



Focus Group “Filiera Olivicolo-Olearia” del Clust-ER Agroalimentare

RAPPORTO CONCLUSIVO

BOLOGNA 1 OTTOBRE 2024

Coordinamento di



Focus Group “Filiera Olivicolo-Olearia” del Clust-ER Agroalimentare

Rapporto Conclusivo
Bologna 1 ottobre 2024

A cura di

Enrico Valli e Tullia Gallina Toschi
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro Alimentari,
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Copyright

(c) 2024, Enrico Valli e Tullia Gallina Toschi

Licenza

CC BY-NC 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>

DOI

<https://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/8021>

Autori con affiliazione:

Olitalia: Vaimer Ballotta, Silvia Mingione, Andrea Marchelli

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna,
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro Alimentari: Sara Barbieri
Clust ER Agroalimentare: Marco Foschini

Regione Emilia Romagna (Assessorato Agricoltura): Paola Giovannini

Rete produttori olio EVOO Colli di Bologna: Ermanno Rocca

Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Università di Parma: Elena Maestri

Istituto per la Bioeconomia
(CNR, Dipartimento di Scienze Bio Agroalimentari, sede di Bologna):
Annalisa Rotondi e Lucia Morrone

Istituto alberghiero di Castel San Pietro Terme Bartolomeo Scappi: Fabrizio Gnugnoli

CONSORZIO OLIO D.O.P. Brisighella: Franco Spada e Igor Barnabè

FOCUS GROUP “FILIERA OLIVICOLO-OLEARIA” DEL CLUST-ER AGROALIMENTARE

RAPPORTO CONCLUSIVO

1. Contesto (produzione, situazione, prospettive)

L’Emilia-Romagna nel 2022 presentava una superficie olivicola di 4373 ettari che, espressa in percentuale rispetto a quella nazionale, era pari allo 0,36%, con un incremento, rispetto al triennio 2018-21, di 197 ettari. Nel 2023 la superficie regionale olivicola è incrementata ulteriormente a 4511 ettari. Su base nazionale le aziende olivicole sono diminuite del 31% nel decennio 2010-2020, mentre, nello stesso periodo, in Emilia-Romagna si è assistito ad un aumento del 12%. La produzione di olio di oliva, a livello regionale, ha registrato una variazione percentuale del 35%, in aumento, negli anni 2021 e 2022, in controtendenza rispetto alla diminuzione nazionale intorno al 27%. Nel 2023 in Regione sono stati prodotti quasi 30000 q di olio di oliva. Interessante è anche il dato riguardante le superfici regionali in regime di agricoltura biologica che sono costantemente cresciute negli anni, fino al 103% (Fonte ISMEA 2023) negli anni 2012-2021; nel 2021 in Emilia-Romagna gli ettari di olivo coltivati in biologico erano 1283 e nel 2022 si è raggiunta la superficie di 1409 ha.

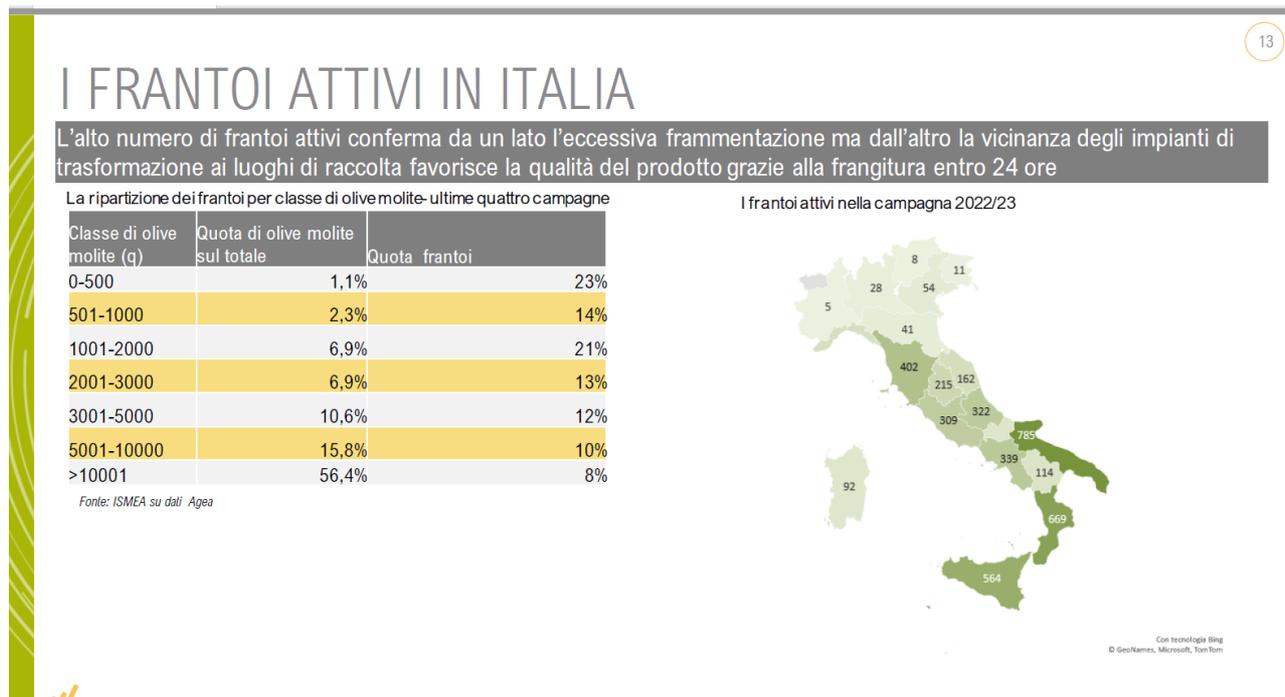
Nella tabella sottostante è riportata un’ estrazione da un dato nazionale (Fonte: SIAN, elaborazione 9/1/2023) relativa agli stabilimenti di lavorazione, stoccaggio e commercializzazione presenti nelle province della Regione Emilia-Romagna, dalla quali si evince la presenza di 49 frantoi attivi in Regione e 117 confezionatori (tabella 1).

Tabella 1. Distribuzione degli stabilimenti e loro classificazione nelle province della Regione Emilia-Romagna (Fonte: SIAN, elaborazione 9/1/2023).

Provincia	Sigla	Ripartizione per classificazione dello stabilimento (*)						
		Frantoi	Confezionatori	Commercianti di olio	Commercianti di olive	Sansific	Raffinerie	Commercianti di sansa
PIACENZA	(PC)	3	2	2	0	0	0	0
PARMA	(PR)	0	6	5	0	0	0	0
REGGIO NELL'EMILIA	(RE)	1	6	5	0	0	0	0
MODENA	(MO)	3	13	4	0	0	0	0
BOLOGNA	(BO)	1	5	7	0	0	0	0
RAVENNA	(RA)	5	17	11	0	0	0	0
FORLI' - CESENA	(FC)	14	33	29	0	0	0	2
RIMINI	(RN)	22	35	32	2	0	0	1
Totale		49	117	95	2	0	0	3

Considerando che il numero di frantoi in Italia supera i 6100 (fonte: SIAN, elaborazione 9/1/2023), i frantoi in Regione Emilia-Romagna rappresentano circa solo lo 0,8% del totale. I frantoi attivi in Italia e alcune loro caratteristiche sono descritti nella figura 1, tratta dal report ISMEA del 2023.

Figura 1. Frantoi attivi in Italia. Fonte: scheda ISMEA olio di oliva, aprile 2023.



Al fine di approfondire gli aspetti di produzione effettiva ed operatività dei frantoi regionali, nell'ambito di questo focus group olivicolo-oleario, organizzato dal Clust-ER Agroalimentare, coordinato dall'azienda Olitalia e facilitato dalla Prof.ssa Gallina Toschi dell'Università di Bologna, è stato predisposto e somministrato un sondaggio, al telefono o via mail, a referenti di 37 frantoi censiti a dicembre 2022. Di seguito sono riportate le domande poste ai frantoiani, dopo aver introdotto gli obiettivi e le finalità della ricerca che includeva anche informazioni sulla gestione anonimizzata dei dati raccolti:

- Nome del frantoio e/o del titolare:
- Localizzazione (comune, provincia):
- Eventuali dipendenti. Se sì, quante/i:
- Lavoro anche in conto terzi. Se sì, in che percentuale:
- Tipologia di frangitore: martelli, dischi, molazze, altro?
- Tipologia di estrattore: decanter a due fasi, tre fasi, due fasi e mezzo o torchio?
- Centrifuga o filtri per trattare l'olio prodotto? Sì/no, se sì quali.
- Massa (in quintali) di olive lavorate, in media, nell'arco di una campagna olearia
- Capacità di lavorazione, ovvero la massima capacità di lavorazione dell'impianto in termini di olive lavorate per unità di tempo, q olive/h.
- Anche confezionamento/imbottigliamento? Sì o no.
- Costo medio di produzione per la molitura, per quintale di olive lavorate, presso l'impianto, EUR/q olive.
- Costo medio della confezione più usata nel frantoio (vetro, lattina) per litro di olio, EUR/L olio.
- Quali sono i principali sottoprodotti, reflui e rifiuti del frantoio? Come vengono utilizzati o smaltiti? Vengono recuperati? Se sì, in che percentuale e per quale applicazione (esempi: biometano, cosmetici, etc.).
- Il frantoio è coinvolto in iniziative di tipo turistico? Se sì, di che tipo? Viene offerta una ricettività turistica (ad esempio ristorazione, possibilità di soggiorno, ...), associata al frantoio?

