

Gli olivi ritrovati dell'Emilia-Romagna

Ripristinare le antiche aree olivicole e valorizzarne la produzione attraverso il recupero e la caratterizzazione di genotipi autoctoni. Persegue questi obiettivi il progetto regionale per la salvaguardia della biodiversità olivicola

DI MARGHERITA RODOLFI¹, ANDREA FABBRI¹, GIOVANNI NIGRO², VIRGINIA UGHINI³, ANNALISA ROTONDI⁴, LUCIA MORRONE⁴, DEBORAH BEGHÈ¹ E TOMMASO GANINO¹

¹Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, Università di Parma; ²Centro Ricerche Produzioni Vegetali (CRPV), Faenza (RA); ³Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza; ⁴Istituto per la BioEconomia (IBE), CNR - Sede di Bologna.

L'olivicoltura occupa un ruolo marginale in Emilia-Romagna, tuttavia dal 1996 al 2018 si è assistito ad un forte aumento delle superfici olivetate (fonte RER, 2018). Le ragioni di tale incremento sono da ricercare nel crescente interesse di agricoltori ed appassionati, che con questa coltura, spesso destinata ad occupare aree marginali di elevato valore paesaggistico, auspicano soprattutto di poter diversificare il loro reddito con un prodotto di nicchia in grado di ampliare la gamma di prodotti offerti dall'azienda e di ripristinare gli ecosistemi agricoli in aree svantaggiate. D'altro canto, l'olivicoltura in Emilia è possibile solo se vengono utilizzati i migliori genotipi adattati alle condizioni climatiche della Regione, cioè il germoplasma presente da secoli sul territorio regionale.

Da qualche anno nelle provincie di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Bologna, si sta assistendo ad una rinnovata diffusione dell'olivicoltura. Infatti, lungo la fascia pedemontana delle suddette provincie, esiste una zona in cui, per le

particolari condizioni microclimatiche, è possibile coltivare l'olivo. Le segnalazioni della presenza di questa specie hanno permesso di reperire tangibili ed importanti prove sull'antica esistenza di questa coltura, in aree ritenute al limite per la vegetazione della specie, e nel contempo hanno consentito l'avvio di un entusiasmante lavoro di ricerca finalizzato allo sviluppo di una olivicoltura da reddito. È scientificamente provato che la coltivazione di germoplasma locale consente una robusta tipicizzazione dell'olio ottenuto rafforzando il legame del prodotto al territorio. Giova inoltre ricordare che l'olio extravergine di oliva è l'alimento principale della dieta mediterranea (inserita dall'Unesco nella lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'Umanità).

Il progetto di recupero dei genotipi locali

Sulla base delle suddette considerazioni è nato il progetto BIOS (Biodiversità Olivicola e Salvaguardia), ammesso a contributo nell'ambito del PSR della Regione

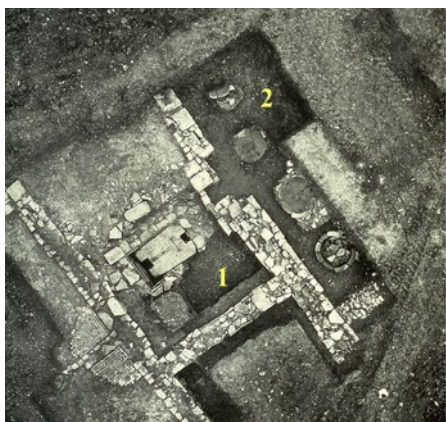
Emilia-Romagna – Misura 16.1.01 – Focus Area 4A, avviato nel 2017 dal Gruppo Operativo per l'Innovazione (GOI) "Recupero, Salvaguardia e Valorizzazione della Biodiversità olivicola dell'Emilia-Romagna". In particolare, il GOI è costituito da quattro Enti di Ricerca: Centro Ricerche Produzioni Vegetali (CRPV), Università di Parma (Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco), CNR di Bologna e l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e da cinque aziende agricole. Queste ultime sono rappresentative dell'area Emiliana della Regione, infatti tra i Partner troviamo l'Azienda Agricola Bonazza (BO), l'Azienda Agricola Ferri Claudio (PC), la Società Agricola Buzzetti Fabio (PC), l'Azienda Agricola Bolondi Luca (RE) e l'Azienda Agricola Gavinell (PR). Il coordinamento del progetto è a cura di CRPV Soc. Coop. (FC), mentre la Responsabilità Scientifica è affidata all'Università di Parma.

