



Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome **Emilia**
Cognome **Caboni**
Indirizzo
Telefono 06 79348131
E-mail emilia.caboni@crea.gov.it
Cittadinanza Italiana
Data e luogo di nascita 08/09/1961
Cagliari (CA)

Esperienza professionale

Date sett. - dic. 1986
Lavoro o posizione ricoperti Contrattista
Principali attività e responsabilità ha collaborato in programmi di ricerca afferenti al Progetto "Frutticoltura" del Ministero dell'agricoltura
Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Sperimentale per la Frutticoltura di ROMA, Via di Fioranello, 52 - Roma
Date 1 Dic 1987 - 10 Sett 1988
Lavoro o posizione ricoperti Borsista
Principali attività e responsabilità Studi di tecnica culturale "impianti ad elevata densità e forme di allevamento"
Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Sperimentale per la Frutticoltura di ROMA, Via di Fioranello, 52 - Roma
Date 16 Gen. 1990 – Gen. 2007
Lavoro o posizione ricoperti Ricercatore
Principali attività e responsabilità Attività di ricerca sulla propagazione *in vitro* e sulle biotecnologie vegetali.
Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Sperimentale per la Frutticoltura di Roma, sezione di Propagazione, attuale CREA – Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura di Roma (CREA-OFA). Via di Fioranello, 52 - Roma
Date Dal 2007
Lavoro o posizione ricoperti Primo ricercatore
Principali attività e responsabilità Attività di ricerca sulla propagazione *in vitro* e sulle biotecnologie vegetali, sulla risposta agli stress abiotici, sulla produzione *in vitro* di metaboliti secondari, sulla conservazione del germoplasma e sulla caratterizzazione nutraceutica dei frutti effettuando approfondimenti con approcci biochimici e molecolari.

Nome e indirizzo del datore di lavoro CREA – Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura di Roma (CREA-OFA).
Via di Fioranello, 52 - Roma

Stage/Tirocini

Per approfondimenti tecnico-scientifici

14 - 23 novembre 1990: Nyon (CH) Station Federal de Recherches Agronomiques de Changin presso laboratorio Prof. Collet. Programma: studio elettroforetico sui marcatori enzimatici della radicazione. Si allega la relazione dell'attività di ricerca svolta per il MiPAAF.

4 - 11 novembre 1991: King's College, Division of Biosphere Sciences dell' "University of London" presso laboratorio Prof. Gahan. Programma: acquisizione delle tecniche di colorazione istochimica per la localizzazione in situ di attività enzimatiche legate ai processi differenziativi durante la radicazione.

18 nov 1991 - 18 luglio 1992 Università di Davis, California, Pomology Department presso il laboratorio Prof Sutter. Programma: studi sui livelli ormonali endogeni mediante uso di HPLC e GC-MS e studi molecolari inerenti ai processi di radicazione, di embriogenesi somatica e trasformazione in piante da frutto.

5 sett - 5 ott 1994: Facoltà di Scienze Agronomiche, Unità di Biologia Molecolare e Fisiologia Animale dell'Università di Gembloux (Belgio). Presso il laboratorio del Dr. Boxus e dr. Watillon. Programma: studi sulla espressione genica durante la fase di induzione alla radicazione e isolamento di mRNA specificamente espressi mediante la tecnica del Differential Display . Finanziamento EC.

6 - 8 ott 1994: Laboratorio del prof Gaspar, unità di ormonologia applicata presso l'Università di Liegi.

Come "Visiting professor"

- Universidad Autonoma de Chihuahua – Facoltà di Scienze Agrotecniche - Mexico, 6 – 26 Aprile 2009.

- College of Horticultural and Forestry, Huazhong Agriculture University. Huan Hubei. Cina 22-28 Settembre 2012.

Corsi di formazione frequentati

Corso di formazione per rappresentante lavoratori per la sicurezza ai sensi del Dlgs626/94 e del DM 16/1/1997. Roma 30-31 maggio 2007 e 10-14-15 gennaio 2008 per un totale di 32 ore presso l'Alfa Ambiente Consulting con test di valutazione finale.