- Vi sono iniziative di divulgazione dell'olio extra vergine di oliva in collaborazione con le scuole o ci può essere interesse ad essere coinvolti? Se sì, quali?
- Il frantoio è attualmente coinvolto nell'attività ricettiva o turistica-dimostrativa in modo preponderante rispetto a quella produttiva "in senso stretto" dell'olio extra vergine di oliva?
- Sarebbe interessata/o a ricevere informazioni su nuove strategie per una completa valorizzazione dei sottoprodotti, reflui e rifiuti di frantoio, ad esempio partecipando ad un corso professionale per tecnici di frantoio finanziato con fondi pubblici in Regione?
- Indirizzo e-mail per ricevere un riassunto sull'esito del sondaggio ed una copia della relazione riguardo al focus group olivicolo-oleario.

Figura 2. Mappa della Regione Emilia-Romagna che ne mostra la distribuzione sul territorio: in rosso sono indicati quelli che risultavano chiusi al momento della somministrazione del sondaggio, in giallo quelli che non hanno risposto, in verde quelli che hanno risposto.



Due frantoi, dei trentasette censiti, risultavano essere chiusi nel periodo di somministrazione del sondaggio (ovvero da luglio a ottobre 2023 compresi). Dei trentacinque frantoi in attività, contattati più volte telefonicamente o via mail, ventidue non si sono dichiarati interessati a rispondere e tre non hanno risposto. Le ragioni possono essere molteplici; in molti casi si può presumere che si tratti di aziende di piccole dimensioni o a conduzione familiare, con un'attività produttiva principalmente dimostrativa o, in ogni caso, limitata.

Le risposte sono state ricevute dalle e dai referenti di dieci frantoi regionali, cinque in provincia di Forlì-Cesena, due di Rimini, due di Bologna e uno di Ravenna, di seguito riportati:

- ✓ Baffoni Antonio, Misano Adriatico (RN)
- ✓ Consorzio Agrario Adriatico, Montiano (FC)
- ✓ Simonazzi Silvio, Morciano di Romagna (RN)
- ✓ Liverani Giancarlo, Modigliana (FC)

- ✓ Buratti, Roncofreddo (FC)
- ✓ Tenute Unite di Binzoni Luca, Bertinoro (FC)
- ✓ Cooperativa Agricola Brisighellese, Brisighella (RA)
- ✓ Valsanterno, Valsanterno Società Agricola a r.l., Imola (BO)
- ✓ Tenuta Pennita, Castrocaro Terme e Terra del Sole, Forlì-Cesena (FC)
- ✓ Agrivar Soc. Agr di Palazzo di Varignana, Castel San Pietro Terme, Bologna (BO)

Tre frantoi non hanno dipendenti e di questi uno ha specificato che è a conduzione familiare. Sette frantoi hanno dipendenti, con un numero medio pari a tre; uno ha precisato che i dipendenti vengono assunti solo durante la campagna olearia. Si tratta, quindi, di realtà produttive per lo più di piccole dimensioni. Un solo frantoio ha dichiarato di non lavorare olive conto terzi; i restanti nove hanno dichiarato di lavorare conto terzi per circa il 65% della capacità di lavoro. Tre frantoi su dieci utilizzano sistemi a due fasi e gli altri a tre fasi e otto frantoi su dieci utilizzano una centrifuga verticale o un filtro per trattare l'olio prodotto. La massa (in quintali) di olive lavorate dai dieci frantoi nel corso di una campagna olearia è molto variabile; per alcuni è risultata davvero molto bassa, pari a poche decine di quintali ma, per la maggior parte, si è attestata intorno ai 2000-3000 q. La capacità massima di lavorazione dell'impianto in termini di olive lavorate per unità di tempo è, in media di 15 q olive/h e il costo medio dichiarato dai frantoi per molire 100 kg di olive è pari a circa 26 EUR. In merito alla valorizzazione dei sottoprodotti della molitura, dalle risposte ricevute si evince che l'acqua di vegetazione viene utilizzata prevalentemente come fertilizzante in agricoltura, mentre la sansa è conferita per produrre energia (biogas).

Quattro frantoi hanno dichiarato di non avere attivato o essere coinvolti in iniziative turistiche; due, invece, organizzano iniziative per i turisti di assaggio dell'olio prodotto in azienda ed uno fornisce anche servizi di ristorazione e alloggio. La metà dei frantoi che hanno risposto al sondaggio ritiene che sia preponderante l'attività turistico-dimostrativa rispetto a quella legata alla produzione di olio extra vergine di oliva; dunque, questa vocazione riguarda una percentuale elevata di frantoi in Regione. Inoltre, ben sette frantoi hanno dichiarato di essere coinvolti in iniziative di divulgazione della trasformazione dell'olio extra vergine di oliva organizzate dalle scuole. Sei frantoi si sono dichiarati interessati a ricevere informazioni su nuove strategie per una completa valorizzazione dei sottoprodotti, reflui e rifiuti di frantoio, ad esempio partecipando ad un corso professionale per tecnici di frantoio finanziato con fondi pubblici in Regione, mentre due non hanno espresso questo interesse e gli altri due hanno manifestato dei dubbi.

Il quadro emerso sia in termini di ettari ad ulivo e di tendenza alla crescita, sia in termini di consolidamento e rinnovamento di alcuni frantoi regionali, indicano un generale sviluppo dell'olivicoltura regionale. Per poterla analizzare in dettaglio è stata effettuata un'analisi delle **criticità**, dei **punti di forza** e delle **opportunità** future delle diverse fasi, da quella primaria alla commercializzazione. Tra le principali criticità in Regione, relativamente alla **fase primaria**, si segnalano: frammentazione della struttura produttiva (la maggior parte delle aziende agricole ha una dimensione inferiore all'ettaro), scarsa disponibilità idrica e difficoltà nell'ammodernamento degli impianti olivicoli esistenti, ritardo nel recepimento delle innovazioni tecnologiche agricole e solo parziale applicazione dei risultati della ricerca, presenza di un'olivicoltura familiare/hobbistica con scarso carattere imprenditoriale, costi di produzione da ottimizzare, scarsa capacità di aggregazione in cooperative e scarso ricambio generazionale.

Le due principali criticità relative alla **fase di trasformazione** sono risultate: i) il forte divario tra i pochi frantoi moderni, che hanno significativamente investito in termini di risorse e di ricerca, recepito ed integrato le innovazioni di processo e che lavorano più di 3000 quintali di olive alla stagione e i piccoli frantoi, per lo più

di vecchia generazione, con una scarsa produttività ed una dimensione familiare; *ii*) l'assenza di un *network* che garantisca una connessione costante dei frantoi con gli altri attori della filiera olivicolo-olearia e, di fatto, una carenza in termini di sinergie tra agricoltori, frantoiani e confezionatori dotati di una rete distributiva.

In merito alla **fase di distribuzione** che implica anche aspetti di conoscenza, comunicazione e marketing dell'olio extra vergine di oliva sono emerse, dal tavolo di lavoro, alcune principali aree di criticità che possono essere così riassunte:

- Mancanza o scarsa conoscenza da parte dei consumatori, ma anche dei professionisti della ristorazione, delle caratteristiche qualitative, compositive e sensoriali dell'olio extra vergine di oliva (EVO), delle differenze di origine o di cultivar e, conseguentemente, difficoltà ad apprezzare, anche in termini di disponibilità a pagare, le denominazioni di origine (es. IGP e DOP) o altri elementi distintivi (es. certificazione biologica).
- Scarsa possibilità di fornire informazioni addizionali, da parte delle aziende, "on pack", ossia in etichetta, a causa di limitazioni legate alla normativa molto stringente.
- Poca conoscenza e "affezione" verso l'olio EVO regionale.

D'altro canto, tra i punti di forza della **fase primaria** e di **trasformazione**, in ambito regionale, sono emersi: l'elevata potenzialità di differenziare le produzioni in termini di varietà del territorio (biodiversità), la centralità, e la partecipazione attiva di enti pubblici di ricerca nel settore olivicolo oleario e la disponibilità di informazioni fornite da: banche dati biodiversità, Centro di Conservazione IBE-CNR, presenza di piante autoctone certificate sotto il profilo genetico e sanitario, mappatura delle zone vocate all'olivicoltura, banca dati oli monovarietali, progetti regionali, nazionali ed europei e presenza al Consiglio Oleicolo Internazionale e in Commissione Europea dell'Università di Bologna e ruolo importante dell'Associazione Regionale dei Produttori Olivicoli (ARPO) in tutte le fasi di produzione. Sul piano della comunicazione e **commercializzazione**, in particolare per l'oleoturismo e la tutela del paesaggio, un punto di forza è rappresentato dal valore ambientale e storico degli antichi olivi, in linea con l'eco-schema 3 PAC 2023-2027. Inoltre, considerando che in Regione è stato registrato uno dei primi marchi DOP (1996) per l'olio EVO è importante segnalare, come punto di forza, il *know-how* più che trentennale di alcune figure coinvolte nella filiera produttiva (olivicoltori e frantoiani).