Il progetto si pone l'obiettivo di guidare lo sviluppo dell'olivicoltura emiliano-romagnola, attraverso il recupero, la salvaguardia e la caratterizzazione di genotipi di olivo locali a rischio erosione, nonché la valorizzazione agronomica finalizzata ad una corretta gestione di nuovi impianti olivicoli e alla produzione di un olio con caratteristiche peculiari del territorio emiliano.

Inoltre, il progetto prevede attività finalizzate a creare un vero e proprio percorso di valorizzazione del territorio, mediante abbinamento degli olii con prodotti locali.

Biodiversità agraria o Agrobiodiversità

La biodiversità è intesa come la variabilità delle forme di vita o varietà degli organismi, e include sia la diversità delle specie e tra le specie, sia la diversità degli ecosistemi. La biodiversità agraria o agrobiodiversità è parte integrante e centrale della biodiversità. In questo concetto sono comprese tutte le componenti della diversità biologica legate all'agricoltura: il germoplasma animale, vegetale e dei microrganismi. La Fao include nella definizione di biodiversità agraria anche una dimensione socio-economica e culturale, considerando le conoscenze tradizionali parte integrante dell'agrobiodiversità. ■



▲ 1 - Villa rustica di Gambarata (RE), I sec. d.C.. Nella foto in alto: la base di un torchio (1), e i resti di quattro dolii di media capienza (2); in basso gli scavi archeologici.

La storia dell'olivo in Emilia-Romagna

L'introduzione dell'olivo nella regione sembra sia avvenuta ad opera dei romani. Ne è testimonianza un casuale ritrovamento archeologico avvenuto sulle colline reggiane nel 1977: una *pars fructuaria* di una fattoria o "villa rustica" risalente al I secolo d.C. Questo ritrovamento archeologico ha permesso di riportare alla luce un locale che mostra ancora ben chiari i segni distintivi di un frantoio. Venne infatti scoperta una pietra di ragguardevoli dimensioni (120x90x70 cm) lavorata su tutte le facce e saldamente bloccata al terreno con un giro di mattoni. Le incisioni presenti sulla pietra fanno pensare che questa doveva essere stata il basamento di una grossa macchina agricola. Il ritrovamento, nell'ambiente adiacente, dei resti di quattro dolii di media capienza hanno fornito l'ipotesi di quello che poteva rappresentare la pietra: la base di un torchio (foto 1). L'esposizione a sud di questi due ambienti avvalorava l'ipotesi che questi locali fossero adibiti, il primo, a frantoio o cella olearia, e l'altro, quello a fianco, a deposito dei "vasi culleari" (panciuti e senza piede). La localizzazione e la struttura di queste stanze rappresenta la realizzazione di quello che si evince nel



▲ 2 - Antico oliveto ai piedi del castello di Bianello (Quattro Castella, RE). A destra un particolare dell'oliveto.

trattato "De Architectura" (libro VI – cap. IX) di Vitruvio: «...la cella olearia deve essere collocata in modo da ricevere luce da mezzogiorno, cioè dalle regioni calde: perché l'olio non deve gelare ma anzi affinarsi col calore». È lecito dunque, ipotizzare che con l'Impero Romano si è assistito all'inizio della diffusione della coltivazione dell'olivo in Emilia, anche se in modo casuale e sporadico.

