

Morfometria della foglia applicata al riconoscimento di varietà di fico rinvenute in Basilicata

Amato D., Montanaro G., Gatto A., Nuzzo V.

vitale.nuzzo@unibas.it

Università degli Studi della Basilicata

In Basilicata, il fico (*Ficus carica* L.) è caratterizzato da un alto numero di varietà locali, la cui denominazione è principalmente basata su colore, forma, dimensione, epoca di maturazione del frutto, oppure sul luogo di origine della varietà. In alcuni casi, ciò comporta una incertezza nell'attribuzione all'accessione della denominazione varietale corrispondente, a meno di costose indagini genetiche.

Il presente studio vuole contribuire a risolvere eventuali sinonimie od omonimie presenti tra le accessioni recuperate in alcune aree della Basilicata mediante metodologia semplificata e basata su analisi morfometrica delle foglie.

Il protocollo di analisi ha previsto la raccolta di un campione rappresentativo di foglie mature (35-40) poste nella parte centrale di germogli ben esposti alla luce e senza sintomi apparenti di fisiopatie e prelevate da tutti i lati della pianta tra la fine di giugno ed inizio luglio. Una immagine digitale di ogni foglia completa di picciolo è stata acquisita mediante camera digitale (Panasonic DMC-FS45, Kadoma, Osaka, Japan). In ambiente Image J (<https://fiji.sc/>) sono state misurate le coordinate di tutti i pixel del margine fogliare. Mentre in ambiente R (<https://www.r-project.org/>) sono stati estratti 200 punti omologhi ed equidistanti del contorno fogliare. Il data set sottoposto a General Procrustes Analysis (GPA) ed una Canonical Variate Analysis (CVA) era composto da 16 accessioni di fico ognuna rappresentata da 20 foglie.

I risultati di questo studio hanno messo in evidenza una alta variazione nei tratti morfologici quantitativi tra foglie delle varie accessioni esaminate. Ad esempio l'accessione "Violetto" e "Justa" hanno presentato i valori più elevati di lunghezza e larghezza della foglia, mentre "Natalino nero" aveva la foglia più piccola. La CVA ha messo in evidenza la presenza di 5 gruppi ben separati tra di loro.

In conclusione, il lavoro ha messo in evidenza la presenza di una notevole variabilità genetica della specie nell'areale esplorato e l'efficacia di metodologie innovative a basso costo che potrebbero supportare programmi di conservazione di biodiversità locale.

Lavoro svolto nell'ambito del progetto "Frutti di Casa", finanziato dal PSR Basilicata 2014-2020 – Sottomisura 10.2.

Parole chiave: *Ficus carica* L., *General Procrustes Analysis*, biodiversità.