Dai lavori del focus group, proprio in relazione alla situazione di partenza e ai segnali di impulso, sono emerse, numerose opportunità relative alla **fase agronomica**. Negli ultimi anni è aumentato il numero dei vivaisti che producono olivi autoctoni certificati ed è emersa una possibilità e volontà di estensione in aree più a ovest (province di Modena, Parma, Reggio Emilia e Piacenza), anche in conseguenza del cambiamento climatico. Rispetto al passato è importante evidenziare una crescente applicabilità di tecniche sostenibili dall'impianto dell'oliveto, al suo mantenimento (tecniche di agricoltura conservativa e rigenerativa), alla concimazione, al controllo delle principali malattie, fino all'utilizzo di tecnologie per l'olivicoltura 4.0 e alla possibilità di sviluppo della cosiddetta *carbon economy*. Su quest'ultimo aspetto è importante separare aspetti di comunicazione, non sempre verificabili (*greenwashing*), da azioni efficaci e politiche virtuose europee di controllo e finanziamento di oliveti, capaci di recupero, risparmio e sequestro di anidride carbonica. A questo proposito sarà importante stimolare e promuovere premialità legate ad azioni virtuose nell'intera filiera olivicolo-olearia, anche sottoforma di crediti per la compensazione delle relative emissioni ambientali. Ciò è applicabile sia nella fase primaria, sia in quella di trasformazione ed ha il senso di premiare gli olivicoltori e i frantoiani che adottano tecnologie e iniziative indirizzate a una riduzione degli impatti ambientali associati alla produzione. Tra le azioni importanti vale la pena citare quelle che riguardano aspetti di circolarità e di piena valorizzazione di tutte le risorse, come la produzione di biogas dalla sansa e dall'acqua di vegetazione, la commercializzazione dei nocciolini per la combustione e, più in generale, le strategie di valorizzazione dei

reflui di frantoio per la produzione di estratti funzionali destinati all'industria alimentare, cosmetica, o farmaceutica.

Le opportunità emerse in Regione, specificamente relative alla **fase di trasformazione**, sono riconducibili ad un rinnovamento dei frantoi di maggiori dimensioni, ossia quelli che frangono almeno 3000 quintali di olive a stagione, che possono contare su una sostenibilità economica (intorno a 75.000-80.000 euro a stagione), che possono dotarsi di tecnologie innovative di produzione e rappresentare il centro di sviluppo della filiera, divenendo *hub* moderni e sostenibili multiprodotto e multiservizio. Questo emerge con chiarezza dalle attività di ricerca realizzate nell'ambito del progetto PSR 2014-2020 – Tipo di Operazione 16.2 (*INnovazione e PROMozione della filiera dell'OLIO Extra Vergine di Oliva Emiliano-Romagnolo, INPRO-OLIO*) nel quale sono stati coinvolti il C.A.B. - COOPERATIVA AGRICOLA BRISIGHELLESE, come capofila, e l'Università di Bologna. Questa tendenza, anche in relazione alle precedenti evidenze, porta a pensare che i frantoi più piccoli che riusciranno a garantire un sufficiente ricambio generazionale, potranno avere prevalentemente una valenza turistico-formativa ed esperienziale, che si affianchi ad altri modelli di business (come la ristorazione o l'agriturismo), mentre i frantoi davvero più produttivi diventeranno delle vere e proprie aziende di trasformazione, moderne e competitive. Considerando anche il panorama internazionale di crisi del settore olivicolo-oleario (cali e volubilità delle produzioni e del prezzo a livello mondiale, scarsa redditività), si può prevedere che i frantoi capaci di un salto di qualità e di economie di scala resteranno pochi, in aree strategiche e produttive e saranno, necessariamente, esempi di bioeconomia applicata. Pochi e sostenibili, avranno l'opportunità di operare anche come bioraffinerie, come emerge dalle linee di ricerca del progetto PNRR Agritech nel quale sono coinvolti gli atenei di Parma e di Bologna, riguardanti principalmente il miglioramento della produzione di biocarburanti dai sottoprodotti e dagli scarti di frantoio.

Anche nella **fase di distribuzione** sono emerse alcune opportunità da cogliere per nuove progettazioni ed attività specifiche come, ad esempio:

- Migliorare la conoscenza compositiva, nutrizionale e sensoriale del prodotto da parte dei consumatori ed utilizzatori, incluso il mondo professionale e della ristorazione.
- Stimolare l'interesse di chi consuma verso le peculiarità dell'olio EVO (tipi e intensità del fruttato, amaro e piccante).
- Divulgare le proprietà salutistiche dell'EVO in modo più efficace, meno scontato, con messaggi e mezzi più adatti anche ai più giovani, per mantenere una familiarità al prodotto, cardine della dieta Mediterranea ed evitare un calo dei consumi.
- Declinare la scelta dell'olio EVO in relazione all'utilizzo (ad esempio in cottura o a crudo), farlo comparire in molte occasioni conviviali (ad esempio aperitivi, buffet o colazioni in hotel o al bar).
- Ampliare la gamma di oli EVO proposti dalla ristorazione (carta degli oli, piccoli formati *take away*).
- Far conoscere e promuovere la conoscenza delle produzioni eccellenti (DOP, IGP, monovarietal, biologici) locali e regionali, divulgando le specificità del prodotto, le caratteristiche sensoriali e gli aspetti salutistici.
- Stimolare la sensibilità di chi consuma verso leve (e.g. composizione, aspetti sensoriali, origine) e prodotti di qualità e generare un senso di responsabilità collettiva crescente verso il concetto di sostenibilità di prodotto (economica, ambientale e sociale).

2. Metodologia

I lavori del Focus Group della filiera olivicolo-olearia si sono svolti prevalentemente riunendo i partecipanti presso la sede di Olitalia e in modalità mista, ovvero in presenza e da remoto, attraverso uno scambio di minute ed idee fino alla realizzazione di questa relazione finale. Gli incontri si sono svolti nell'anno 2023

(22/03, 03/05, 28/06, 11/09 e 23/10) con il coordinamento di Olitalia S.r.l., la facilitazione scientifica curata dalla Prof.ssa Tullia Gallina Toschi, insieme al Prof. Enrico Valli e alla Dott.ssa Sara Barbieri dell'Università di Bologna, la partecipazione del Dott. Foschini del Clust-ER Agroalimentare e una vasta rappresentanza di portatori di interesse, coinvolti in Regione nel settore olivicolo-oleario, a partire dalla coltivazione alla distribuzione e ristorazione, ed includendo il mondo della ricerca.



La lista dei partecipanti era la seguente:

- **Coordinamento: Olitalia** - Vaimeri Ballotta (COO Chief Operating Officer), con la collaborazione di Silvia Mingione (R&D & Environment) e Andrea Marchelli (Marketing Director)
 - **Facilitazione: Tullia Gallina Toschi** (Prof.ssa Ordinaria), con la collaborazione di Enrico Valli (Prof. Associato) e di Sara Barbieri (Capo Panel DISTAL), **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari
 - **Clust-ER Agroalimentare** - Marco Foschini (Manager)
 - CONSORZIO OLIO D.O.P. "BRISIGHELLA" - Franco Spada (Presidente Onorario)
 - CONSORZIO OLIO D.O.P. "BRISIGHELLA" - Igor Barnabè (Presidente)
 - Rete produttori olio EVOO Colli di Bologna - Ermanno Rocca (Presidente)
 - Agrivar Varignana - Michela Mazza (Avvocato)
 - Consorzi Agrari d'Italia - Andrea Celli
 - Angelo Vivai - Angelo Cantagalli
 - ARPO Emilia-Romagna - Alessandro Spada
- D.IT - DISTRIBUZIONE ITALIANA Soc. Coop - Domenico Russo e Dylan Izzo (ufficio qualità)
 - Confconsumatori (sede di Parma) - Antonio Pinto e Mara Colla
 - Regione Emilia-Romagna (Assessorato Agricoltura) - Paola Giovannini
 - MARR - Marco Casali (ufficio marketing)
 - AIRO - Filippo Falugiani (Presidente)
 - Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale - Università di Parma, Elena Maestri (Prof.ssa Ordinaria) e Nelson Marmiroli (Prof. Ordinario)
 - Istituto per la Bioeconomia (IBE) CNR, Dipartimento di Scienze Bio Agroalimentari - sede di Bologna, Annalisa Rotondi e Lucia Morrone (ricercatrici)
 - Istituto alberghiero di Castel San Pietro Terme Bartolomeo Scappi, Fabrizio Gnugnoli (docente).

Il 22 marzo 2023 si è tenuto il primo incontro con un *brainstorming*, realizzato seguendo una traccia predisposta dal gruppo di coordinamento del focus group (Olitalia, Clust-ER e UNIBO), nella quale sono state indicate le principali criticità del settore.

Ciascun partecipante ha scritto le proprie riflessioni ed i fogli raccolti sono stati discussi ed integrati tra loro riassumendo le considerazioni sui bisogni del settore, con maggiore attenzione verso tematiche e visioni innovative, specificamente pensate per la realtà regionale.

Tutti i contributi sono stati raccolti e classificati da parte dei coordinatori e dei facilitatori e sono stati condivisi con i partecipanti.

Attraverso un lavoro di sintesi, durante la fase di discussione in azienda si sono stabiliti tre sottogruppi allo scopo di approfondire i vari ambiti di specializzazione:

1. Fase agricola primaria: creazione di un modello olivicolo regionale innovativo, competitivo e sostenibile

Annalisa Rotondi (coordinatrice), Lucia Morrone, Paola Giovannini, Ermanno Rocca, Elena Maestri e Nelson Marmioli, Igor Bernabè, Andrea Celli, Angelo Cantagalli e Alessandro Spada.

2. Fase di processo o di trasformazione: frantoio innovativo come *hub* circolare multiprodotto e multiservizio e ipotesi di confezionamento competitivo

Franco Spada (coordinatore), Ermanno Rocca, Enrico Valli e Vaimor Ballotta.

3. Fase di distribuzione: cultura, comunicazione, marketing e commercializzazione dell'olio

Andrea Marchelli (coordinatore), Fabrizio Gnugnoli, Filippo Falugiani, Marco Casali, Domenico Russo e Dylan Izzo, Antonio Pinto e Mara Colla, Sara Barbieri e Michela Mazza.