La ricerca attraverso leggi, editti, bandi, rogiti, inventari ha permesso di ripercorrere e datare le alterne fasi in cui questa coltivazione, ha acquistato o perso rilevanza nella vita delle collettività umane e nel paesaggio agrario emiliano romagnolo. L'esame della documentazione alto medioevale relativa all'Italia padana, permette di reperire diversi elementi utili: in un atto notarile dell'ottavo secolo (776) presente nelle carte nonantoliane, si hanno accenni di un oliveto situato nei pressi di Monteveglio, tra il modenese e il bolognese; in questo atto notarile (datato 6 marzo 776) il Duca Giovanni da Persiceto trasferiva al monastero di Nonantola la proprietà di alcune terre «in pago Montebelio» (Monteveglio) specificando che la località era «oliveto circumdato». Una carta di livello dell'878 può far pensare alla presenza di un oliveto nel piacenti-

no, in questo documento è infatti previsto un canone di olio, così come il polittico Bobbiese del X secolo lo faceva supporre nel parmense; in particolare questa testimonianza, se pur frammentaria, ha la particolarità di specificare la produzione di olio di questo oliveto, che si aggirava intorno alle 500 libbre. In provincia di Reggio Emilia, nei dintorni di Albinea, si ha una presenza inequivocabile di oliveti, confermata da diverse testimonianze: quella di Enrico II di Germania, in un diploma del 1002 ancora nominato nel 1072 da Papa Alessandro II che conferma al monastero di S. Prospero la proprietà di «S. Maria di Pissignano coll'oliveto attiguo», che solamente un anno dopo, nel 1073, il vescovo reggiano Gandolfo cita come "S. Maria de Oliveto". Ancor oggi si possono vedere, in queste zone olivi che per secoli hanno fornito prezioso olio alle lampade delle chiese reggiane e rametti ai parrocchiani di Montericco nel periodo pasquale.

L'esistenza di un'attiva olivicoltura nel reggiano è documentata da un atto di compravendita conservato nell'Archivio Capitolare del Duomo di Reggio, nell'atto (n. 553) si legge di una vendita «in Vergnano il 29 dicembre 1212, di una terra con ulivi» da parte di Guido fu Marclochi



▲ 3 - Antico olivo isolato presente sul territorio Emiliano (colline parmensi).

da Borzano. Testimonianze della presenza di questa specie sono ancora oggi presenti nei pressi della Chiesa vecchia di Montericco di Albinea (denominata appunto “Madonna dell’Uliveto”), nei pressi del Castello di Bianello e nella zona di Canossa (foto 2).

Alternanza e declino dell’olivicoltura

Tra il tredicesimo e il quattordicesimo secolo si ha probabilmente il raggiungimento della massima diffusione dell’olivicoltura nell’Italia settentrionale. Nel tredicesimo secolo, che l’ulivo fosse coltivato nel parmense, è testimoniato dal fatto che se ne fa menzione al pari di colture risaputamente più importanti: nel «1234 il freddo fa gelare le viti i fichi e gli uliveti». È proprio il freddo una delle cause dell’alternata presenza degli olivi nell’Emilia.

Nel 1258, in uno statuto della parmense repubblica veniva ordinata la messa a dimora, in tutto il territorio di montagna, dell’olivo. In seguito a questo capitolato Bianchedi, nel 1880, scrive che «dopo qualche lustro si videro le coste di molti dei nostri colli floride e popolate d’olivi che vi prosperarono per oltre due secoli».

Esempio di quella alterna fortuna alla quale questa coltura è stata soggetta nel tempo, è la sorte di tre oliveti posseduti

dal monastero bolognese di San Procolo alla fine del Duecento, a neppure un secolo di distanza di essi non restava più nulla se non un «*olivetum satis desolatum et triste*». Simile sorte tocca ad un oliveto situato nella valle del Savio, che nel XVI secolo era ormai scomparso per lasciare posto a vigneto e selva.

Nel periodo rinascimentale l’olivicoltura di tutta l’Emilia subì comunque un forte declino sotto il combinato effetto di vari fattori: da un lato le avversità climatiche e il crollo demografico provocato da pestilenze e denatalità; dall’altro la rivoluzione dei trasporti e dei noli. Di conseguenza le notizie storiche diventano sempre più sporadiche e l’olivicoltura viene citata nelle opere di pochi Autori. Nel piacentino fino a duecento anni fa esistevano dei frantoi, ne è testimonianza un documento del 1821 del Catasto Napoleonico conservato presso l’Archivio Storico di Piacenza nel quale, per motivi fiscali, vi sono elencati tutti i beni del Comune di Nibbiano e dove si annovera l’esistenza di almeno un torchio da olio a Trevozzo. Per ultima si annovera l’opera dell’Ingegnere Camillo Bianchedi che nel 1880 scrive, in chiave lodevolmente propositiva, L’olivo sulle colline parmensi, con l’intento di poter ripristinare questa antica coltivazione di cui sono rimasti come testimonianza

