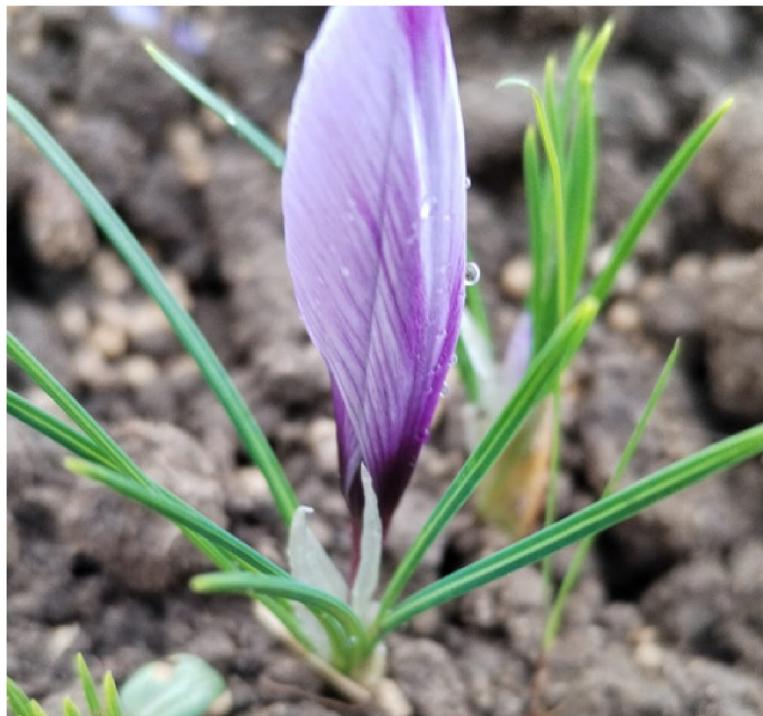
4. La varietà delle competenze e delle professionalità necessarie a supportare le produzioni di PO rende complesso l'accesso ai servizi di R&S e consulenza tecnica adeguati alle loro diverse fasi e alle scelte aziendali. A questo proposito, è importante istituire **centri territoriali** che forniscano **servizi integrati di backoffice** afferenti alle diverse competenze specialistiche, pluralistiche e multidisciplinari, che sono necessarie per supportare le scelte di innovazione e di investimento degli imprenditori.

5. La preservazione della **biodiversità locale delle PO lucane** è un'azione fondamentale per garantire uno sviluppo ad alto contenuto identitario e di alta qualità delle filiere territoriali. A tale riguardo, è necessario investire nelle **infrastrutture di preservazione e conservazione etnobotanica** delle diverse specie autoctone di PO, come, ad esempio, il conservatorio etnobotanico.

6. La preservazione e il trasferimento delle conoscenze locali in materia di PO possono essere favoriti, anche, dall'istituzione di una **piattaforma digitale** unica della conoscenza che garantisca la messa a sistema e la restituzione dei saperi, dei risultati della ricerca e degli strumenti della consulenza a beneficio di tutti gli operatori della filiera (es. Lekoçaj, J. e Hoxha, V., 2019). Ne sono un esempio, le pagine web di [ALSIA](#) e la [piattaformadigitale](#) realizzata nell'ambito progetto MEPLASUS, che rappresentano utili fonti di conoscenza scientifica, tecnica e non codificata ad uso di ricercatori, imprenditori e consulenti in materia di PO.

7. La promozione degli **investimenti in modernizzazione** del comparto (individuali e di cooperazione per l'innovazione tramite GO) potrà andare nella direzione di ampliare i sistemi relazionali delle aziende e i loro sbocchi di mercato anche oltre i limiti regionali, al fine di beneficiare dello scambio di conoscenze e innovazioni realizzate in altri territori.

Infine, appare cruciale definire delle **statistiche regionali specifiche**, che assicurino l'aggiornamento dei dati e delle informazioni più rilevanti, ai fini del monitoraggio, di produzioni, produttori, superfici agricole e consulenti, della preservazione della biodiversità locale di PO e del supporto alla definizione di politiche più evidence-based. A questo proposito, le attività di ricerca di ALSIA e del progetto MEPLASUS potranno rappresentare una buona base di partenza per la sistematizzazione delle informazioni attualmente disponibili.