Tutti i sottogruppi hanno fatto riferimento al coordinamento e alla facilitazione del focus group olivicolo-oleario, per condividere i temi da sviluppare, in modo da mantenere una coerenza sugli obiettivi e le attività. I sottogruppi si sono poi organizzati in modo indipendente ed hanno presentato a tutti i partecipanti un proprio rapporto, che è poi stato collegialmente discusso, in modo da mettere in evidenza le proposte più significative, in un'ottica di sviluppo di medio-lungo periodo, esaminando le criticità, necessità ed opportunità e proponendo azioni, con particolare riguardo all'innovazione e ai bisogni formativi.

Dopo il riesame da parte di tutto il gruppo di lavoro, il coordinatore di ogni sottogruppo, esaminando le criticità, necessità ed opportunità, con particolare riguardo all'innovazione e ai bisogni formativi ha proposto

azioni e inviato il risultato del proprio lavoro al coordinatore e ai facilitatori, che lo hanno uniformato e rivisto in questa versione finale.

3. Risultati

3.1. SOTTOGRUPPO 1: LINEE GUIDA PER L'INNOVAZIONE E IL MIGLIORAMENTO DEL MODELLO OLIVICOLO REGIONALE, PER RENDERLO PIU' COMPETITIVO IN TERMINI DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICA, AMBIENTALE E SOCIALE

3.1.1. Proposta di un modello regionale di oliveto intensivo e sostenibile.

La prima raccomandazione riguarda l'utilizzo di piante certificate (certificazione europea e QVI Qualità Vivaistica Italia), appartenenti alle cultivar autoctone regionali le cui caratteristiche agronomiche sono state sperimentate dall'Istituto per la BioEconomia (IBE-CNR) di Bologna¹. Le scelte delle cultivar e degli areali di coltivazione devono essere effettuate in modo razionale, a seconda delle caratteristiche ambientali (esposizione, caratteristiche del terreno, pendenza, disponibilità idrica), avvalendosi anche di precedenti studi di vocazionalità climatica effettuati nelle diverse province dell'Emilia-Romagna^{2,3,4}. Si propone una densità d'impianto di 300/350 piante/ha con un sesto di 6m X 5m; nel caso in cui i territori ricadano all'interno dei confini delle DOP (Brisighella e Colline di Romagna), il numero delle piante può essere incrementato fino a 400 adottando, quindi un sesto d'impianto corrispondente a 5m X 4m (delibera n. 641 del 26/04/2023 Eco-schema 3 individuazione di oliveti di particolare valore paesaggistico ai sensi dell'articolo 19, comma 2 del DM Prot. 660087 del 23/12/2022). L'oliveto, con forma di allevamento a vaso policonico, può essere irriguo o non irriguo a seconda delle disponibilità idrica. Al fine di ridurre l'utilizzo di concimi chimici, sia in fase d'impianto che in fase di produzione, si consiglia la distribuzione e l'interramento di zeolite (500 g/pianta) in fase di impianto. Le zeoliti appartengono alla sottoclasse dei tetrossilicati, minerali nei quali le unità strutturali tipiche (tetraedri SiO₄) sono unite tra loro originando un'impalcatura cristallina tridimensionale teoricamente estesa all'infinito, con conseguente presenza caratteristica di grosse cavità occupate da molecole d'acqua e da cationi (essenzialmente Ca²⁺, K⁺, Na⁺), collegate fra loro e con l'esterno mediante canali di dimensioni molecolari. L'apporto della zeolite al terreno, svolgendo una funzione di carrier di elementi nutritivi e ammendante, rappresenta un valido strumento per ridurre i fertilizzanti di sintesi, diminuendo così i fenomeni di dilavamento e contribuendo al miglioramento delle acque e del suolo⁵.

3.1.2 Possibilità di controllo sostenibile delle principali malattie dell'olivo.

¹ A. Rotondi, Ganino T, Ughini V. 2022. Catalogo delle varietà dell'Emilia-Romagna

² Sviluppo dell'olivicoltura in Emilia – (2011) Sviluppo dell'olivicoltura da olio nelle province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza; finanziamento: Regione Emilia-Romagna (Legge regionale 28 dell'11/08/1998)

³ Sviluppo di supporti operativi per la valorizzazione e promozione di una filiera olivicola altamente sostenibile in Emilia-Romagna- TERRE DELL'OLIVO; finanziamento Gruppi operativi del PEI per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura", Sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura". Focus area 3A del P.S.R. 2014-2020

⁴ Progetto scientifico biennale: Il percorso dell'olio di frontiera. Programma di Iniziativa comunitaria Leader + 2000-2006 Asse II Cooperazione; convenzione tra Gal Appennino Bolognese e IBIMET-CNR.

⁵ Medoro, V., Ferretti, G., Galamini, G., Rotondi, A., Morrone, L., Faccini, B., & Coltorti, M. (2022). Reducing nitrogen fertilization in olive growing by the use of natural chabazite-zeolite as soil improver. *Land*, 11(9), 1471.

Alla luce dei cambiamenti climatici e dell'insorgenza di nuove malattie, anche in olivicoltura il controllo delle principali malattie, quali la mosca dell'olivo (*Bactrocera Oleae*), la rogna dell'olivo (*Pseudomonas savastanoi*), l'occhio di pavone (*Spilocaea oleaginoso*), la cecidomia dell'olivo (*Dasineura oleae*), la tignola dell'olivo (*Prays oleae*) e la margaronia (*Palpita unionalis*), è diventato prioritario, al fine di garantire la qualità finale del prodotto olio EVO. D'altra parte, il divieto da parte della Commissione Europea di utilizzare prodotti a base di dimetoato per il controllo della mosca dell'olivo, oltre alle limitazioni imposte nell'utilizzo di prodotti a base di rame (Regolamento UE 1981 del 2018 – nota n. 0269617 del 11/06/2021), ha portato alla ricerca di prodotti alternativi. L'utilizzo di prodotti già presenti in natura e a basso impatto ambientale come la zeolite e il caolino rappresenta una valida alternativa al dimetoato, sia per il loro effetto mitigante delle temperature fogliari sia per il controllo della mosca. Il trattamento della chioma con argille come il caolino e la zeolite determina una condizione "innaturale" sull'epidermide dell'oliva; l'effetto barriera del film di argilla, oltre a determinare un vero e proprio effetto meccanico, produce anche un "mascheramento" dei messaggi naturali emessi dalla pianta, scoraggiando così l'ovideposizione e quindi riducendo il livello di infestazione del frutto. I trattamenti fogliari a base di argille trovano applicazione anche per il controllo di alcune malattie crittogame e batteriche come l'occhio di pavone e la rogna dell'olivo⁶. Non deve essere trascurata la possibilità di utilizzo, anche in combinazione con i trattamenti fogliari a base di polveri di rocce, di prodotti come lo "Spyntor Fly" costituito da esche avvelenate a base di Spinosad, un insetticida naturale estratto da colture cellulari dell'attinomicete *Saccharopolyspora spinosa*; tali prodotti si sono mostrati efficaci nel controllo della mosca dell'olivo sia in oliveti in regime biologico che integrati. L'utilizzo di prodotti "eco-friendly" rappresenta uno strumento per la riduzione dell'uso di pesticidi di sintesi i cui residui possono influire sulla salubrità del prodotto ed avere un forte impatto sull'ambiente.

Gli utilizzi di zeoliti in forma granulare in fase d'impianto come ammendante e in forma micronizzata, come trattamento fogliare per il controllo delle malattie, sono stati ampiamente studiati da IBE-CNR nell'ambito del progetto Zeoliva (Zeoliti naturali per la difesa integrata dell'olivo e dell'ambiente: contrasto alla mosca olearia e miglioramento della qualità del suolo) e nel progetto Life Microfighter. Entrambi i progetti hanno avuto l'obiettivo di condurre l'olivicoltura emiliano-romagnola verso la sostenibilità ambientale attraverso la riduzione dell'uso di fitofarmaci di sintesi, dei concimi e del rame i cui residui possono influire sulla salubrità degli oli e delle olive, oltre che avere un effetto negativo sull'ambiente. Le formulazioni a base di zeoliti utilizzate in agricoltura sono state classificate come corroboranti (D.M. n. 4416 del 22 aprile 2013), pertanto trovano un largo utilizzo anche in oliveti a conduzione biologica.

3.1.3. Adozione di piani di concimazione adeguati a stimolare lo sviluppo della pianta ed a migliorare la costanza di fioritura ed allegagione e la produttività

Viene sottolineata come fondamentale l'adozione di adeguati piani di concimazione, anche fogliari, volti principalmente a:

- 1- Mitigare la naturale alternanza di produzione che contraddistingue la specie olivo e che si manifesta in maniera molto evidente in Regione, indipendentemente dalla varietà.
- 2- Equilibrare lo sviluppo vegetativo, mitigando le differenze evidenti che si manifestano tra i terreni argillosi (dove lo sviluppo è limitato e concentrato nei mesi primaverili), i terreni sabbiosi (dove lo sviluppo rischia di essere eccessivo) ed i terreni limosi nei quali l'eccesso di umidità primaverile rischia di compromettere l'apparato radicale. Al fine di poter garantire una costanza di produzione vengono presi in esame tutti i fattori

⁶ Rotondi, A., Bertazza, G., Faccini, B., Ferretti, G., & Morrone, L. (2022). Effect of different foliar particle films (kaolin and zeolite) on chemical and sensory properties of olive oil. *Agronomy*, 12(12), 3088.

che potrebbero incidere su questo aspetto, come la qualità della potatura invernale e le condizioni climatiche in fase di prefioritura e allegagione.