«olivi sparsi e non pochi anche prosperosi e secolari, accennanti indubbiamente ad una più estesa florida e propizia coltivazione di quella pianta» (foto 3). Ancora oggi la toponomastica mantiene vive le memorie e la traccia che gli olivi hanno lasciato nel tempo e che successivi avvenimenti hanno cancellato; ad esempio nel parmense esiste una valle denominata Olivelle, e presso il ponte del Rio Fabiola esiste un’altra località denominata Olive.

Il rilancio parte dalla biodiversità

Il recupero e la salvaguardia del germoplasma ha un ruolo di fondamentale importanza nel mantenimento della biodiversità e nella riduzione dell’erosione genetica. Il progetto emiliano riguarda il reperimento di vecchie accessioni di olivo (piante secolari), la loro caratterizzazione (genetica e morfologica), la conservazione ex situ (presso le aziende partner) e lo studio delle caratteristiche agronomiche e commerciali (valutazione della qualità degli oli monovarietal). Le piante reperite, nell’ambito del progetto BiOS, arricchiscono il germoplasma emiliano già individuato e caratterizzato dal 1998 ad oggi. Durante il progetto sono stati reperiti e caratterizzati 40 olivi secolari portando a circa 400 le vecchie ceppaie che compongono il germoplasma olivicolo delle 5 provincie emiliane (Bologna, Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza). Nella maggior parte dei casi si tratta di piante abbandonate e isolate; i terreni su cui insistono queste antiche ceppaie sono terreni coltivati con colture erbacee oppure terreni non coltivati con coperture vegetali scarse o con coperture arboree fitte. Il legame dell’olivo emiliano con la chiesa o con l’antica nobiltà è, nella maggior parte dei casi, il comune denominatore dell’antica olivicoltura emiliana.

Studio dei genotipi

La caratterizzazione molecolare dei genotipi, compresa l’analisi della biodiversità, è stata condotta attraverso l’utilizzo di

L’Emilia, territorio estremo per la coltivazione di questa specie, possiede e conserva poco più del 2,5% della biodiversità olivicola mondiale.

Strumenti della regione Emilia-Romagna per salvaguardare le varietà locali

Repertorio regionale delle risorse genetiche agrarie: è un repertorio online in cui vengono iscritte e catalogate le risorse genetiche tutelate, previo parere favorevole di un'apposita commissione tecnico-scientifica.

Conservazione ex-situ delle risorse genetiche: luoghi in cui confluiscono le accessioni iscritte nel Repertorio regionale.

Agricoltori custodi: persone fisiche che volontariamente e per passione svolgono la funzione di pubblico interesse di conservare in situ le varietà e razze a rischio di erosione genetica iscritte nel Repertorio. ■

Che cos'è la certificazione genetico-sanitaria?

È una filiera volontaria basata su controlli (effettuati dai Servizi Fitosanitari Regionali) delle diverse fasi della produzione vivaistica. Tali controlli garantiscono lo stato sanitario e la corrispondenza varietale o clonale stabilita dai disciplinari delle singole specie. Ha come obiettivo primario la qualificazione delle produzioni vivaistiche, in particolare si prefigge di mettere a disposizione dei vivaisti e degli olivicoltori materiali di propagazione e piante sane e geneticamente certi. Le piante certificate di olivo sono corredate di un sigillo-etichetta di colore azzurro e il fornitore è responsabile della rispondenza delle caratteristiche riportate in etichetta, conformemente a quanto stabilito dal decreto e dai relativi disciplinari. ■

marcatori microsatelliti. La comparazione tra i profili molecolari ottenuti e il database molecolare, già presente presso i laboratori dell'Università di Parma, ha avuto come risultato finale l'identificazione e la caratterizzazione del germoplasma.