Bibliografia

ALSIA (2023), Focus AKIS Basilicata Il sistema della conoscenza e dell'innovazione in agricoltura [Focus-AKIS-Agrifoglio.pdf \(alsia.it\)](#)

ALSIA (2023), Piante officinali: per saperne di più. Disponibile al link: https://www.alsia.it/opencms/export/sites/alsia/.allegati/temi/tema-piante-officinali_Per-saperne-di-piu-1.pdf

Ascione E., Ugati R., Vagnozzi A. (2023), PSR hub. Gli interventi AKIS nel Piano Strategico della PAC 2023-2027. Pubblicazione realizzata con il contributo FEASR (Fondo europeo per l'agricoltura e lo sviluppo rurale) nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale 2014-2022. Disponibile al link: [file:///C:/Users/Carta/Downloads/Psrhub_PSP_AKIS_maggio_2023%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Carta/Downloads/Psrhub_PSP_AKIS_maggio_2023%20(2).pdf)

Cristiano S., Carta V., Sturla A., D'Oronzio M.A., Proietti P. (2020), AKIS and advisory services in Italy. Report for the AKIS inventory. (Task 1.3) of the i2connect project. Disponibile al link: <https://i2connect-h2020.eu/it/resources/akis-country-reports/>

M.A. D'Oronzio, T. Lettieri, D. De Luca, K. Grigoriadou, E. Maloupa, -K. Papanastasi, D. Ricciardi, N. Thymakis (2023) THE BIODIVERSITY OF MEDICINAL PLANTS THROUGH HISTORY, TRADITIONS AND THE ECONOMY, CREA, ISBN 9788833853161

Lekoçaj, J., Hoxha, V., (2019), "Information System for Medicinal and Aromatic Plants Value Chain: Case Study of Albania" Business Systems Research, Vol. 10 No. 1, pp. 31-41.
DOI: 10.2478/bsrj-2019-0003

M.A. D'Oronzio, D. De Luca, D. Ricciardi, R. Gloria "Piante officinali e prospettive di filiera della Basilicata: censimento CREA 2023 _ [Infografiche CREA | Censimento 2023 – MEdicinal PLAnts in a SUsustainable Supply chain.](#)

Regione Basilicata (2022). Analisi di contesto e analisi SWOT. Allegato al Complemento di Programmazione dello Sviluppo Rurale 2023-2027 della Regione Basilicata. Disponibile al link: <https://basilicatacsr.it/wp-content/uploads/2023/12/2-Analisi-Analisi-di-contesto-e-analisi-SWOT.pdf>

RRN Magazine (2019), L'innovazione entra in campo. Rivista della Rete Rurale Nazionale. Numero 6 gennaio 2019. Disponibile al link: <https://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2160>

Sansanelli, S., Ferri, M., Salinitro, M. et al. (2017), Ethnobotanical survey of wild food plants traditionally collected and consumed in the Middle Agri Valley (Basilicata region, southern Italy). J Ethnobiology Ethnomedicine 13, 50. <https://doi.org/10.1186/s13002-017-0177-4>

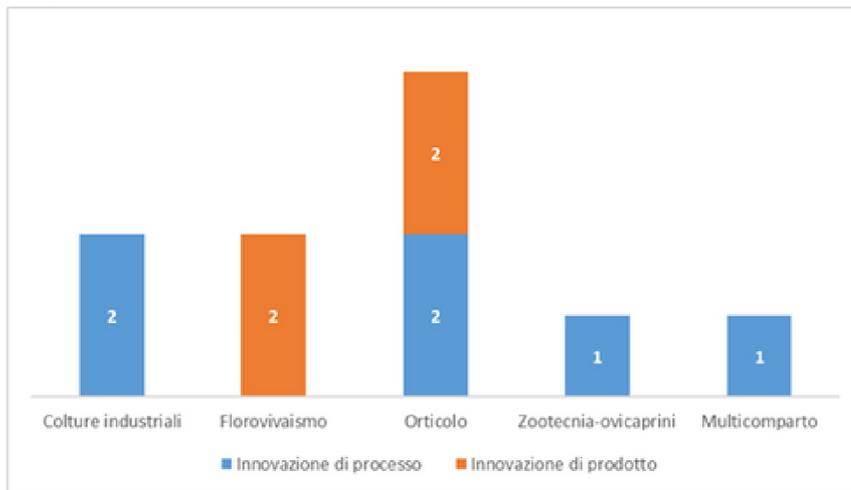
Verrascina M., D'Oronzio M.A., Ricciardi D., De Luca D., Romaniello A.L. (2023), Le aziende lucane del comparto delle piante officinali: Analisi dei principali fabbisogni tecnologici e formativi. ISBN 9788833852867 Disponibile al link: <https://meplasmus.crea.gov.it/2023/09/04/rapporto-sui-fabbisogni-tecnologici-formativi-e-di-servizi-del-comparto-lucano-delle-piante-officinali/>

Allegato 1 – La cooperazione per l'innovazione in materia di piante officinali in Italia

Nell'ambito dei PSR 2014-2020, la cooperazione multiattore finalizzata alla risoluzione delle attuali problematiche e opportunità di sviluppo di aziende che coltivano piante officinali ed aromatiche ha interessato 10 progetti realizzati in 6 Regioni e un investimento complessivo pari a circa 3,5 Mln di euro: Basilicata (1), Toscana (2), Emilia-Romagna (1), Sicilia (3), Marche (1) e Campania (2) (tabella 1.1).