3- Garantire la qualità dell'olio anche in presenza di sempre più frequenti fenomeni climatici anomali: eccesso di piogge, siccità prolungata, aumento delle temperature medie.

3.1.4. Aumento della fertilità e della qualità funzionale dei suoli.

I temi identificati come critici alla luce delle nuove politiche Europee, inclusa la nuova PAC, e in vista degli obiettivi di sviluppo sostenibile (Agenda 2030) dell'Unione Europea si concentrano sul suolo degli oliveti e sui servizi ecosistemici che questi possono fornire. Un'esigenza prioritaria è la conoscenza puntuale delle caratteristiche fisico-chimiche del suolo, per potere migliorare il bilancio dei nutrienti con apporti mirati di materiali dall'esterno. Si ritiene di fondamentale importanza l'aumento di sostanza organica, perché da questa dipendono anche la funzionalità microbica del suolo, la capacità di conservare carbonio, la gestione idrica e il contrasto all'erosione. Il ripristino di sostanza organica e il suo mantenimento comportano la distribuzione di fertilizzanti organici prodotti localmente, come letame o altri reflui, residui di potatura, sansa compostata e altre risorse. La logistica per recupero, trasporto e distribuzione di tali materiali richiede, a sua volta, una dettagliata conoscenza e mappatura delle disponibilità nel territorio. Tra gli ammendanti che possono migliorare la salute del suolo si ricordano i compost, il biochar e la struvite, che contribuiscono anche al recupero di materiali, con riduzione dei rifiuti del processo di produzione dell'olio d'oliva. A questa azione si accompagnano pratiche agronomiche che minimizzano il disturbo del suolo e la scelta di gestioni con coperture erbacee spontanee o seminate e la coesistenza con allevamenti di animali (risultati del progetto PRIMA SUSTAINOLIVE, <https://sustainolive.eu/?lang=it>). Infine, si segnala che l'impatto della diversità microbica sulla funzionalità del suolo e sul benessere dell'oliveto non è ancora sufficientemente noto e studiato.

3.1.5. Riduzione dell'erosione del suolo.

Il territorio regionale può essere soggetto a erosione dei suoli agricoli per diverse cause, dovute ai cambiamenti climatici ma anche alle pratiche agronomiche eccessivamente meccanizzate. Per la salute del suolo, riconosciuta come presupposto alla base della agricoltura conservativa o rigenerativa, le misure di contrasto all'erosione evidenziate dalla letteratura scientifica consistono in buona parte nel mantenimento della copertura erbacea, eventualmente anche con produzione di altre colture di interesse per il territorio come le piante aromatiche o altre a basso mantenimento, e nella riduzione delle lavorazioni meccaniche. Pratiche di coltura consociate/promiscue ("intercropping") o coesistenza con allevamenti animali apportano benefici anche in termini di fertilità. Per terreni in pendenza o in prossimità di corsi d'acqua, si dovrebbero studiare alcune "*nature based solution*" coerenti con la situazione idropedologica, come l'uso di vegetazione rinaturalizzata che funga da barriera all'azione erosiva dell'acqua o del vento. Il valore aggiunto si ottiene anche in termini di controllo delle acque e incremento di biodiversità dell'area.

3.1.6. Disponibilità di acqua, stress abiotici e applicazione di tecniche di agricoltura di precisione.

I cambiamenti climatici, caratterizzati da un generale aumento di temperature medie, portano anche all'intensificarsi di fenomeni di siccità, inondazioni, temperature troppo elevate. Le previsioni che provengono dai modelli climatici vedono l'areale della coltivazione dell'olivo spostarsi verso Nord in Europa, e l'Emilia-Romagna è una regione che diventerà via via più adatta a questa coltura, a scapito di Regioni del Sud Italia. In vista di questo "slittamento" si pone tuttavia il problema degli stress a cui potrà essere sottoposta la pianta, che ha soprattutto bisogno di una finestra stretta di temperature nel momento della fioritura. Se da un lato risulta difficile selezionare cultivar resilienti allo stress termico, si può agire però sulle

pratiche agronomiche per aumentare la resilienza delle piante. L' intervento di comunità microbiche e il mantenimento del suolo in buona salute, gli interventi idrici di irrigazione di precisione in determinati momenti, la modellizzazione delle esigenze della pianta e delle previsioni climatiche, la sensoristica per il monitoraggio continuo della situazione in campo sono tutte soluzioni possibili. Inoltre, alla luce dei fenomeni del cambiamento climatico e dei recenti eventi estremi che hanno colpito molte aree dell'Emilia-Romagna, si rende sempre più utile e necessaria la costruzione di sistemi di raccolta per l'acqua piovana (bacini idrici) privati, oppure di natura consorziale.

3.1.7. Meccanizzazione delle fasi di potatura e raccolta compatibilmente con il sesto d'impianto e nel rispetto della fisiologia della pianta

Questo aspetto deve essere studiato attentamente in relazione a ciascuna varietà e, soprattutto per le varietà autoctone, è di fondamentale importanza comprendere l'idoneità delle piante alla meccanizzazione. E' fondamentale curarne l'allevamento nei primi anni per riuscire a modellare lo sviluppo vegetativo in termini di altezze e larghezze necessarie su cui possano lavorare le macchine prescelte per la gestione dell'oliveto, evitando di dover procedere a tagli di ritorno che difficilmente possono equilibrare la produzione negli anni successivi. La meccanizzazione delle fasi di raccolta e potatura è un aspetto molto importante in quanto permette di ridurre i costi di produzione, di ottimizzare i tempi di intervento rispetto alle date definite e di ridurre i rischi di infortuni sul lavoro per cadute da altezze pericolose (contribuendo quindi alla sostenibilità economica e sociale). Considerata l'importanza della fase di potatura sia per la produttività finale che per l'incidenza sui costi di produzione dell'oliveto, si ritiene importante la formazione, attraverso corsi teorici e pratici (Associazione Scuola Politecnica ITS Emilia-Romagna), di figure di potatori specializzati in ambito olivicolo.

3.1.8. Valorizzazione del paesaggio e ottimizzazione della *carbon economy*.

L'applicazione delle pratiche agroecologiche o di agricoltura rigenerativa, anche in combinazione con oliveti semi-intensivi, portano inevitabilmente a variazioni di biodiversità e di paesaggio. Nell'oliveto la copertura erbacea dovrebbe essere studiata alla luce di una multifunzionalità che soddisfi le esigenze dell'olivicoltore in termini economici, senza penalizzare la facilità di accesso a macchine ed operatori e che aiuti a mantenere la funzionalità e la sostanza organica dei suoli. Anche l'apporto di carbonio sotto forma di sostanza organica, pur se vista come una componente di economia circolare che sottrae rifiuti allo smaltimento, può paradossalmente tradursi in maggiori emissioni di anidride carbonica o altri gas climalteranti. Tuttavia, non è da trascurare la potenzialità dell'olivo nel sequestro di carbonio: si stima che una pianta del diametro di 30 cm possa sequestrare dall'atmosfera 52,24 kg di CO₂ all'anno. In aggiunta, grazie alla particolare microstruttura fogliare caratterizzata da cere e peli, la specie olivo è in grado di rimuovere dall'atmosfera 49,10 g di Particolato Microscopico (PM) PM10 e 12, 60 g di PM2,5 all'anno (stima effettuata con modello i-Tree Eco v 6.0.32). A maggio 2023 una tonnellata di CO₂ catturata veniva pagata 305,5 euro sul mercato delle emissioni internazionale; in futuro verrà inserita e gli agricoltori saranno ricompensati per le loro pratiche. Con il progetto SUSTAINOLIVE si è stimato che gli olivicoltori con pratiche agroecologiche e coperture erbacee potrebbero ricevere per ettaro 150-190 euro in più rispetto a coloro che non le utilizzano, come contributo per conservare carbonio nel suolo, in quanto catturano per ettaro 10 tonnellate di CO₂ in più. La quantità di CO₂ rimossa in un anno da tutti gli olivi del mondo (1500 milioni) è stimata a 855 milioni di tonnellate (dati da progetto SUSTAINOLIVE, 2023).

In conclusione, al fine di fornire indicazioni a possibili nuovi olivicoltori si riporta di seguito la comparazione dei costi di realizzazione e gestione di un oliveto classico e il modello olivicolo innovativo proposto:

IMPIANTO CLASSICO (300/350 piante/ha) sesto 6 x 5 mt

Costo stimato di 10.000 € + IVA compresa la preparazione del terreno

Ammortamento (2% annuale del costo d'impianto) 200 €

Potatura manuale: €/ha. 2.000 + IVA

Diserbo e lavorazioni annuali: €/ha. 500 + IVA

Fertilizzanti e trattamenti fitosanitari: €/ha. 500 + IVA

Raccolta manuale con agevolatori: €/ha. 2.500 + IVA

TOTALE COSTI DI PRODUZIONE: €/ha. 5.500 + IVA

Produzione: (25kg/piantaX350) 8750 kg/ha pari a kg 1225 di olio (ipotizzando una resa del 14%) x 7,30 €/lt.
= € 8.942,25/ha. di lv + IVA

Considerando i costi di molitura: 25 €/q.le di olive pari a € 2187,5

GUADAGNO NETTO STIMATO: € 1.054,75

MODELLO OLIVICOLO INNOVATIVO (300/350 piante/ha) sesto 6 x 5 mt

Costo stimato di 14.000€ + IVA compreso preparazione del terreno e impianto d'irrigazione

Ammortamento (2% annuale del costo d'impianto) 280€

Potatura con agevolatori meccanici: €/ha. 1.500 + IVA

Lavorazioni annuali (sfalci): €/ha. 200 + IVA

Fertilizzanti e trattamenti fitosanitari: €/ha. 300 + IVA

Irrigazione: 200 €/ha. (stimati 500 mc./ha a 0,40 €/mc.)