Corso professionale, con test finale, per sommelier presso la Fisar (Federazione Italiana Sommelier Albergatori e Ristoratori), con acquisizione di diploma il 14/12/2002.

Istruzione e formazione

Date	1980
Titolo della qualifica rilasciata	Maturità Classica conseguita a Cagliari presso il Liceo Dettori con 56/60
Date	1986
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Scienze Agrarie conseguita presso l'Università degli Studi di Pisa con 110/110 e lode.
Tesi	Tesi sperimentale "Valutazione agronomica di cultivar di nettarine nella pianura pisana" Relatore Prof. Filiberto LORETI, Dipartimento di Colture Arboree
Date	1986
	Abilitazione alla professione di agronomo - Pisa.

Date	1996
Titolo della qualifica rilasciata	Specializzazione (biennale) in "Biotecnologie Vegetali" conseguita presso l'Universita' degli Studi di Pisa con 50/50.
Tesi	Tesi sperimentale "Le auxine nella radicazione in vitro del melo: ruolo dei livelli endogeni dell'acido indolacetico e indolbutirrico" relatore prof. Nello Ceccarelli Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie, sezione di Fisiologia Vegetale.
Date	2008
Titolo della qualifica rilasciata	Master internazionale (annuale) presso l'Università politecnica delle Marche "Biosafety in Plant Technology".
Tesi	Tesi " Pear rootstocks transgenic for resistance to <i>Erwinia amylovora</i> : strategies and implication for risk assessment" relatore prof. Bruno Mezzetti

Altri titoli

Dal 22/12/2015 responsabile del "laboratorio di colture *in vitro* e propagazione" del CREA-OFA, sede di Roma. Determina n. 175 del 22/12/2015.