Le filiere interessate dalle innovazioni introdotte dai GO sono destinate alle coltivazioni vegetali (orticole, florovivaistiche e industriali) ad esclusione di un progetto (caprini erbosi) attinente al settore lattiero caseario, e, riguardano sia i prodotti (nuovi prodotti e/o migliorati) che i processi (tecniche di coltivazione, di raccolta, lavorazione ed estrazione degli olii essenziali).

Figura 1.1: Tipologie di innovazione dei GO



Fonte: nostre elaborazioni su innovarurale.it

Tabella 1.1: GO di innovazione in Italia sulle piante officinali (PSR 2014-2022)

Acronimo, titolo e obiettivo progetto	PSR	Totale costo GO (euro)	n. Partner
ALIMINTEGRA - Gestione delle colture, arricchimento metabolomico per la preparazione di alimenti funzionali, nutraceutici e integratori	Basilicata	260.000	18
<p>Produzione di materie prime di qualità che costituiscano e garantiscano la massima sicurezza; valutazione delle matrici da utilizzare.</p> <p>Definizione di una metodica estrattiva per migliorare e concentrare i principi attivi di interesse e valutazione della loro attività biologica</p> <p>Titolazione degli estratti ottenuti per destinarli alla formulazione e preparazione del processo di scale-up industriale</p>			
Caprini erbosi - Formaggi e cosmetici caprini innovativi a base di erbe officinali e spontanee mediterranee	Campania	305.633	5
<p>Sviluppo di prodotti innovativi, caseari e cosmetici, a base di latte di capra, sempre più apprezzato dal consumatore per le sue proprietà, e arricchiti dalle componenti estratte dalla biodiversità delle erbe spontanee e officinali tipiche del territorio campano.</p> <p>Valorizzazione della biodiversità regionale vegetale e animale attraverso la diversificazione dell'offerta casearia, accrescendone la competitività nazionale ed estera.</p>			
ERBAVOLANT - ERBe spontanee Alimurgiche: Valorizzazione Commerciale	Toscana	298.998	7
Valorizzazione agronomica e commerciale di alcune specie alimurgiche di consolidata tradizione etnobotanica in Toscana.			

Il progetto riguarda quindi l'introduzione di nuove colture per la produzione di nuove referenze nel settore dei cosiddetti ortaggi di IV e V gamma destinati a diversi canali di vendita (RETAIL, HORECA, industria di trasformazione).			
EtnaSaffronInnovation - Nuove prospettive per lo zafferano dell'Etna dalla tavola alle applicazioni cosmetiche e nutraceutiche	Sicilia	489.082	6
Verifica dell'utilizzo dello zafferano (le cultivar con le migliori prestazioni nell'area etnea) nelle sue molecole bioattive per le applicazioni cosmetiche e nutraceutiche, recuperando la biomassa attualmente di scarto e diminuendo i costi di impianto. Le ricadute dirette comprendono: il miglioramento delle prestazioni economiche della coltivazione dello zafferano, la creazione delle condizioni di prodotto e di processo (nuovo business model) per una nuova filiera diretta a nuovi mercati per un prodotto tradizionalmente alimentare e gastronomico.			
InSole - Innovazioni agronomiche e tecnologiche per la coltivazione sostenibile di piante officinali e la produzione di oli essenziali di qualità	Sicilia	500.000	13
Diversificazione della produzione florovivaistica e orticola con la produzione di piante officinali, promozione della coltivazione sostenibile (in ambito biologico e integrato) di officinali comuni e ad alto valore per la conservazione della biodiversità (specie endemiche, ecotipi locali) e aumento della competitività delle imprese florovivaistiche e orticole, grazie a una migliore integrazione nella filiera agroalimentare ottenuta tramite l'introduzione della trasformazione in azienda delle piante officinali e degli scarti della filiera degli agrumi per la produzione di oli essenziali di qualità.			
OliEssBIO - GO OLI ESSENZIALI MARCHE- Produzione e impiego di oli essenziali nella protezione da fitofagi e malattie e su nematodi bioindicatori terricoli in orticoltura biologica	Marche	258.433	6