Raccolta meccanica: €/ha. 1500 + IVA

TOTALE COSTI DI PRODUZIONE: €/ha. 3.700 + IVA

Produzione: (25kg/piantaX350) 8750 kg/ha pari a kg 1225 di olio (ipotizzando una resa del 14%) x 7,30 €/lt.
= € 8.942,25/ha. di plv + IVA

tolto i costi di molitura: € 25/q.le di olive pari a € 2187,5

GUADAGNO NETTO STIMATO: € 2.774,75

Considerando la predisposizione della specie olivo, rispetto ad altre specie da frutto, alla coltivazione in regime biologico, il modello proposto risulta essere valido anche per oliveti a conduzione biologica, pertanto non viene riportato un prospetto specifico in quanto i costi di produzioni si possono considerare sovrapponibili. E' importante sottolineare che ai costi di produzione dell'olio vanno aggiunti i costi per la certificazione bio (che incidono diversamente a seconda dell'estensione dell'azienda), costi che comunque vengono interamente compensati dai contributi PAC previsti per il regime biologico. Inoltre, è importante sottolineare che il prezzo di vendita di un olio certificato bio solitamente è superiore di circa il 20% rispetto allo stesso tipo di prodotto proveniente da agricoltura convenzionale.

3.2. SOTTOGRUPPO 2: LINEE GUIDA PER L'INNOVAZIONE, LA SOSTENIBILITA' E LA COMPETITIVITA' NELLE FASI DI TRASFORMAZIONE E CONFEZIONAMENTO E PER LA PROMOZIONE DI FRANTOI INNOVATIVI, NUOVI HUB CIRCOLARI MULTIPRODOTTO E MULTISERVIZIO

Il gruppo di lavoro sottolinea la necessità di potenziare e ridefinire il ruolo del frantoio come terminale multiservizi anche per la fase agricola, ovvero un *hub* che fornisca supporto tecnico ed agronomico agli olivicoltori, ad esempio in merito alla raccolta delle olive e alla loro adeguata conservazione.

Il frantoio deve rappresentare il nucleo principale e di connessione con il settore primario della filiera olivicolo-olearia, dirigendola sia a monte che a valle. Il personale del frantoio deve essere preparato e in grado di consigliare agli olivicoltori che conferiscono le olive, spesso piccoli produttori, quale sia il momento migliore per la raccolta, con quali mezzi effettuarla in modo efficiente e redditizio, ma anche dare loro indicazioni, ad esempio, su quale sia il tempo massimo di attesa delle olive prima di essere lavorate e su come conservarle in maniera idonea per non compromettere la qualità dell'olio prodotto. In questo contesto, è auspicabile l'attivazione in Regione Emilia-Romagna di un nuovo corso professionalizzante, con sede in Romagna, per la formazione di tecnici esperti di alto livello nella filiera olivicolo-olearia.

3.2.1 Adottare le migliori tecnologie a garanzia della tracciabilità dei prodotti lungo tutta la filiera produttiva (SIAN /blockchain, ecc.).

La tracciabilità dell'olio deve essere considerata un servizio prezioso offerto dal frantoio; essa rappresenta un importantissimo elemento di comunicazione anche per il canale HORECA. Sarebbe auspicabile la possibilità di aggiungere un QR code nell'etichetta/imballaggio dell'olio che consenta di conoscere la storia del prodotto, in termini di provenienza e di imbottigliamento. Questa azione ipotetica dovrebbe essere eseguita in accordo con le normative sulla tracciabilità, sull'etichettatura e secondo quanto consentito dalla legge. La tracciabilità dell'olio dovrebbe essere garantita dal frantoio (lotto, volume, data di frangitura) per essere "consegnata" all'imbottigliatore che dovrebbe assicurarla fino al momento del consumo del prodotto.

3.2.2 Valorizzare, promuovere e finanziare i frantoi virtuosi.

Il modello di frantoio innovativo, virtuoso e ad alta efficienza deve prevedere adeguate capacità di stoccaggio e conservazione dell'olio e di tutti gli altri prodotti, co-prodotti e sottoprodotti. Il frantoio deve essere sostenibile, inoltre, dal punto di vista ambientale e garantire la completa tracciabilità dell'olio. Nei piccoli frantoi che lavorano quantitativi ridotti di olive, spesso non si conosce né ci si preoccupa di quale sia la destinazione della sansa, delle acque di vegetazione e degli altri sottoprodotti, ovvero non si hanno informazioni certe in merito alle strategie di recupero, valorizzazione e/o smaltimento. Un frantoio di piccole dimensioni (al di sotto dei 3000 quintali di olive molite a campagna olearia) difficilmente può produrre oli di qualità con una sostenibilità economica (redditività) e ambientale, che è ipotizzabile al di sopra dei 5000 quintali di olive molite; anzi, talvolta impianti di piccole dimensioni possono rappresentare un rischio ambientale, in caso di non corretta gestione dei reflui e possono contribuire a ridurre la qualità media dell'olio prodotto e non garantirne la tracciabilità. I frantoi devono lavorare le olive avendone un ritorno economico; esse sono da considerare come un qualsiasi altro prodotto orto-frutticolo del mercato, quindi nella trasformazione occorre considerare i prezzi di vendita delle olive, ma anche i costi reali di molitura, oggi generalmente elevati, e tutti quelli associati alla lavorazione, etc. I piccoli frantoi presenti sul territorio regionale sono nati spesso per passione e/o per motivi di promozione agrituristica, ma allo stesso tempo possono creare una frammentazione della produzione poco sostenibile e poco sottoposta a controlli. Il rischio concreto è che un frantoiano, con impianti di piccole dimensioni, debba sostenere costi troppo elevati e che, per ammortizzarli, lavori le olive del/dei vicino/i, che sarebbe un bene per limitare la durata della conservazione delle olive prima di essere lavorate, ma non operi in maniera adeguata, producendo così un olio genuino, ma non un prodotto di qualità, con un possibile danneggiamento indiretto in termini di immagine nei confronti di chi produce oli di qualità nel medesimo territorio. Le piccole realtà di trasformazione delle olive in olio sono comunque importanti nel nostro territorio regionale, ma come strutture dimostrative e promozionali in un contesto turistico e non significativamente produttivo. Occorre, d'altro canto, che la Regione Emilia-Romagna incentivi i frantoi di maggiori dimensioni per evitare di favorire

una distribuzione “a macchia di leopardo” della produzione di olio, senza la possibilità di beneficiare di economie di scala. L’intenzione è di proporre una vera e propria “griglia di premialità” che premi i frantoi virtuosi (produzione minima, unità di personale assunte, sistemi di tracciabilità, conferimento dei sottoprodotti).

3.2.3 Stimolare progetti di ricerca, con trasferimento tecnologico, nell’ambito dell’economia circolare (valorizzazione dei sottoprodotti, co-prodotti, scarti e sprechi generati nella fase di trasformazione) allo scopo di aumentare la redditività dei frantoi.

Per raggiungere la piena circolarità delle risorse generate in frantoio, è importante la valorizzazione dei coprodotti, dei sottoprodotti e di tutti gli scarti che si originano nella fase di trasformazione. Questo obiettivo si deve concretizzare in un’adeguata remunerazione e supporto, anche con incentivazioni o finanziamenti pubblici, ai frantoi che già conferiscono acque di vegetazione e sanse per la produzione di biogas e nocciolino per la produzione di bioenergia, o che operano altre strategie di valorizzazione. Risulta poi importante investire anche sui sottoprodotti di frantoio che ad oggi sono poco o per nulla riutilizzati (es. foglie di olivo). Alcune strategie innovative, che possono aumentare la redditività dei frantoi, riguardano l’estrazione di composti fenolici dalla sansa e dall’acqua di vegetazione così da ottenere concentrati ad elevato valore aggiunto impiegabili, per il loro elevato valore antiossidante, in diversi settori industriali, ad esempio quello cosmetico, farmaceutico e alimentare. E’ importante che ogni processo di valorizzazione si realizzi in modo efficace e pragmatico, con una logica di risparmio di energia elettrica, ad esempio applicando processi di essiccamento a basso costo per la stabilizzazione dei sottoprodotti, laddove ciò sia necessario. Appare, pertanto, di grande importanza promuovere e finanziare progetti di ricerca finalizzati ad una riduzione dell’impronta carbonica, idrica e, in generale ecologica della filiera olivicolo-olearia e delle relative emissioni ambientali. Fondamentali sono le condizioni igienico-sanitarie dei frantoi, la corretta manutenzione e l’applicazione di linee guida per ridurre ogni possibile contaminazione, in particolare con idrocarburi ed oli minerali, in accordo con la relativa disciplina e legislazione nazionale ed europea, in continua evoluzione. A questo proposito sarebbe molto importante che la Regione finanziasse uno screening, con una valenza conoscitiva, per il controllo della presenza di idrocarburi policiclici tipo MOSH e MOAH nelle produzioni olearie, al fine di poter comprendere quale sia la situazione in vista della apposizione di limiti, per queste sostanze, da parte della Commissione Europea, probabilmente già dall’anno 2025 o 2026.

3.2.4 Valutare i modelli di confezionamento più efficienti sul territorio (aziende ad alto contenuto tecnologico e dotate di controllo qualità).

