

ASPETTI DELL'OLIVICOLTURA MULTIFUNZIONALE IN BASILICATA: VARIETA' LOCALI E OLIVETI TRADIZIONALI

V. Nuzzo^{1*}, A. Carlomagno¹, G. Lacertosa², M. Favia³, A. G. Gatto³, G. Corigliano¹, G. Montanaro¹

¹Università degli Studi della Basilicata, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e dell'Ambiente, Potenza

²Agenzia Lucana di Sviluppo e Innovazione in Agricoltura, Metapontum Agrobios, Metaponto (MT)

³Università degli Studi della Basilicata, Dipartimento per l'Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale

Contesto Ambientale e Culturale

I sistemi agrari coltivati svolgono molteplici funzioni generando vari servizi di approvvigionamento (olive, olio) di regolazione (es. sequestro carbonio, erosione), culturali (es. paesaggio, biodiversità). In questo, gli oliveti tradizionali dell'area Mediterranea rappresentano un sistema complesso di relazioni tra uomo e natura che vanno ben oltre la semplice produzione di olive e olio. La multifunzionalità dell'olivicoltura è stata recentemente sancita a livello Europeo con l'introduzione dell'Ecoschema 3 all'interno della PAC [2] che è finalizzato, al mantenimento degli oliveti tradizionali riconoscendone il ruolo paesaggistico e di contributo all'aumento degli stock di carbonio. In particolare, il patrimonio delle varietà di olivo, forme di allevamento, di modalità di coltivazione ed uso del prodotto sono caratteri distintivi delle diverse regioni olivicole italiane e non solo [1] che meritano maggior attenzione. La variabilità genetica delle varietà di olivo assume un ruolo chiave anche in strategie di contrasto ad avversità biotiche ed abiotiche. In alcune aree della Basilicata vi sono molti casi di sinonimie e omonimie di varietà di olivo che possono confondere l'identificazione di specifiche varietà. L'endocarpo ha tratti morfologici e morfometrici che possono risultare di supporto alla identificazione di varietà/accessioni.



Obiettivi: (i) effettuare una preliminare identificazione delle accessioni di olivo attraverso l'uso dei caratteri morfologici dell'endocarpo; (ii) contribuire alla costruzione una collezione di riferimento di endocarpi di olivo delle varietà di olivo della Basilicata.