<p>OliEssBIO avrà importanti ricadute socio-economiche rispondendo all'esigenza di proporre prodotti più sostenibili ed ecologici, non tossici e non inquinanti. Il principale scopo di OliEssBIO è sfruttare le proprietà di alcuni OE e dimostrare che il loro impiego, in Aziende che lavorano sia con il biologico e/o convenzionale, possa rappresentare una nuova valida alternativa a prodotti di sintesi nella protezione delle colture da malattie crittogamiche e parassiti. OliEssBIO si prefigge di adottare una strategia innovativa che permetterà al contempo di mantenere l'integrità del funzionamento ecosistemico, conservare la biodiversità e, di riflesso, di tutelare la salute dell'uomo.</p>			
<p>Pesto - Tecniche di difesa innovative per la filiera del basilico da industria eco sostenibile</p>	<p>Emilia Romagna</p>	<p>275.181</p>	<p>8</p>
<p>Avvio di un'iniziativa pilota di trasferimento tecnologico per la definizione di un protocollo integrato teso all'adozione di prodotti e tecnologie innovative per la difesa dalla peronospora nel basilico. Oltre a varietà tolleranti e a prodotti biologici e chimici è previsto anche l'impiego dell'ossigeno attivato (ozono) disciolto in acqua, per il controllo in campo e in serra e per igienizzare i siti e le attrezzature utilizzate per la coltura.</p>			
<p>SaffronNutraMed - Piano strategico di valorizzazione dello Zafferano</p>	<p>Sicilia</p>	<p>353.210</p>	<p>7</p>
<p>Tutela della qualità e della sicurezza alimentare della produzione di zafferano toscano salvaguardandone e promuovendone l'identità di prodotto agro-alimentare tradizionale e di qualità Sviluppo di nuove applicazioni food e per uso biomedico Analisi del mercato e identificazione di canali e strumenti di valorizzazione dei prodotti ottenuti sia in ambito food che per uso biomedico.</p>			
<p>Val.Inn.P.O. - Validazione di protocolli innovativi per la produzione di piante officinali di interesse nutraceutico coltivate in Sicilia</p>	<p>Sicilia</p>	<p>500.000</p>	<p>11</p>

<p>Valorizzazione della coltivazione di piante aromatiche/officinali in Sicilia, col fine di riconvertire e/o diversificare le aziende cerealicole presenti nel territorio siciliano ed il collegamento a filiere successive di possibili utilizzatori (aziende erboristiche, industria farmaceutica, agroalimentare, ecc.).</p> <p>Il progetto intende raggiungere tale obiettivo mediante la messa a punto di un modello di riconversione aziendale caratterizzato da sistemi di coltivazione e processi di trasformazione eco-compatibili in modo da ottenere prodotti omogenei, con elevati standard qualitativi, a costi sostenibili</p>			
<p>VALORI - VALORizzazione di specie orticole ed aromatiche/officinali proprie della biodiversità campana destinate alla produzione di nuovi alimenti e spezie ad alto valore attraverso nuove tecnologie di processo</p>	Campania	309.680	3
<p>Rivalorizzazione della biodiversità del territorio; selezione di nuove specie per la produzione di alimenti funzionali; sviluppo di nuovi trattamenti per la stabilizzazione post raccolta e la valorizzazione dei sottoprodotti da matrici orticole e aromatiche non idonee alla I gamma, attraverso processi di disidratazione basati sull'irraggiamento a microonde per la riduzione dell'attività dell'acqua e quindi dell'inibizione della proliferazione microbica.</p>			
Totale complessivo		3.597.531,44	84

Fonte: nostre elaborazioni su innovarurale.it

Le innovazioni riguardano, prevalentemente, l'introduzione di prototipi di macchinari e tecnologie applicabili alle diverse fasi di produzione delle piante officinali e, soprattutto, l'estrazione degli olii essenziali e principi attivi (figura 1.2; tabella 1.2).

Figura 1.2: Interventi e attività prevalenti di innovazione dei GO



Fonte: nostre elaborazioni su innovarurale.it

Tabella 1.2: Interventi e attività prevalenti di innovazione dei GO

<p>Colture industriali</p>	<p>Innovazione: Innovazione della gestione delle lavorazioni, delle concimazioni, dell'irrigazione e della fase fenologica ottimale per l'estrazione degli olii essenziali</p>
	<p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di linee guida per la produzione biologica in tutte le fasi di lavorazione del suolo e per la coltivazione di officinali ad alto valore. • Sviluppo di un prototipo di reattore chimico per l'estrazione di oli essenziali assistita da un reattore a microonde, per ottimizzare la qualità degli oli e minimizzare l'uso di energia. • Analisi chimiche sui nuovi prodotti per determinare il protocollo di utilizzo dello strumento e le pratiche di campo più adatte per ottenere un'alta qualità. • Controllo della salute del suolo attraverso SOILapp (output del progetto europeo CAPSELLA)