- Ceccarelli, D.; Simeone, A.M.; Nota, P.; Piazza, M.G.; Fideghelli, C.; Caboni, E. 2016. Phenolic compounds (hydroxycinnamic acids, flavan-3-ols, flavonols) profile in fruit of Italian peach varieties. *Plant Biosystems* 150: 1370-1375.
- Di Bari, C.; Forni, C.; Di Carlo, A.; Barrajón-Catalán, E.; Micol, V.; Teoli, F.; Nota, P.; Matteocci, F.; Frattarelli, A.; Caboni, E.; Lucoli, S. 2017. Pigments for natural dye-sensitized solar cells from *in vitro* grown shoot cultures. *Journal of Photonics for Energy* 7(2), DOI: 10.1117/1.JPE.7.025503.
- Ceccarelli, D., Talento, C., Favale, S., Caboni, E., Cecchini, F. 2018. Phenolic compound profile characterization by Q-TOF LC/MS in 12 Italian ancient sweet cherry cultivars. *Plant Biosystems*. 152(6): 1346-1353.
- Gentile, A.; Frattarelli A.; Nota P.; Condello E.; Caboni E. 2017. The aromatic cytokinin meta-topolin promotes *in vitro* propagation, shoot quality and micrografting in *Corylus colurna* L. *Plant Cell Tissue Organ Culture* 128: 693-703.
- Gentile, A.; Jàquez Gutiérrez, M.; Martínez, J.; Frattarelli, A.; Nota, P.; Caboni, E. 2014 Effect of meta-Topolin on micropropagation and adventitious shoot regeneration in *Prunus* rootstocks. *Plant Cell Tissue Organ Culture* 118: 373-381.
- Lucoli, S., Pastorino, F., Nota, P., (...), Forni, C., Caboni, E. 2019. Extracts from cell suspension cultures of strawberry (*fragaria x ananassa* Duch): Cytotoxic effects on human cancer cells. *Molecules* 24(9): 1738.
- Lucoli, S., Di Bari, C., Forni, C., (...), Frattarelli, A., Caboni, E. 2018. Anthocyanic pigments from elicited *in vitro* grown shoot cultures of *Vaccinium corymbosum* L., cv. Brigitta Blue, as photosensitizer in natural dye-sensitized solar cells (NDSSC). *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 188: 69-76.
- Lucoli, S.; Di Bari, C.; Nota, P.; Frattarelli, A.; Forni, C.; Caboni, E. 2016. Methyl jasmonate promotes anthocyanins production in *Prunus salicina* × *Prunus persica* *in vitro* shoot cultures. *Plant Biosystems* 151: 788-791.
- Forni, C.; Frattarelli, A.; Lentini, A.; Beninati, S.; Lucoli, S.; Caboni, E. 2016. Assessment of the antiproliferative activity on murine melanoma cells of extracts from elicited cell suspensions of strawberry, strawberry tree, blackberry and red raspberry. *Plant Biosystems* 150: 1233-1239.
- Ronzan, M., Piacentini, D., Fattorini, L., (...), Altamura, M.M., Falasca, G. 2019. Auxin-jasmonate crosstalk in *Oryza sativa* L. root system formation after cadmium and/or arsenic exposure. *Environmental and Experimental Botany* 165: 59-69.
- Sguelgia, A., Gentile, A., Frattarelli, A., (...), Germanà, M.A., Caboni, E. 2018. Micropropagation of Sicilian cultivars with an aim to preserve genetic diversity in hazelnut (*Corylus avellana* L.). *Plant Biosystems*. In press.
- Teoli, F.; Lucoli, S.; Nota, P.; Frattarelli, A.; Matteocci, F.; Di Carlo, A.; Caboni, E.; Forni, C. 2016. Role of pH and pigment concentration for natural dye-sensitized solar cells treated with anthocyanin extracts of common fruits. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 316: 24–30. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 316: 24-30.
- Testone, G.; Condello, E.; Di Giacomo, E.; Nicolodi, C.; Caboni, E.; Rasori, A.; Bonghi, C.; Bruno, L.; Bitonti, M.B.; Giannino, D. 2015. The KNOTTED-like genes of peach (*Prunus persica* L. Batsch) are differentially expressed during drupe growth and the class 1 KNOPE1 contributes to mesocarp development. *Plant Science* 237: 69-79.
- Urbinati, G., Nota, P., Frattarelli, A., (...), Forni, C., Caboni, E. 2018. Morpho-physiological and antioxidant response to NaCl-induced stress in *in vitro* shoots of pomegranate (*Punica granatum* L.). *Acta Physiologiae Plantarum* 40(8):15
- Valletta, A., Salvatori, E., Rita Santamaria, A., Nicoletti, M., Toniolo, C., Caboni, E., ... Manes, F. 2016. Ecophysiological and phytochemical response to ozone of wine grape cultivars of *Vitis vinifera* L. *Natural Product Research* 30: 2514-2522.

Partecipazione progetti internazionali

Rappresentante nazionale della Management Committee nel Progetto della CE "COST Action 843" "Quality Enhancement of Plant Production through Tissue Culture" (1999 – 2004) e Working Group 1: Developmental Biology of Regeneration (1999 – 2004).

Progetto della CE COST (Cooperation in Science and Technology) 87, gruppo di lavoro "Root regeneration" (1990 – 1994).

Progetto della CE "COST 822", gruppo di lavoro "Working Group 4 Molecular Biology of Differentiation and Transformation" ed ha partecipato alle riunioni annuali del progetto presentando resoconto dell'attività svolta (1995 – 1998)

Progetto EU - COST action 871 "Cryopreservation of crop species" con presentazione di poster e presentazioni orali a vari working groups (20/9/2006 -11/12/1010).

Partecipazione occasionale al Progetto EU - COST action FA1104 "Sustainable production of high-quality cherries for the European market" con contributi sulla crioconservazione del germoplasma di ciliegio.

Coordinamento di progetti finalizzati nazionali

Responsabile del coordinamento del progetto n. 11 "Isolamento e caratterizzazione di linee cellulari e plantule da esse rigenerate tolleranti a stress da salinità" nell'ambito del Programma Nazionale 'Resistenze delle piante agrarie agli stress biotici ed abiotici' del MiRAAF (Anni 1992-1995).