Le "impronte digitali" (profilo molecolare) delle 40 piante analizzate ci hanno permesso di identificare alcune accessioni come cloni di cultivar note: Santa

Caterina e Frantoio, varietà diffuse nella vicina Toscana, Grappuda, cultivar tipica dell'areale Romagnolo. Questo risultato conferma quello che già ipotizzato in alcune pubblicazioni internazionali, cioè che il germoplasma emiliano sia una derivazione dei genotipi diffusi nelle vicine regioni, soprattutto dalla Toscana. Il risultato sorprendente però è quello legato all'elevata biodiversità individuata

in una zona d'Italia, l'Emilia, marginale per la coltivazione dell'olio; infatti, delle 40 accessioni recuperate sul territorio, una è risultata essere un clone della cv. Santa Caterina, sette sono risultati cloni della cv. Frantoio e quattro cloni della cv. Grappuda, le restanti 28 accessioni hanno mostrato 13 profili molecolari unici e non sovrapponibili con il germoplasma del centro e del nord Italia. Questi genotipi unici si aggiungono ai 29 genotipi già individuati dello stesso team di ricerca dal 1998 ad oggi in Emilia.

Non possiamo escludere in maniera assoluta che questi genotipi non siano cultivar note al mondo olivicolo, ma è molto probabile che la maggior parte di essi non abbiano parentele strette con le cultivar ad oggi conosciute. Il totale dei 42 genotipi individuati sino ad oggi rappresentano la biodiversità olivicola emiliana la cui salvaguardia è garantita dai mezzi messi a disposizione dalla regione Emilia-Romagna: Repertorio regionale delle risorse genetiche agrarie, la conservazione *ex situ* e gli agricoltori custode.

Negli ultimi anni sono stati iscritti al Repertorio regionale delle risorse genetiche quattro genotipi, Bianello, Fiorano, Montelocco e Montericco, la cui valorizzazione è uno degli obiettivi del progetto BiOS. Tra questi genotipi, i primi due hanno maturazione delle drupe vicine a quella