	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi protocolli colturali delle varietà/specie di interesse • Istituzione di un Database di liste varietali per le specie di interesse con le principali caratteristiche qualitative ottenute da per la realizzazione • Nuovi disciplinari di coltivazione in agricoltura biologica • Nuovi protocolli per l'essiccazione a bassa temperatura e il confezionamento • Innovazione dei processi per la messa a punto di nuovi prodotti funzionali • Ottimizzazione processi di estrazione
	<p><u>Attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisi della composizione organica delle piante e delle loro caratteristiche organolettiche; • Screening varietale • Test allergologici e microbiologici; • Valutazione delle potenziali attività tossiche; • Messa a punto di protocolli di moltiplicazione e di coltivazione • Messa a punto di tecniche di coltivazione sostenibile • Sviluppo tecnologie per la conservazione e il confezionamento e per le preparazioni alimentari. • Attività di comunicazione e Open Labs permanenti, • Attività formazione per agricoltori e operatori del settore.
Florovivaismo	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica di applicazioni cosmetiche e nutraceutiche delle molecole bioattive dello zafferano • Definizione di un modello di business aziendale innovativo che tenga conto delle prospettive di mercato diverse dall'alimentare e dell'opportunità di definire accordi di filiera con laboratori locali di produzione di prodotti nutraceutici e cosmetici
	<p><u>Attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperimentazione molecole bioattive in applicazioni cosmetiche e nutraceutiche • Recupero del residuo delle molecole bioattive dalla biomassa di scarto • Verifica dell'uso nelle applicazioni cosmetiche e nutraceutiche
	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica della funzionalità terapeutica dello zafferano e messa a punto di tecnologie tempi e temperature idonee al mantenimento dei principi attivi • Utilizzo innovativo della macchina di posa ed estrazione bulbi

	<p><u>Attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di schede tecniche e nutrizionali per lo stigma • Sperimentazione agronomica per la coltivazione di Zafferano. • Ottimizzazione dei processi di essiccazione degli stigmi e dei tepali • Verifica delle proprietà antiossidanti ed antiradicaliche • Realizzazione di nuove formulazioni standardizzate tracciate toscane • Produzione di miele autoctono, di polline e pappa reale, per preparati innovativi • Analisi del fabbisogno delle imprese agricole dedite alla coltivazione dello zafferano • Iniziative di formazione-informazione
Multicomparto	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Messa a punto di specifici protocolli di processo di produzione e gestione della materia prima e per migliorare e concentrare i principi attivi di interesse ottenuti dall'estrazione
	<p><u>Attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzione di materie prime di qualità che costituiscano e garantiscano la massima sicurezza • Valutazione delle matrici da utilizzare • Valutazione della attività biologica dei principi attivi
Orticolo	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di formulati di Olii essenziali ad azione fungicida/insetticida
	<p><u>Attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperimentazione di trattamenti preventivi per le orticole e problematiche.
	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di protocolli operativi innovativi di filiera e trasferimento dell'innovazione • Sviluppo prototipo di irroratrice per la distribuzione di acqua ozonizzata
	<p><u>Attività:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Messa a punto di un'irroratrice prototipo per acqua ozonizzata; • Applicazione di protocolli di difesa integrati, incluso acqua ozonizzata; • Caratterizzazione della qualità merceologica della produzione e dell'efficacia dei protocolli di difesa • Produzione di trasformati di basilico biologici e loro valutazione; • Valutazione economica dei benefici dei protocolli proposti.
	<p><u>Innovazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo nuovi trattamenti per la stabilizzazione post raccolta e l'essiccamento di matrici orticole ed aromatiche basati sull' irraggiamento a microonde, mantenendo un grado qualitativo elevato delle materie prime vegetali; • Messa a punto di protocolli per la caratterizzazione termofisica e fitochimica delle specie • Campagne sperimentali di operazioni di irraggiamento in cavità riverberanti a microonde commerciali • Progettazione dispositivo prototipale per l'irraggiamento a microonde • Definizione di nuovi modelli di alimenti funzionali

