

## **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM DELLA DOTT.SSA VALERIA CAVALLARO**

Ha conseguito la laurea Agrarie con voti 110 su 110 e lode presso l'Università degli Studi di Catania nell'anno accademico 1983-84 e successivamente l'abilitazione alla professione di agronomo.

La dott.ssa Cavallaro, agronoma, è ricercatrice dall'1 aprile 1986 a tempo indeterminato del Consiglio Nazionale delle Ricerche ed è attualmente in servizio presso l'Istituto per la valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree (IVALSA) sede di Catania.

Nell'ambito dell'attività di ricerca della sede nell'ambito di progetti con finanziamento nazionale o regionale ha coordinato attività di ricerca concernenti: aspetti fisiologici ed agronomici della germinazione di 'semi' di specie diverse in rapporto alle tecniche di produzione del seme stesso e a condizioni di stress tipiche dell'ambiente Mediterraneo; micropropagazione in vitro di specie diverse (carciofo, *Arundo*, *Phragmites*, *Carrubo* ecc.); valutazione dell'impiego di micorrize in relazione a tecniche di coltivazione a basso impatto ambientale o all'uso di acque di scarsa qualità.

Progetti a cui ha partecipato in qualità di responsabile per l'unità operativa:

- **dal 1996 al 1997** “Valutazione degli effetti dell'osmoprimum al seme sulla germinazione e sull'accrescimento delle plantule in condizioni di stress salino” nell'ambito del progetto speciale I.N.C. del CNR “Biologia e produzioni agrarie per un'agricoltura sostenibile”;
- **dal 1999 al 2000** progetto “Raccolta, moltiplicazione e caratterizzazione di germoplasma di *Cynara* spp.”, nell'ambito del progetto strategico del CNR “Caratterizzazione e valorizzazione delle risorse vegetali, animali e microbiche”;
- **dal 2006 al 2007** ‘Caratteristiche di qualità di prodotti agricoli da destinare alla IV gamma’. Finanziato nell'ambito del POR Sicilia 2000-2006 Asse 3 – Risorse Umane misura 3.14;
- Maggio 2008** Progetto di Formazione Specialistica Plus: “Tecniche di micropropagazione applicate a piante ortive di interesse economico-produttivo”. Programma “Lavoro&Sviluppo3” Convenzione tra Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e Italia Lavoro S.p.A.;
- **dal 2009 al 2010** Convenzione con il DISPA della Facoltà di Agraria “Valutazione della resistenza alle basse temperature e agli stress idrici in fase di germinazione in cultivar di sorgo zuccherino e da fibra; individuazione di tecniche di micropropagazione di *Arundo donax* L. e di *Saccharum* spp. a basso costo” nell'ambito del progetto Filiera Agro Energetiche nel Sud Italia (FAESI) del MIPAAF.
- **2012** Convenzione con l'industria dolciaria DOLFIN per ricerche concernenti “Notevoli miglioramenti qualitativi dei prodotti DOLFIN a base di succo di frutta”

- **2012-2013** Progetto bilaterale di cooperazione scientifica Italia-Marocco del CNR: 'Miglioramento della tecnica di coltivazione del carrubo per le regioni marginali del bacino del Mediterraneo, attraverso la messa a punto di un'attività vivaistica specializzata e l'impiego di funghi micorrizici selezionati'.

**Dal 1 aprile 2007 al 1 aprile 2008** ha partecipato al progetto dell'Advanced Industrial Development (AID) dal titolo:"Produzione di materiale vegetale virus esente per la valorizzazione della cinaricoltura siciliana" finanziato nell'ambito della misura 3.14 del POR Sicilia.

**Dal 2005** a tutt'oggi è responsabile di commessa del CNR.

Negli anni accademici **1993-94, 1994-95 e 1995-96**, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Catania, ha tenuto, quale professore a contratto, l'insegnamento di "Genetica vegetale", nell'anno accademico **1997-98** di "Coltivazioni erbacee". Nell'ambito dell'attività di formazione della facoltà di agraria è stata tutor di tesi di laurea, di una tesi di dottorato, di tirocini formativi. Nel **2008** ha partecipato in qualità di docente al corso per 'Tecnico delle filiere bioenergetiche derivanti da biomassa organizzato dall'Università di Catania. Nel **2009**, ha partecipato in qualità di docente al corso di formazione sull'agricoltura biologica per formatori nell'ambito dell'azione: "Biofattorie didattiche" del progetto Educazione e Cittadinanza Sociale (ECIS). Ha inoltre condotto diversi corsi di formazione rivolti agli insegnanti e /o a laureati sulla tecnica di micropropagazione.