Grafico 1 - Cv. Bianello: caratteristiche sensoriali

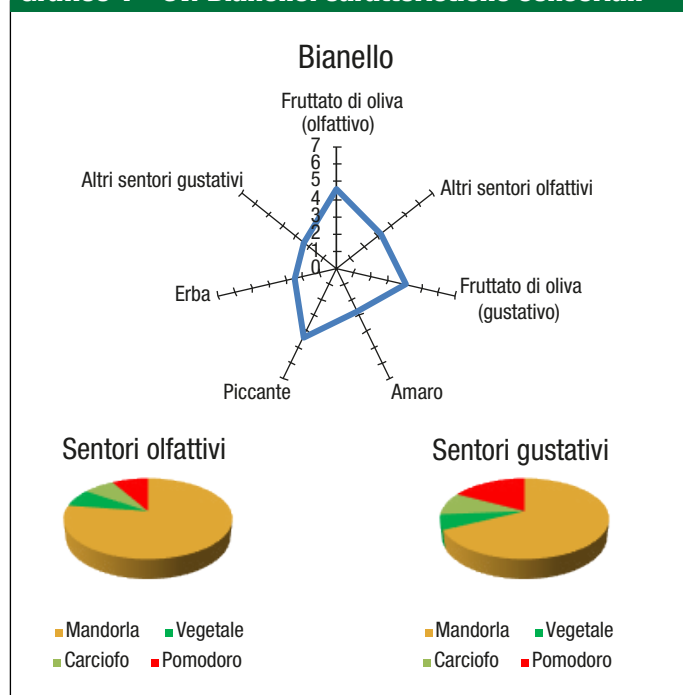


Grafico 2 - Cv. Fiorano: caratteristiche sensoriali

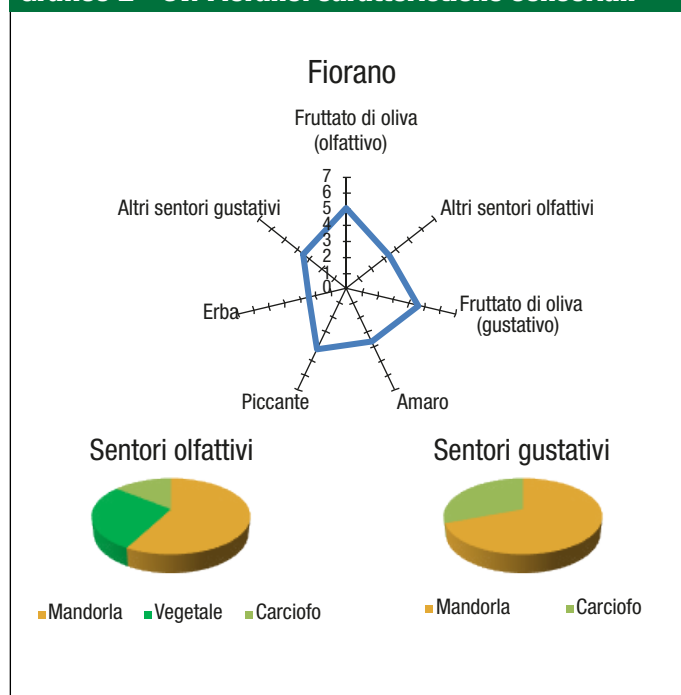


Grafico 3 - Cv. Montelocco: caratteristiche sensoriali

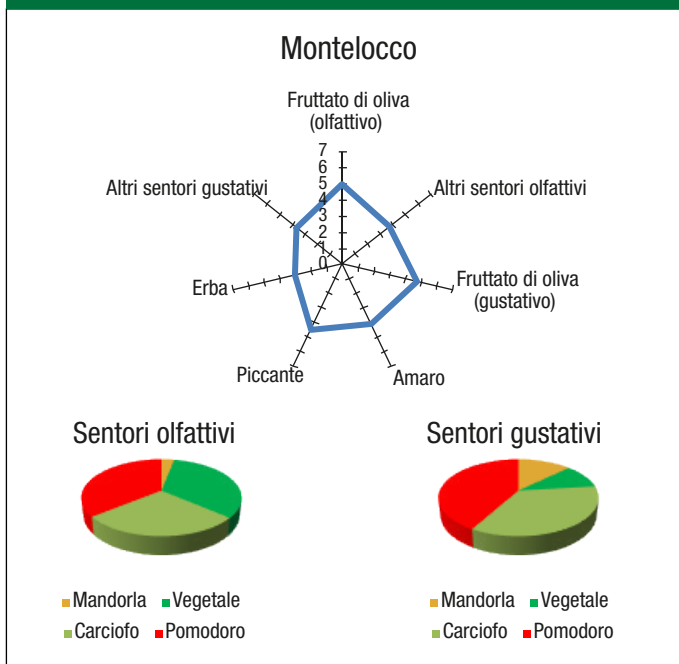
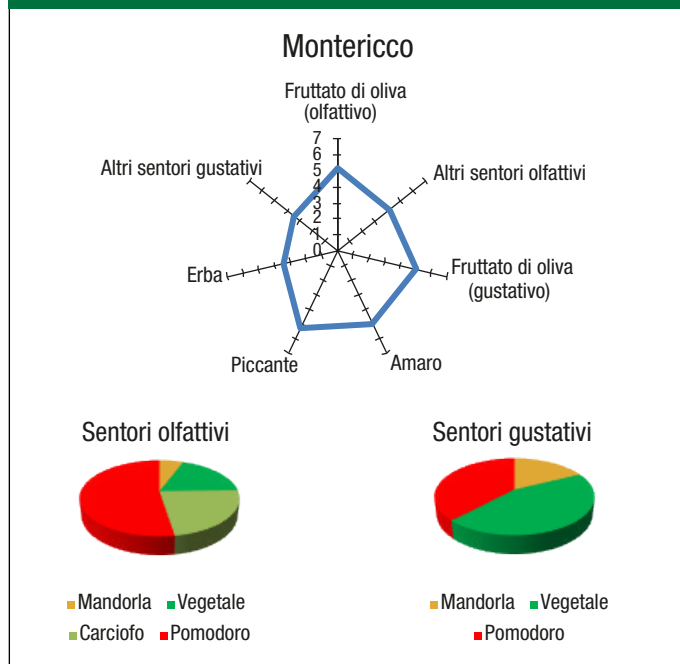


Grafico 4 - Cv. Montericco: caratteristiche sensoriali



del Leccino, una scarsa tolleranza al freddo e sono sensibili alla mosca olearia, gli ultimi due hanno maturazione tardiva delle drupe (oltre la metà di novembre), un'ottima tolleranza al freddo e presentano scarso attacco della mosca olearia.