	<p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratterizzazione fitochimica, biologica e termofisica di una selezione di matrici vegetali; • Messa a punto di protocolli di trattamento radioattivi • Progettazione dispositivi a microonde per il trattamento fisico di stabilizzazione innovativo per la maggiore efficienza nel trasferimento del calore e il migliore profilo qualitativo dei prodotti • Approntamento di modelli di alimenti funzionali.
	<p>Innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione agronomica e commerciale di alcune specie alimurgiche di consolidata tradizione etnobotanica in Toscana. Introduzione, quindi, di nuove colture per la produzione di nuove referenze nel settore dei cosiddetti ortaggi di IV e V gamma destinati a diversi canali di vendita (RETAIL, HORECA, industria di trasformazione) • Introduzione di sistemi innovativi di coltivazione come la coltura fuori suolo a ciclo chiuso per una produzione a basso impatto ambientale e con riduzione nell'uso di pesticidi.
	<p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratterizzazione e valutazione della predisposizione ad essere immesse nella commercializzazione di 14 specie fitoalimurgiche • Sviluppo e validazione di un protocollo di coltivazione delle specie spontanee • Caratterizzazione delle proprietà nutrizionali e nutraceutiche delle produzioni • Caratterizzazione della predisposizione ad essere utilizzate in quarta gamma (pronte all'uso) e/o in quinta gamma (cottura) • Analisi di mercato e test di assaggio volti a individuare nuovi mix ottimali fra specie spontanee e tradizionali
Zootecnia - ovicaprini	<p>Innovazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo nuove tecnologie casearie del latte caprino attraverso erbe spontanee campane con potere coagulante
	<p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messa a punto di tecnologie casearie per formaggi caprini arricchiti con aggiunta di estratti ottenuti da erbe officinali tipiche dell'area • Messa a punto di prototipi di una linea cosmetica a base di siero di latte caprino ed oli essenziali "funzionali" estratti da specie autoctone • Realizzazione di packaging eco-sostenibile • Prototipi di una linea cosmetica a base di siero di latte caprino ed oli essenziali "funzionali" estratti da specie tipiche della zona • Diffusione dei modelli produttivi presso gli stakeholder e i consumatori.

Fonte: nostre elaborazioni su innovaturale.it

I risultati attesi dalle innovazioni sono fortemente legati alla tutela della biodiversità, all'aumento della redditività e della produttività dei prodotti e delle coltivazioni, il risparmio idrico e alla difesa da malattie e infestanti (figura 1.3).

In particolare, le innovazioni di processo sono più frequentemente connesse ad aspettative relative alla messa a punto di specifici protocolli di processo e di gestione delle produzioni, alla tutela della biodiversità delle specie autoctone in chiave identitaria dei territori, al contrasto alle malattie e infestanti (es. peronospora del basilico), alla migliore gestione del suolo, a cui è connesso l'obiettivo del risparmio idrico e alla massimizzazione delle rese produttive.

Mentre, dalle innovazioni di prodotto ci si attende, principalmente, di incrementare la redditività delle produzioni, di diversificare le produzioni aziendali in chiave di aumento della redditività e di offerta turistica dei luoghi di origine, di migliorare la qualità dei prodotti ai fini di un migliore posizionamento sui canali di distribuzione e commercializzazione, di rispondere più adeguatamente alle nuove esigenze dei consumatori ma, anche, di rafforzare la qualità dei prodotti in chiave di salute dei consumatori.

Figura 1.3: Effetti attesi dalle innovazioni dei GO



Fonte: nostre elaborazioni su innovarurale.it

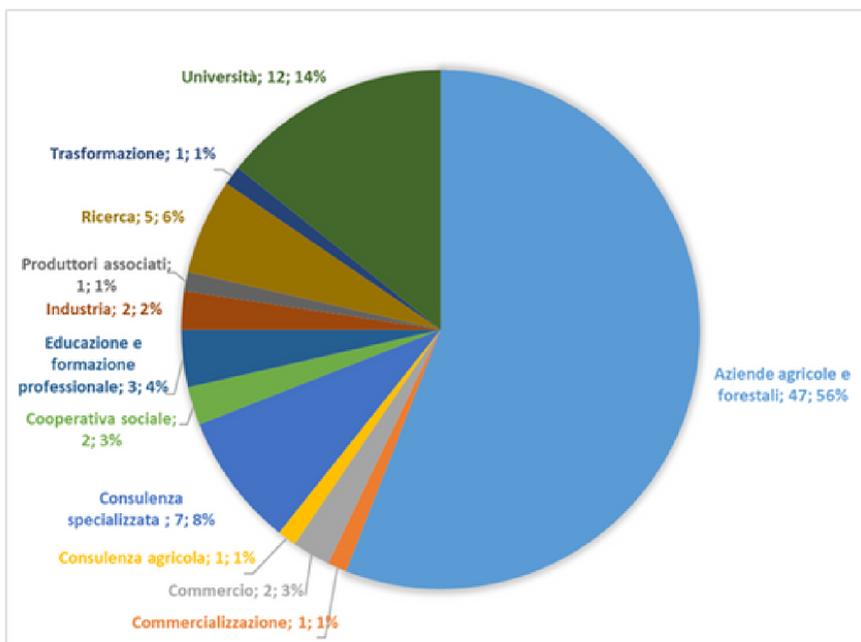
Gli attori complessivamente coinvolti nei GO sono 66, prevalentemente rappresentati dal comparto produttivo (55%) e, a seguire, da quello dell'Università (15%) e della ricerca (7%) (figura 1.4).