L’imbottigliamento dovrebbe avvenire in modo centralizzato, presso frantoi di elevate dimensioni oppure in aziende dedicate: grazie ad economie di scala, i costi legati a questa fase sarebbero molto più bassi rispetto a quelli di frantoi di piccole dimensioni. Inoltre, si propone di:

- a) Adottare le migliori tecnologie in fase di stoccaggio dell’olio, avendo cura che la movimentazione avvenga a temperatura controllata e sotto battente di gas inerte (azoto).
- b) Sperimentare ed adottare le migliori tecnologie per le fasi di filtrazione e brillantatura degli oli in modo da preservarne le qualità organolettiche e funzionali (riducendo l’esposizione all’ossigeno e quindi fenomeni ossidativi che possono incidere in queste fasi).
- c) Promuovere la garanzia della tracciabilità dei prodotti lungo tutta la filiera produttiva (SIAN /blockchain, ecc., come già citato).

- d) Stimolare progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico, nell'ambito dell'economia circolare. Valorizzare i sottoprodotti, come le farine fossili e la cellulosa utilizzati nelle filtrazioni, individuando nuovi tipi di packaging sostenibili (riciclo, riuso, materiali biodegradabili, ecc).
- e) Stimolare progetti di ricerca per migliorare la shelf- life dei prodotti imbottigliati (utilizzo di gas inerti nello spazio di testa e/o disciolti, di materiali a maggiore barriera ossigeno/luce, ecc.).

3.3. SOTTOGRUPPO 3: FASE DI DISTRIBUZIONE: CULTURA, COMUNICAZIONE, MARKETING E COMMERCIALIZZAZIONE.

3.3.1. Informazione ed educazione: progetti di formazione nelle scuole.

Obiettivi:

1. Promuovere e valorizzare la conoscenza dell'olio con approfondimenti legati alla fase produttiva, alle caratteristiche organolettiche e all'uso enogastronomico.
2. Promuovere una cultura dell'olio nei diversi gradi di istruzione, con linguaggi e strumenti adatti ai giovani, con approfondimenti legati al territorio, alla biodiversità, alla sostenibilità, alla salute e all'alimentazione.

Descrizione e modalità: il progetto si potrebbe strutturare in fasi successive:

1. Formazione: in ogni provincia dell'Emilia-Romagna potrebbe essere individuato un istituto alberghiero nel quale fare formazione agli studenti sull'olio EVO, dal punto di vista della produzione, delle caratteristiche sensoriali e dell'enogastronomia. In questa fase potranno essere coinvolti esperti del territorio, al fine di poter valorizzare le specificità locali.

L'attività potrebbe essere estesa anche alle scuole primarie con finalità/modalità di "edutainment".

2. Presentazione dei progetti: ogni istituto alberghiero potrà presentare un progetto volto a divulgare e promuovere la cultura dell'olio nelle scuole secondarie di primo grado del territorio e potrà prevedere anche visite esterne in campo e in frantoio.
3. Convegno finale e premiazione: potrà essere organizzato un convegno finale in occasione del quale verranno selezionate e premiate le proposte migliori, che saranno poi realizzate.

Per il progetto si potrebbe prevedere un budget come quello di seguito riportato:

- Risorse umane coinvolte nella fase iniziale di formazione presso i diversi istituti alberghieri coinvolti (indicativamente 3 docenti e 1 olivicoltore diverso a seconda delle aree progettuali) (2.000€ a incontro).
- 9 istituti alberghieri nelle 9 province dell'Emilia-Romagna.
- Preparazione e produzione *hand out workshop* e presentazione multimediale (1.500€).
- Organizzazione e gestione convegno con esperti (location Teatro Cassero a Castel San Pietro Terme previo accordo con il Comune, esperti da selezionare).
- Gestione piattaforma per streaming convegno (1.000€).
- Cena di gala finale oliocentrica per 150 persone (8.000€, valutare l'ipotesi di un cofinanziamento da parte dei portatori di interesse)

L'I.I.S. Bartolomeo Scappi di Castel San Pietro Terme, tramite Re.Na.I.A (Rete Nazionale Istituti Alberghieri dell'Emilia-Romagna) potrebbe fare da capofila del progetto.

Criticità/opportunità: il progetto potrebbe essere un'opportunità in Regione, soprattutto in ottica di valorizzazione delle denominazioni di origine e di promozione delle altre possibili denominazioni (come ad es. l'IGP), coinvolgendo nella fase di progettazione ed implementazione direttamente strutture ed enti di formazione del territorio.

3.3.2. Miglioramento, semplificazione, estensione della terminologia utilizzabile per l'olio EVO, per meglio descrivere e comunicare le caratteristiche e valorizzare/differenziare gli oli di qualità.

Obiettivo: semplificare ed, al contempo, estendere la terminologia per descrivere meglio e in modo esaustivo le caratteristiche qualitative dell'olio EVO, al fine di facilitare consumatori e professionisti della ristorazione nella scelta e nell'acquisto consapevole dei diversi tipi di olio, nelle diverse fasce prezzo, inclusi gli oli regionali.

Descrizione e modalità: il progetto dovrà coinvolgere tutti gli attori della filiera, oltre al mondo universitario, associazioni di categoria e istituzioni per trovare un punto di equilibrio tra le esigenze dei produttori/confezionatori di meglio caratterizzare gli oli in etichetta. Questa azione dovrebbe prevedere un cambiamento sostanziale delle norme sull'etichettatura degli oli extra vergini di oliva (Regolamento delegato (UE) 2022/2104 e Reg. (UE) 432/2012) e le necessità e le proposte emerse dai portatori di interesse dovranno essere portate al Tavolo della filiera olivicolo olearia recentemente istituito dal Masaf (Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità alimentare e delle Foreste).

La comunicazione potrà includere anche aspetti più generici e non necessariamente da normare come la buona gestione del prodotto olio EVO, incluso, ad esempio, la corretta conservazione al riparo dalla luce, dagli sbalzi di temperatura in quali materiali (vetro o latta). Al Tavolo della Filiera olivicolo olearia potrebbe essere portata anche la necessità di informare il consumatore in merito a possibili usi degli oli di oliva (ad es. adatto per la cottura, ideale per il consumo a crudo, ecc.). Per un rilancio, o una resilienza dei consumi, dato che la popolazione più giovane si sta pericolosamente allontanando dalla dieta mediterranea, sarebbe fortemente raccomandato il finanziamento di ricerche di mercato e test sul consumatore rivolte a comprendere o prevedere abitudini e comportamenti di acquisto del prodotto al fine di proporre nuovi linguaggi, nuovi messaggi e una comunicazione dirompente, meno scontata e più efficace.

Criticità/opportunità: il progetto è complesso, richiede tempi lunghi e presuppone un cambio di normativa e il coinvolgimento di numerosi attori pubblici e privati sia a livello nazionale che comunitario. Alcuni aspetti, come gli studi sui consumatori o l'individuazione di nuove leve di promozione e comunicazione del prodotto, possono tuttavia essere affrontati nell'ambito di specifiche progettazioni ed in tempi più rapidi.

3.3.3. Promozione, divulgazione e comunicazione: oleoturismo, fiere ed eventi.

Obiettivo: fornire agli operatori del settore olivicolo-oleario uno strumento utile per valorizzare le produzioni locali, di divulgazione della cultura dell'olio e del suo utilizzo in cucina, nell'intento di favorire una maggior conoscenza di chi consuma in merito alla qualità degli oli EVO prodotti in Emilia-Romagna e, al contempo una crescita e promozione del territorio.

Descrizione e modalità: realizzazione di visite nei luoghi di coltura e di produzione, degustazioni presso i frantoi o nei luoghi di commercializzazione del prodotto, anche in abbinamento ad altri alimenti o insieme ad altre attività di intrattenimento o fruizione del territorio (oleoturismo), rendendo così centrale l'esperienza di acquisto dell'olio nel luogo di produzione. Inoltre, l'organizzazione di eventi ed iniziative a carattere didattico, dimostrativo e/o ricreativo per stimolare chi consuma (anche i più giovani) a conoscere gli oli della Regione Emilia-Romagna, consentirebbe di promuovere le produzioni locali di alta qualità ed il consumo sia a casa che nei ristoranti (es. fiere regionali, concorsi oleari regionali, eventi e manifestazioni con istituti alberghieri/chef, collaborazione con *influencer* locali, promotori e sostenitori del territorio, realizzazione di percorsi museali, ipotesi di percorsi di trekking o di cicloturismo legati alla produzione oleicolo).

Criticità e opportunità: esiste una scarsa conoscenza del prodotto e, pertanto, la difficoltà ad apprezzare gli oli EVO di alta qualità del territorio. Tuttavia, se guidati, i consumatori potrebbero apprendere le

caratteristiche peculiari degli oli di pregio e compiere così scelte più consapevoli. La forte vocazione turistica della Regione Emilia-Romagna e le tante strutture ricettive rappresentano un elemento di forza per la divulgazione, la comunicazione e la promozione congiunta prodotto e territorio. È tuttavia fondamentale realizzarle con continuità, su di un asse di territorio vocato, con una visione inclusiva e non esclusiva (ad esempio lungo la linea ideale che porta da Modena a Rimini), con il sostegno della Regione.

