Curriculum Vitae del prof. Rosario Muleo

Rosario Muleo, consegue, a pieni voti, il Diploma di Laurea in Scienze Agrarie presso l'Università degli Studi di Pisa nel 1983. Nell'Aprile del 1989 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ortoflorofrutticoltura – curriculum "Propagazione" presso la sede Universitaria di Pisa. Nel gennaio del 1991 prende servizio, come Ricercatore, presso la Sezione di Coltivazione Arboree del Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie legnose dell'Università degli studi di Pisa. Dal novembre 1998 è Professore Associato (gruppo AGR03 – Coltivazioni Arboree) presso la Facoltà di Agraria dell'Università della Tuscia di Viterbo, ove afferisce al Dipartimento di Produzione Vegetale. Dal 30 dicembre 2017 è Professore Ordinario del settore concorsuale (07/B2) in Scienze e Tecnologie dei Settori Arborei e Forestali, ed afferisce al Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università della Tuscia (Viterbo).

Nel 2004 è stato promotore del Corso di Laurea Magistrale (II livello) di Biotecnologie Agrarie dell'Università della Tuscia, di cui è stato presidente dal 2005 fino all'anno accademico 2008-2009. Nel Corso degli anni il prof. Rosario Muleo ha svolto altri incarichi istituzionali in qualità di membro di varie commissioni del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), del Consiglio Nazionale delle Ricerche e del Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura – Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (CRA-CNR). E' stato organizzatore di workshop e tavole rotonde. Il prof. Rosario Muleo è membro della Società Orticola Italiana, della Società Italiana di Genetica Agraria, dell'American Association for the Advancement of Science, dell'Accademia Nazionale dell'Olivo e dell'Olio e dell'Accademia dei Georgofili.

E' autore o co-autore di più di 290 pubblicazioni totali di cui: 84 articoli e 8 abstract in riviste internazionali con referee, 13 contributi in volume (capitoli e saggi) di cui 7 capitoli di libro in lingua inglese, 49 contributi in Atti di convegno di cui 7 atti estesi e 115 abstract in Atti di convegni internazionali e nazionali con e senza referee. Inoltre, è autore o ca-autore di una 1 monografia ed 1 curatela a carattere scientifico, è autore scientifico di 4 brevetti ed editore di un libro scientifico. Lazio. E' depositario, in banche pubbliche di dati, come autore o coautore di una rilevante quantità (circa mille) di geni di specie arboree da frutto. La sua attività di ricerca ha generato lo sviluppo di un somaclone di *Actinidia deliciosa* (cv Hayward), di un portinnesto di Prunus (Alligator) resistente all'asfissia, del genotipo di mela a polpa rossa 'Tuscia' e di un miRNA di olivo funzionale al blocco di geni oncogeni, tutti oggetto di privativa comunitaria. Ha atteso ad innumerevoli convegni scientifici nazionali ed internazionali sia come partecipante sia come invited speaker, con quest'ultima veste ha tenuto tenere seminari presso sedi universitarie e accademie. Il prof. Rosario Muleo è stato ed è revisore di molte riviste internazionali.

Le attività di ricerca del prof. Rosario Muleo riguardano: il sequenziamento del genoma dell'olivo di cui è responsabile nazionale; l'identificazione dei geni e dei meccanismi di regolazione endogeni ed esogeni dell'induzione fiorale, dello sviluppo del fiore e del frutto in olivo e pesco; lo studio dei sistemi di auto incompatibilità in olivo e in specie di Prunus; lo studio della transizione di fase giovanile-adulta in olivo e pesco; lo studio della biodiversità ed identificazioni di marcatori neutri e funzionali in olivo (con particolare attenzione allo sviluppo di SNP e SSR a 3 o 4 basi); la regolazione dello sviluppo e dell'habitus vegetativo di piante coltivate con metodologie agronomiche e biotecnologiche; l'incremento dell'efficienza di rigenerazione e di trasformazione in piante arboree da frutto recalcitranti; le interazioni fisiologiche e molecolare tra ospite e parassita in piante arboree, con particolare attenzione alla regolazione endogena dei meccanismi di autodifesa; l'impiego della variazione somaclonale per individuare mutanti *Actinidia deliciosa* e *Prunus cerasifera* e di Pomodoro, tolleranti stress, la cui attività hanno generato un variante oggetto di privativa comunitaria e un variante altamente resistente all'anossia; lo studio del ruolo della qualità della luce e dei fotorecettori nella regolazione dello sviluppo delle arboree da frutto; la salvaguardia e valorizzazione del germoplasma frutticolo autoctono (melo, ciliegio, melograno, ecc.); lo studio della regolazione genica e fisiologica della sintesi e dell'accumulo dei metaboliti secondari nei frutti (mela, drupa dell'olivo, acino di uva) e l'influenza dei fattori ambientali; lo studio fisiologico e

molecolare della clorosi ferrica in piante arboree; lo studio fisiologico e molecolare della tolleranza naturale a stress salino in accessioni di pioppo, l'analisi molecolare SSR risultante è stata scelta dall'European Commission's official information service for Research & Development (CORDIS), per essere raccomandata come metodologia ufficiale di screening, come risulta sul sito "Technology Marketplace".

Il Prof. Rosario Muleo è stato ed è responsabile scientifico, ha partecipato e partecipa, a diversi progetti di ricerca di interesse europeo, nazionale e regionale. Nell'ambito dell'attività di ricerca e studio è stato ospite presso i laboratori dei Proff. K. J. Sink e J. Flore del Horticulture Department della Michigan State University (1987-1988); presso il laboratorio del Dott. B. Thomas del Molecular Biology Department - Horticulture Research International-, Littlehampton (1992-1993); presso il laboratorio del Dott. A. Troncoso del Istituto de Recursos Naturales y Agrobiologia – C.S.I.C. -, Siviglia (1997); presso il laboratorio del Prof. B. Thomas del Warwick HRI, University of Warwick, Wellesbourne (2007). Dal 1994 fino al 2009 ha collaborato con il Dipartimento di Biologia Animale e Genetica, dell'Università degli Studi di Firenze, e dal 1998 collabora con il Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose dell'Università degli Studi di Pisa.

L'attività didattica ha riguardato l'insegnamento di *Fitormoni e Fitoregolatori in Arboricoltura*, *Morfologia e Tassonomia delle Specie Legnose*, *Pomologia*, *Biotecnologie delle Colture Frutticole*, *Biotecnologie delle Produzioni Vegetali*, *Arboricoltura Generale e Fisiologia*, *Fisiologia e Biologia Molecolare delle Piante Arboree*, *Sistemi Avanzati di Colture in vitro e Produzione di Metaboliti Secondari*.