Di fatto, il **comparto della ricerca e quello dell'università** sono presenti, talvolta anche congiuntamente, su tutti i GO, e principalmente con funzioni di:

- Studi molecolari e sviluppo di specifici metodi di estrazione, frazionamento, isolamento e caratterizzazione dei metaboliti secondari di potenziale interesse nei settori farmaceutico, alimentare e cosmetico (GO InSole).
- Sviluppo prototipi di reattore chimico per l'estrazione di oli essenziali assistita da un reattore a microonde, per ottimizzare la qualità degli oli e minimizzare l'uso di energia (GO VALORI; GO InSole).
- Analisi chimiche sui nuovi prodotti per determinare il protocollo di utilizzo dello strumento e le pratiche di campo più adatte per ottenere un'alta qualità (GO InSole)
- Controllo della salute del suolo, grazie al nuovo strumento SOILapp, sviluppato nell'ambito del progetto europeo CAPSELLA (GO InSole.)
- Formulazione di una dieta caprina che contenga foraggiere e specie aromatiche ricche in composto bioattivi, in grado di arricchire il latte caprino (GO Caprini erbosi)
- Sviluppo modelli sostenibili di regime irriguo (GO InSole)
- Messa a punto di tecnologie casearie per caprini veg che utilizzano come coagulante le erbe spontanee (GO Caprini erbosi).
- Analisi della composizione organica delle piante e delle loro caratteristiche organolettiche; test allergologici e microbiologici; valutazione delle potenziali attività tossiche; messa a punto di protocolli di moltiplicazione e di coltivazione; risparmio energetico e protezione delle colture con tecniche di coltivazione sostenibile.
- Definizione di metodiche estrattive per migliorare e concentrare i principi attivi di interesse.

I soggetti portatori di **servizi di consulenza specializzata** per il settore agroalimentare (9%) riguardano la promozione di cultura e patrimonio locali (es. branding), il marketing (es. commercio online), la finanza agevolata, l'innovation brokering e la facilitazione delle dinamiche partenariali, e i servizi tecnici per l'innovazione, la R&S agroalimentari, incluse le analisi di laboratorio, trasformazione, smielatura, igiene - sicurezza alimentare e piani di autocontrollo. Essi sono tutti (6) soggetti che operano sull'intero territorio nazionale, partecipando anche ad altri GO non specializzati nell'innovazione in materia di piante officinali.

Figura 1.4: Tipologia innovazioni e partner coinvolti



Fonte: nostre elaborazioni su innovarurale.it

I due soggetti afferenti al **settore dell'industria** operano, in particolare nella farmaceutica, nella produzione di olii essenziali e cosmetica naturale, e nella produzione di energia e biomasse.

Inoltre, gli enti di formazione svolgono attività di diffusione delle conoscenze, disseminazione delle innovazioni presso gli stakeholder e i consumatori.

Allegato 2 – Questionario per la rilevazione dei fabbisogni dei consulenti che supportano le aziende delle PO.

QUESITI	OPZIONI DI RISPOSTA
1.1 Regione di provenienza	<i>(Menu a tendina; lista regioni/PA)</i>
1.2 Età <i>[thick box; risposta unica]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • meno di 25 anni • tra 25 e 39 anni • tra 40 e 55 anni • oltre 55 anni
1.3 Livello di istruzione (indicare il più elevato tra quelli posseduti) <i>[thick box; risposta multipla]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Diploma di scuola superiore • Diploma (formazione professionale) • Laurea Triennale • Laurea specialistica • Dottorato
1.4 Qualifica professionale <i>[menù a tendina]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Agronomo • Agrotecnico • Veterinario • Agrotecnico laureato • Altro (specificare)
1.5 Genere <i>[thick box; scelta unica]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Uomo • Donne
1.6 A favore di quali tipologie di aziende eroghi i tuoi servizi di consulenza <i>[risposta multipla]</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aziende agricole ad indirizzo produttivo prevalente: <ul style="list-style-type: none"> · Cerealicola · zootecnica · orticola · frutticola · altro • Aziende di trasformazione di prodotti officinali • Aziende di commercializzazione di prodotti officinali