Valorizzazione degli oli emiliani

La diversità genetica dell'olivo si rileva anche, e soprattutto, nelle caratteristiche sensoriali dell'olio. Ogni genotipo infatti produce un olio con caratteristiche sensoriali diverse dagli altri genotipi; questo lega fortemente il prodotto al territorio laddove il territorio sia espressione della biodiversità locale. Ciò avviene in particolar modo in Italia dove per varie ragioni la biodiversità olivicola si è mantenuta elevata; si stima l'Italia posseda il 42% della biodiversità olivicola mondiale (Bartolini, 2008).

Con il progetto BiOS, parallelamente alla caratterizzazione morfologica e molecolare delle accessioni di olivo, vengono effettuate oleificazioni in purezza in modo da poter utilizzare la caratterizzazione chimica e sensoriale degli oli ottenuti come ulteriore strumento per la selezione dei genotipi autoctoni e per la valorizzazione di varietà già iscritte al Repertorio Regionale delle Risorse Genetiche Agrarie della Regione Emilia-Romagna (L.R. 1/2008).

Tutte le cultivar presenti nel Repertorio sono inserite nel percorso di produzione

di piante certificate sotto il profilo genetico e sanitario in quanto la disponibilità di piante certificate rappresenta un'ulteriore valorizzazione del patrimonio genetico locale. Attualmente sono 21 le varietà di olivo iscritte al repertorio di cui 4 provenienti dai territori emiliani (Bianello, Fiorano, Montelocco e Montericco).

Caratterizzazione sensoriale

A conclusione di questa nota, si riportano i risultati dell'analisi sensoriale degli oli monovarietalotti ottenuti con le quattro varietà esaminate nell'ambito del progetto BiOS.

Bianello - Il genotipo Bianello produce un olio con una intensità media di fruttato di oliva; al gusto si percepisce maggiormente il piccante rispetto all'amaro insieme a lievi note erbacee. Sia al gusto che all'olfatto si percepisce nettamente il sentore di mandorla, accompagnato da sentori verdi quali il vegetale, carciofo e pomodoro in equilibrio tra loro (grafico 1).

Fiorano - Il fruttato di oliva percepito nelle produzioni monovarietalotti di Fiorano si attesta intorno a valori medi così come le percezioni del piccante e dell'amaro, mentre il sentore erbaceo risulta più leggero. All'olfatto si percepisce il sentore di mandorla che prevale sui profumi di vegetale e carciofo, al gusto il sentore di vegetale è sostituito da quello di carciofo mentre quello di mandorla persiste (grafico 2).

Montelocco - Il genotipo Montelocco produce un olio con un'intensità media di fruttato, con lieve prevalenza del piccante sull'amaro e leggere note erbacee; all'olfatto si percepiscono sentori prevalenti di pomodoro accompagnati da note di carciofo e di vegetale con lievi profumi di mandorla, al gusto il sentore di carciofo diventa prevalente, unito al sentore di pomodoro accompagnato da note di vegetale e mandorla (grafico 3).

Montericco - L'olio prodotto dal genotipo Montericco è un olio ben equilibrato, caratterizzato da un livello medio di fruttato e da spiccate note di amaro e piccante accompagnate da note erbacee. All'olfatto si percepisce nettamente il sentore di pomodoro accompagnato da note aromatiche di carciofo, vegetale e mandorla; al gusto il sentore di carciofo prevale sul pomodoro e sulle note di mandorla (grafico 4).

Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 - Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura", Focus Area 4°, "Progetto BIOS - Biodiversità olivicola e salvaguardia".