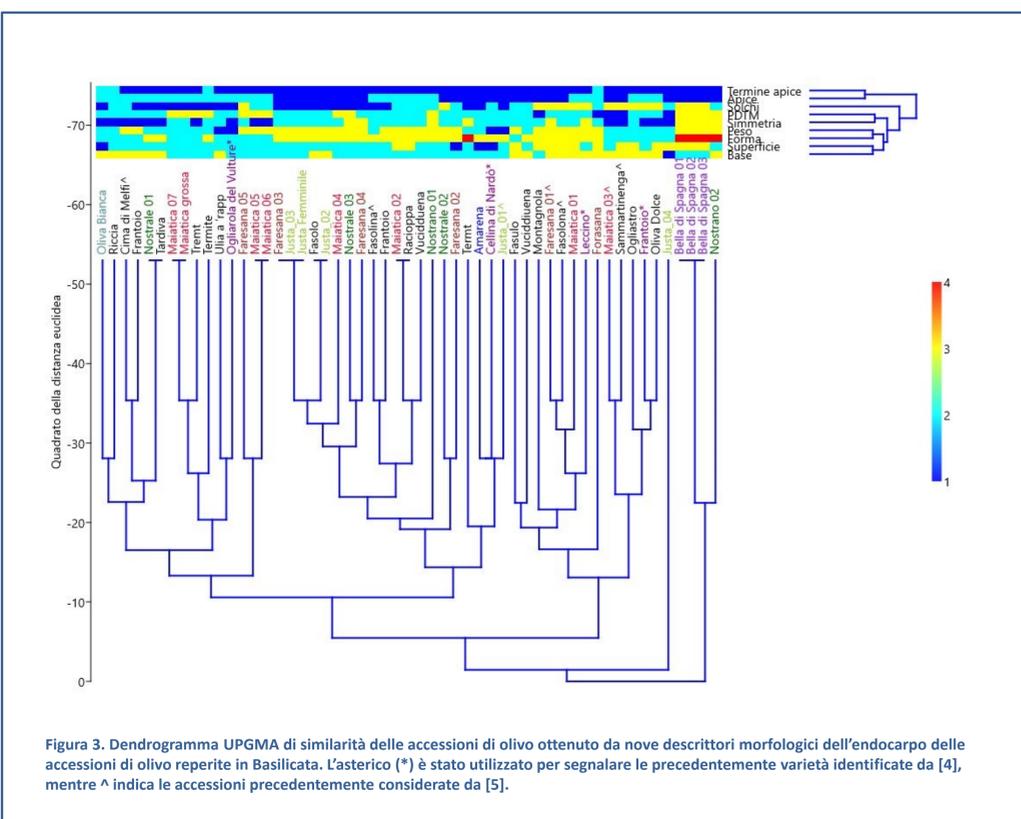
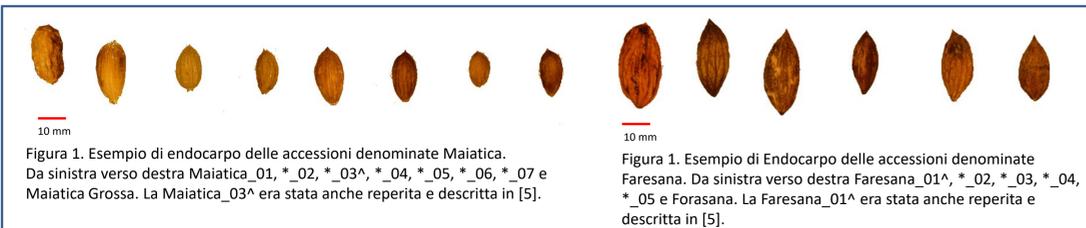
Materiali e Metodi

In oliveti della Basilicata, situati a differente distanza dalla costa Ionica e a diversa altitudine, sono stati scelti alcuni alberi vetusti di varietà d'olivo. Ogni pianta è stata geolocalizzata, e denominata secondo il nome locale. Nove descrittori morfologici dell'endocarpo [3] sono stati osservati su 30 endocarpi per accessione. Nel set di dati sono state inserite 4 varietà di olivo (Cellina di Nardò, Leccino, Frantoio, Ogliarola del Vulture) precedentemente caratterizzate mediante SSR [4]. Sulla base dei soli descrittori morfologici dell'endocarpo, l'indice di similarità del quadrato della distanza euclidea e l'algoritmo di clustering Unweighted Pair Group Method with Arithmetic average (UPGMA).



Risultati

Quarantatré ipotetiche accessioni sono state reperite in Basilicata. Tra le denominazioni maggiormente presenti vi sono: Maiatica o Maiatica di Ferrandina (Figura 1), presente soprattutto nell'area di Ferrandina e San Mauro Forte. Quindi Faresana, maggiormente presente nell'area di Rotondella e Nova Siri (Figura 2). La Denominazione Justa è stata riscontrata nella zona di Chiaromonte, Tursi e Colobraro. Infine, Nostrale o Nostrano è stata la denominazione presente a Tolve, Nova Siri e Rotondella.



Il dendrogramma UPGMA (figura 3), elaborato su nove descrittori morfologici dell'endocarpo, mette in evidenza la presenza di alcune sinonimie nelle denominazioni di Maiatica, Faresana, Justa, Nostrale, Nostrano e Frantoio.

Gli alberi secolari di Bella di Spagna censiti presso Rotondella mostrano una forte omogeneità nei caratteri morfologici dell'endocarpo.

Inoltre, in quasi tutte le accessioni l'apice termina con un mucrone.

L'albero filogenetico (figura 4), elaborato su nove descrittori morfologici dell'endocarpo, mette in evidenza che Cellina di Nardò si sviluppa su un ramo isolato. Anche Faresana 02, reperita a Rotondella, appartiene ad un ramo diverso da tutte le altre accessioni.