<p>1.7 Su quali piante officinali presti servizi di consulenza? <i>[risposta multipla]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • coriandolo • finocchio • lavanda • timo • origano • basilico • zafferano • carciofo selvatico • rosa canina • melissa • rosmarino • altro (specificare)
<p>1.8 Quanti anni di esperienza possiedi nel campo dei servizi di consulenza agricola? <i>[Thick box, scelta unica]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • fino a 3 anni • da 3 a 6 anni • da 7 a 10 anni • oltre 10 anni
<p>1.9 Quale scala territoriale hanno i servizi da te prestati? <i>[Thick box; scelta multipla]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • regionale • nazionale • internazionale
<p>1.10 Eroghi i servizi di consulenza agricola ... <i>[Thick box; scelta unica]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • In maniera autonoma, da libero professionista • In qualità di dipendente di una società/Associazione di consulenza professionale • In qualità di dipendente di un Ente pubblico (Agenzia regionale di sviluppo agricolo, amministrazione, altri enti pubblici) • In qualità di dipendente/associato ad una Università
<p>2. Contenuti della consulenza agricola in materia di piante officinali</p>	

2.1	<p>Come valuti le tue competenze e capacità di erogare servizi di consulenza in materia di <i>(Matrice: Buono – Soddisfacente – Non soddisfacente; scelta multipla):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Supporto alla coltivazione in pieno campo • Supporto alla coltivazione in serra • Supporto all'introduzione di nuove varietà • Supporto alla raccolta • Supporto al lavaggio del prodotto • Supporto allo stoccaggio • Supporto alla trasformazione • Supporto alla post-produzione (utilizzo scarti di lavorazione in ottica circolare) • Supporto all'essiccazione (naturale e/o artificiale) • Supporto per l'innovazione dei processi produttivi • Supporto per l'innovazione di prodotto e la loro diversificazione • Supporto alla diversificazione e all'avvio di attività didattiche in azienda (es. fattorie didattiche; attività dimostrative) • Supporto alla definizione di strategie di marketing (es. etichettatura, definizione prezzi, packaging, piani di fidelizzazione, customer satisfaction, piani di vendita e canali di sbocco,...) • Supporto alla commercializzazione (es. sbocchi di mercato, vendita diretta, esportazione) • Aspetti normativi e di adesione a norme specifiche • Supporto all'accesso ai fondi comunitari (domanda di sostegno, business plan, progettazione) • Certificazione di qualità e DOP, IGP, ... (inclusa la definizione e adesione a disciplinari di produzione)
2.2	<p>Hai le competenze e capacità per erogare servizi di consulenza in materia di: <i>[matrice; tick box – scelta multipla]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricoltura convenzionale • Agricoltura integrata • Agricoltura biologica • Agricoltura biodinamica • altro (esplicitare)
2.3	<p>Come valuti le tue competenze e capacità di supportare l'imprenditore verso le seguenti forme di aggregazione: <i>[likert scale: Buono – Soddisfacente – Non soddisfacente; matrice;]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reti con altre aziende • Reti con altri soggetti per l'integrazione di filiera • Reti commerciali • Reti con finalità di ricerca ed innovazione

3. Modalità di erogazione dei servizi di consulenza agricola	
3.1	<p>Come valuti la tua capacità di fornire servizi di consulenza completa attraverso collaborazioni con soggetti che prestano le seguenti attività? <i>[likert scale: Buono – Soddisfacente – Non soddisfacente; matrice];</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricerca • Consulenza agricola • Consulenza specializzata (digitali, lavoro, legali, ...) • Consulenza chimica, biotecnologica e farmaceutica • Distribuzione commerciale e GDO • Formazione • Servizi bancari e creditizi • Fornitura di input produttivi strategici (mangimi, fertilizzanti, energia) • Contoterzismo • Altro
3.2	<p>Che tipo di rapporti di collaborazione hai con le seguenti categorie di soggetti? <i>(Likert scale: frequenti, occasionali, rari/nessuno; matrice)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricercatori e accademici • Consulenti agricoli privati • Enti pubblici di sviluppo agricolo (consulenza e innovazione) • Consulenti specializzati (digitali, lavoro, legali, ...) • Distributori commerciali • Formatori • Banche e istituti creditizi • Fornitori di input produttivi strategici (mangimi, fertilizzanti, energia) • Pubblica amministrazione • Associazioni di categoria • Associazioni e Reti di produttori • Enti di sviluppo locale (GAL, distretti, ...)
3.3	<p>Come valuti la tua capacità di fornire i servizi di consulenza attraverso: <i>(likert: Buona – Soddisfacente – Non soddisfacente; matrice)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti digitali (blog, sito web, e-mail, WhatsApp/skype, Facebook/altri social media, video, podcast, bollettino elettronico/newsletter, GIS, piattaforma di e-learning) • Metodi partecipativi (Focus groups, workshops, Dimostrazioni in azienda) • Metodi di consulenza in gruppo • Metodi di consulenza individuale



ANALISI DEI FABBISOGNI DEI CONSULENTI



ISBN 9788833853390