A tal proposito, viene in soccorso il decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, entrato in vigore il 15 febbraio 2022 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2022, che indica le “Linee guida e indirizzi in merito ai requisiti e agli standard minimi di qualità per l'esercizio dell'attività oleo-turistica”. Le Regioni possono promuovere autonomamente, o in collaborazione con le organizzazioni più rappresentative dei settori olivicolo e agroalimentare, con gli enti preposti o abilitati, nonché con le Strade dell'olio e del vino, nei territori dove sono presenti, la formazione teorico-pratica per le aziende e per gli addetti, anche al fine di garantire il rispetto dei requisiti e degli standard minimi previsti e di assicurare il miglioramento della qualità dei servizi offerti.

Il decreto, in aggiunta ai requisiti di sicurezza e di carattere igienico-sanitario previsti dalla normativa vigente, definisce tutta una serie di requisiti e standard di servizio per tutti coloro che vogliano intraprendere questo tipo di attività.

4. Conclusioni

Dai lavori del focus group della filiera olivicola-olearia sono emerse evidenti necessità di facilitazione, anche in termini di finanziamento, di un **modello olivicolo regionale, competitivo e sostenibile anche sul piano economico e sociale**, fondato su **due pilastri**:

1. **Strategie coerenti e in stretta connessione nella fase agricola, della trasformazione e del confezionamento**, legate da elementi di **innovazione**, anche in termini di **formazione tecnico-scientifica** e da leve di **vera sostenibilità (redditività = ambiente = valore del lavoro = qualità e sicurezza del prodotto)**.
2. **Modernizzazione e rigore nel controllo e nella divulgazione della qualità**, promozione di una **immagine** degli oli EVO **della Regione Emilia-Romagna**, tracciata sulle **caratteristiche distintive del prodotto (leve sensoriali, qualità di servizio, tendenze, leve generazionali, salute) e del territorio (cammini, alleanze tra Comuni portatori di interesse, enogastronomia, olivo, paesaggio e turismo)**.

Un modello virtuoso e riconoscibile si poggia sulla selezione di varietà autoctone, resilienti rispetto ai cambiamenti climatici in atto, capaci di esprimere una qualità elevata dell'olio EVO, con una buona resa in olio e produttive, anche in considerazione di una possibile estensione dell'attuale periodo della campagna olearia. Data la necessità di un investimento mirato da parte dei vivaisti regionali ed, al contempo, la reale disponibilità di piante per gli impianti esistenti o i nuovi olivicoltori, è necessario operare e promuovere una scelta prioritaria in merito a specifiche e ben selezionate varietà locali. Lo standard qualitativo deve essere mantenuto molto alto sia sul piano nutrizionale e sensoriale, sia in termini di sicurezza (controllo di ogni tipo di potenziale contaminazione accidentale come, ad esempio, quella, ad alto grado di allerta, legata alla possibile presenza di oli minerali MOSH e MOAH) così da poter spuntare, sul mercato, prezzi capaci di ammortizzare l'investimento iniziale e i costi di gestione di un oliveto. Le prospettive devono essere indirizzate ad un conto economico sostenibile (dall'impianto dell'oliveto, sino alla commercializzazione dell'olio EVO), in relazione ad altre colture arboree ed erbacee, che promuova l'ulteriore espansione, già in corso, di nuove aree olivetate in Regione, conciliando le esigenze del territorio e le necessità idrogeologiche.

L'impianto di nuovi oliveti rappresenta uno strumento di lotta all'erosione, sequestro di carbonio e incentivo alla biodiversità che andrebbe ricompensato per i relativi benefici che può portare alla collettività. Dal focus group è emerso come le dimensioni minime di un'azienda olivicola "pilota" e sostenibile, compatibilmente con la realtà regionale e considerando acquisti o utilizzi collettivi di macchine di ultima generazione per la meccanizzazione, dovrebbe essere almeno di 2 ettari. Per facilitare l'espansione delle aree olivetate può essere utile un aggiornamento delle mappe regionali di vocazionalità alla coltivazione dell'olivo, già predisposte nell'ambito di progetti regionali, a copertura dell'intero territorio dell'Emilia-Romagna, anche alla luce dei cambiamenti climatici e delle esigenze delle varietà autoctone selezionate. Nella mappatura del territorio, che dovrebbe essere facilmente fruibile dai nuovi investitori dovrebbero essere rappresentati anche i frantoi, le loro dimensioni e le capacità di produzione, in modo più dettagliato ma analogo a quanto rappresentato nel capitolo introduttivo di questo rapporto.

Perché la fase di trasformazione delle olive in olio, occorre definire una "massa critica" di olive lavorate che sia sostenibile da ogni frantoio regionale, considerando le proprie capacità produttive e, al contempo, che dia luogo ad un'attività redditizia. Il numero attuale dei frantoi attivi in Regione appare troppo alto in relazione alla produzione di olio EVO: sicuramente fra questi ve ne sono diversi che operano unicamente per scopi turistici, dimostrativi e a conduzione familiare. E' auspicabile una maggiore cooperazione ed aggregazione dei produttori regionali di olio EVO, ad esempio promuovendo sistemi cooperativi e/o associativi anche in senso lato; questi ultimi dovrebbero avvalersi di un numero sostenibile ed adeguato di frantoi, ipotizzabile intorno alla decina in tutta la Regione, utile ad ammortizzare i relativi costi di gestione. Si ritiene utile sottolineare, a tal proposito, che i costi di molitura hanno un'incidenza notevole sul prezzo finale dell'olio EVO, pertanto è fondamentale individuare strategie utili a ridurre tali voci di costo. Sarebbe utile, a questo proposito, uno studio di fattibilità per stabilire le quantità di olive che potrebbero essere lavorate in modo economicamente sostenibile dai frantoi presenti, in funzione delle tecnologie esistenti, ma sarebbe poi essenziale un maggiore investimento da parte della Regione in progetti di ricerca volti ad indagare quali soluzioni, tecnologie innovative a ridotto impatto ambientale, o circolarità con aziende simbiotiche (alimenti, energia, cosmesi, farmaceutica, edilizia) potrebbero influenzare positivamente la sostenibilità economica del processo estrattivo, migliorando al contempo la resa in olio e salvaguardando, innanzitutto, l'alta aspirazione alla qualità e specificità.

E' poi importante promuovere iniziative culturali che migliorino la conoscenza dell'olio EVO regionale - in considerazione del fatto che si tratta di un prodotto non davvero conosciuto, non efficacemente di tendenza - e la consapevolezza del suo valore, come eventi di formazione, comunicazione scientifica accattivante, anche sul piano sensoriale e declinazione riuscita in molteplici contesti di consumo.

Tra gli aspetti di formazione individuati si può citare l'introduzione di discipline relative alla filiera olivico-olearia nell'ambito dei programmi di insegnamento degli istituti tecnici e professionali agrari ed alberghieri in Regione, ma anche l'istituzione di un corso professionalizzante dedicato alla formazione di figure tecniche esperte della filiera olivico-olearia.

In merito invece ad eventi o percorsi dedicati è importante compiere uno sforzo per debanalizzare l'esperienza turistica enogastronomica del "mangifacio", che rischia di affliggere la Regione, in termini di cattiva comunicazione e di scarsa restituzione al territorio, coniugandola ad attività esperienziali e culturali, come i cammini (percorsi trekking o ciclabili), lungo gli oliveti, le piante secolari, i Borghi, fino ai parchi, i laghi, le lagune o le spiagge. A questo proposito sarebbe importante riprendere il progetto di una via dell'olio regionale, ipotizzato sperimentalmente dall'Università di Bologna, l'Istituto per la BioEconomia, la Rete "Colli di Bologna" e il Comune di San Lazzaro nel 2019 e poi non realizzato, in relazione alla paralisi creativa generata dalla pandemia di COVID19.

Il Clust-ER Agroalimentare è disponibile a facilitare, anche attraverso una interazione interdisciplinare con altri "Cluster" e portatori di interesse regionali e inter-regionali, eventi (fiere, concorsi), per divulgare in modo coinvolgente la qualità e le proprietà nutrizionali, tecnologiche e sensoriali dell'EVO. In questo contesto, inoltre, anche il ruolo dell'amministrazione regionale dell'Emilia-Romagna risulta importante, per promuovere i valori del territorio ed aumentarne l'attrattività.

Il Focus Group ha anche facilitato la condivisione, nell'ambito della filiera olivicolo-olearia della Regione, della domanda di registrazione di una nuova indicazione geografica protetta denominata «Olio dei Colli di Bologna» e la relativa pubblicazione del disciplinare di produzione in Gazzetta Ufficiale, che è avvenuta il 9 luglio 2024.

Per concludere, le condizioni, sia in termini tecnologici, che produttivi, che scientifico-culturali, sono senz'altro mature per la creazione di un Distretto Regionale dell'olio EVOO; sono necessari almeno cinque tra Comuni limitrofi o Province, che potrebbero trovarsi nella direttrice che attraversa la Regione da Rimini, Forlì Cesena, Ravenna, Imola, Bologna e Modena, selezionate sulla base delle aree attualmente olivetate e sul supporto dei portatori di interesse. Un Distretto Regionale potrebbe moltiplicare e collegare le tante attività e iniziative, sia agricole che industriali, presenti in Regione ed elevarle a polo di riferimento olivicolo-oleario per tutto il Nord Italia. Sono già in corso valutazioni con distretti produttivi di altre regioni italiane, per sviluppare una collaborazione con ricadute positive su tutte le imprese della filiera.

I risultati di questo focus group verranno presentati durante un workshop in presenza ed aperto al pubblico, che si terrà il 1° ottobre 2023 presso la sede della Regione, a Bologna.

Questo rapporto verrà anche reso disponibile in accesso libero tramite il Sistema Bibliotecario dell'Università di Bologna, AlmaDL (<https://sba.unibo.it/it/almadl>).