Responsabile del coordinamento del progetto "Embriogenesi ed Organogenesi in Fruttiferi ed Ornamentali: sviluppo e applicazione di marcatori per il miglioramento della micropropagazione" (Eumorfo) progetto finanziato dal MiPAAF, D.M. 299/7303/05 (2006-2009) con procedimento di valutazione e fattibilità e assegnazione di contributo (verbale comitato valutazione scientifica del 14-6-2005). Valutazione ex post finale del progetto positiva.

Responsabile del coordinamento (2011-2013, prorogato al 2014) del progetto "Produzione vivaistica innovativa di piante da frutto fuori suolo" (Provinnova), assegnazione con procedura concorsuale pubblica con decreto Mipaaf n. 22805 del 2010.

Responsabilità di Unità Operativa in 14 progetti finalizzati nazionali con tematiche sul vivaismo frutticolo, gli stress biotici ed abiotici, le biotecnologie e la caratterizzazione nutraceutica dei frutti.

Incarichi e partecipazione a commissioni

Membro del gruppo di lavoro per la stesura Piano nazionale nocicolo del MiPAAF 2011-2012 (Dichiaraz. Coord. Gruppo di Lavoro prot reg. ven N. 496635).

Ha partecipato alla stesura del documento di analisi scientifica e proposizione progettuale (N°8) del CRA della Road Map "Innovazione di processo e di prodotto nella trasformazione agroalimentare"

Rappresentante (eletto) per i lavoratori per la sicurezza dal 21-10-05. Protocolli CRA-FRU N. 3751 del 21-10-05, N. 4599 del 5-11-2010, N. 2640 del 21-01-2014

Partecipazione a varie commissioni di concorso di valutazione di personale a tempo, determinato, co.co.co .

Attività da revisore

Come collaboratrice stabile alle riviste

Plant Biosystem

Plant Cell Tissue and Organ Culture

Occasionalmente per le seguenti riviste

African Journal of Biotechnology; Italus Hortus; Plant Cell Report; Scientia Horticulturae;

TAG; Plant Science; Biologia plantarum.

Incarichi e partecipazione a commissioni

Membro del gruppo di lavoro per la stesura Piano nazionale nocicolo del MiPAAF 2011-2012 (Dichiaraz. Coord. Gruppo di Lavoro prot reg. ven N. 496635.

Ha partecipato alla stesura del documento di analisi scientifica e proposizione progettuale (N°8) del CRA della Road Map "Innovazione di processo e di prodotto nella trasformazione agroalimentare"

Rappresentante (eletto) per i lavoratori per la sicurezza dal 21-10-05. Protocolli CRA-FRU N. 3751 del 21-10-05, N. 4599 del 5-11-2010, N. 2640 del 21-01-2014

Partecipazione a varie commissioni di concorso di valutazione di personale a tempo, determinato, co.co.co e ricercatore.

Attività da revisore

Come collaboratrice stabile alle riviste

Plant Biosystem

Plant Cell Tissue and Organ Culture

Occasionalmente per varie riviste:

African Journal of Biotechnology; Italus Hortus; Plant Cell Report; Scientia Horticulturae;

TAG; Plant Science; Biologia plantarum etc.

Affiliazioni società scientifiche

ISHS (International Society for Horticultural Science) aderisce, tra gli altri, al Gruppo di Lavoro di "Micropropagazione e tecnologie in vitro

SOI (Società Orticola Italiana), sezione frutticoltura, e aderisce al gruppo di lavoro "Micropropagazione e tecnologie in vitro" e "Frutta in guscio"

Attività Didattiche

Fa parte dal 2011 dell'albo interno dei docenti del CREA

Corsi effettuati per il CREA

Corso interno al CRA "Biologia cellulare e colture in vitro - Roma CREA-FRU. Organizzazione del corso e didattica 3-7 ottobre 2011 (Attestato di docenza del CRA-FRU del 27-02-2012).

Altri corsi effettuati

Università di Chihuahua, Facoltà di Scienze Agrotecnologiche. Corso (20 ore in inglese) "Embryo rescue in peach for tissue cultures".

Correlatore di 14 tesi sperimentali di laurea triennale, specialistica o di dottorato

Tutoraggi (30) per tirocini di studenti e ricercatori provenienti dall'estero e per borsisti e assegnisti.