La sua attività di ricerca è documentata da più di 60 pubblicazioni su riviste e atti di convegni nazionali, internazionali quasi tutte a carattere sperimentale.

#### **Elenco delle 10 pubblicazioni più significative**

- 1) Mauromicale G., Cavallaro V., 1997. A comparative study on the effects of different osmoticum priming on tomato seed germination under suboptimal temperatures. *Seed Science and Technology*,25,399-408.
- 2) Raccuia S.A., Cavallaro V. Melilli M.G., 2004. Intraspecific variability in *Cynara cardunculus* L. var. *sylvestris* Lam. Sicilian populations: seed germination under salt and moisture stresses. *Journal of Arid Environment* 56, 107-116.
- 3) Patanè C., Cavallaro V., Avola G., D'Agosta G., 2006. Seed respiration of sorghum [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] during germination as affected by temperature and osmoconditioning. *Seed Science Research*, 16: 251-260

- 4) Avola G., Cavallaro V., Patanè C., Riggi E., 2008. Gas exchange and photosynthetic water use efficiency in response to light, CO<sub>2</sub> concentration and temperature in *Vicia faba*. *Journal of Plant Physiology*, 165, 796-804.
- 5) Patanè C., Cavallaro V., Cosentino S.L., 2008. Germination and radicle growth in unprimed and primed seeds of sweet sorghum as affected by reduced water potential in NaCl at different temperatures. *Ind. Crops Prod*, doi:10.1016/j.indcrop.2008.12.005
- 6) Cavallaro V., Tringali S., Patanè C., 2011. Large-scale in vitro propagation of giant reed (*Arundo donax* L.), a promising biomass species. *The Journal of Horticultural Science & Biotechnology*, 86 (5) 452–456 (IF 0.51).
- 7) Barbera A.C., Maucieri C., Cavallaro V., Ioppolo A., Spagna G., 2013. Effects of spreading olive mill wastewater on soil properties and crops, a review *Agricultural Water Management*, 119:43–53 (IF.2.33).
- 8) Cavallaro V., Patanè C., Cosentino S.L., Di Silvestro I., Copani V., 2014 Optimizing in vitro large scale production of giant reed (*Arundo donax* L.) by liquid medium culture, 69, 21-27 (IF 3.41)
- 9) Cavallaro V., Maucieri C., Barbera A.C. 2014 *Lolium multiflorum* Lam. cvs germination under simulated olive mill wastewater salinity and pH stress *Ecological Engineering*, 71,113-117 (IF 3.14).
- 10) Barbera A.C., Maucieri C., Ioppolo A., Milani M., Cavallaro V., 2014 Effects of olive mill wastewater physico-chemical treatments on polyphenol abatement and Italian ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) germinability *Water Research*, 52, 175-181 (IF 5.32).

#### **Elenco delle 5 pubblicazioni più importanti nel periodo 2011-2015**

- 1) Cavallaro V., Tringali S., Patanè C., 2011. Large-scale in vitro propagation of giant reed (*Arundo donax* L.), a promising biomass species. *The Journal of Horticultural Science & Biotechnology*, 86 (5) 452–456. (IF 0.51)
- 2) Barbera A.C., Maucieri C., Cavallaro V., Ioppolo A., Spagna G., 2013. Effects of spreading olive mill wastewater on soil properties and crops, a review. *Agricultural Water Management*, 119 43– 53 (IF.2.33)
- 3) Cavallaro V., Patanè C., Cosentino S.L., Di Silvestro I., Copani V., 2014 Optimizing in vitro large scale production of giant reed (*Arundo donax* L.) by liquid medium culture. *Biomass and Bioenergy*, 69, 21-27 (IF 3.41)

- 4) Cavallaro V., Maucieri C., Barbera A.C. 2014 *Lolium multiflorum* Lam. cvs germination under simulated olive mill wastewater salinity and pH stress. *Ecological Engineering*, 71,113-117 (IF 3.14)
- 5) Barbera A.C., Maucieri C., Ioppolo A., Milani M., Cavallaro V., 2014 Effects of olive mill wastewater physico-chemical treatments on polyphenol abatement and Italian ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) germinability *Water Research*, 52, 175-181.(IF 5.32)