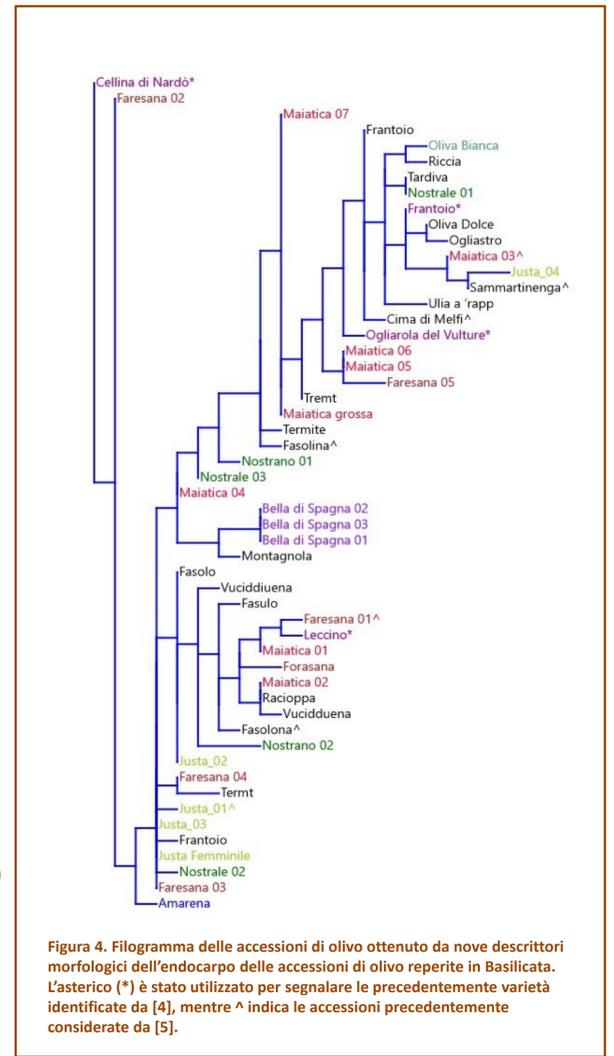


Figura 4. Filogramma delle accessioni di olivo ottenuto da nove descrittori morfologici dell'endocarpo delle accessioni di olivo reperite in Basilicata. L'asterisco (*) è stato utilizzato per segnalare le precedentemente varietà identificate da [4], mentre ^ indica le accessioni precedentemente considerate da [5].

Conclusioni

Nei descrittori morfologici dell'endocarpo, i risultati preliminari mettono in evidenza la presenza una certa variabilità. Questa variabilità può essere utilizzata per una preliminare rapida ed economica identificazione delle accessioni. Le incertezze di attribuzione della corretta denominazione potrà essere oggetto di ulteriori indagini con metodi di geometria morfometrica [6] e di genetica [4].

Riferimenti bibliografici

[1] Russo, L. 2022. Le "nuove" misure agroambientali della Pac 2023-27: quali novità?. Rivista di diritto agrario: CI, 2, 142-165.
 [2] De Luca A.I., et al., 2023. A methodological proposal of the Sustainable international research project to drive Mediterranean olive ecosystems toward sustainability. Front. Sustain. Food Syst.
 [3] Barranco D., et al., 2000. World catalogue of olive varieties. International Olive Oil Council, Madrid.
 [4] Carriero F., Fontanazza G., Cellini F., Giorio G., 2002. Identification of simple sequence repeats (SSRs) in olive (Olea europaea L.). Theor Appl Genet (2002) 104:301-307.
 [5] Rotundo A., et al., 2013. Il germoplasma olivicolo meridionale. Tipolitografia Olita di Olita R. e C. s.a.s., Potenza, 256 pp.
 [6] Nuzzo V., et al., 2022. Morphological Characterization of Some Local Varieties of Fig (Ficus carica L.) Cultivated in Southern Italy. Sustainability.

This study was partially carried out within the Agritech National Research Center and received funding from the European Union Next-GenerationEU (PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.4 – D.D. 1032 17/06/2022, CN00000022, CUP: C33C22000250001). This manuscript reflects only the authors' views and opinions, neither the European Union nor the European Commission can be considered responsible for them