

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ANTONIO
Cognome MOTISI
Recapiti Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali
Telefono 091-23861221
E-mail antonio.motisi@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Professore ordinario dal 2002 presso il Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Palermo.
Professore associato dal 2001 presso il Dipartimento di Colture Arboree dell'Università di Palermo.
Professore associato dal 1998 presso il Dipartimento di Agrochimica ed Agrobiologia dell'Università degli Studi di Reggio Calabria dove aveva già svolto attività come Ricercatore dal 1992.

ATTIVITA' DIDATTICA

- Arboricoltura generale (6CFU) - Corso di Laurea in "Viticoltura ed Enologia"
- "Alberi ed arbusti in ambiente urbano" (7CFU) - Corso di Laurea Magistrale LM-69 Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie profilo Verde Urbano
- LABORATORIO DI ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO I C.I. - Modulo: PIANTE ARBOREE ED ARBUSTIVE NELL'AMBIENTE URBANO - AGR/03 (6CFU) - Corso di Laurea Magistrale in Architettura del Paesaggio (LM-3)
- ECOLOGIA PAESAGGI E TERRITORI C.I. - Modulo: PAESAGGI RURALI TRADIZIONALI E PATRIMONIO CULTURALE - AGR/03 (3CFU) - Corso di Laurea Magistrale in Architettura del Paesaggio (LM-3)
- C.I. Interazione tra piante ornamentali e ambiente urbano: Modulo Piante arboree nell'ecosistema urbano 6 CFU - Laurea Magistrale in Scienze delle Produzioni delle Tecnologie Agrarie curriculum Progettazione e Gestione di Parchi e Giardini

RICERCHE FINANZIATE

Progetto PRIN 2003. (resp. scientifico UR). Effetto del vigore della combinazione di innesto sulla qualità del frutto in rapporto all'architettura della chioma ed alle relazioni idriche nel pesco.

Progetto PRIN 2005. (resp. scientifico UR). Variazioni qualitative dei frutti di pesco in rapporto all'architettura della chioma: effetti del portinnesto.

Progetto AGROCLIMASICILIA 2006. (resp. scientifico) - Finanziato dal SIAS, Assessorato Agricoltura e Foreste Regione Siciliana - Analisi fenologiche a scala topografica, sviluppo di modelli fenologici per fruttiferi, olivo e vite, rapporti clima e qualità in viticoltura ed agrumicoltura. Ecofisiologia dell'olivo e misura dei consumi idrici a vario livello di scala (misura diretta dei flussi xilematici con sensori sapflow e misura dei flussi di scambio degli ecosistemi arborei con la tecnica della "eddy covariance") verifica dei coefficienti colturali per la stima dell'evapotraspirazione nell'olivo. Bilancio degli scambi di carbonio degli oliveti.

Progetto CAPDOP. 2007. (resp. scientifico) (Caratterizzazione agroclimatica e paesaggistica delle aree a DOP siciliane) - IROO (Istituto Regionale dell'Olio e dell'Olio) - Analisi territoriale e microclimatica dei sistemi olivicoli siciliani ed attività di sintesi e di metabolizzazione delle componenti fenoliche della qualità dell'olio.

Progetto PRIN 2008. resp. Unità di Ricerca

Progetto ISAAC

INCARICHI / CONSULENZE

Componente per l'Università di Palermo (per materie agro-forestali) del Comitato Tecnico Scientifico Comitato Tecnico dell'urbanistica, dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana per il quadriennio 2025/2029.

Componente del "Gruppo di Studio e di Lavoro per la rigenerazione funzionale dell'area verde ed attrezzata del Parco della Favorita" del Comune di Palermo

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

ISHS - International Society for Horticultural Science

PUBBLICAZIONE

Pagano, A., Amato, F., Ippolito, M., De Caro, D., Croce, D., Motisi, A., Provenzano, G., Tinnirello, I. Machine learning models to predict daily actual evapotranspiration of citrus orchards under regulated deficit irrigation (2023) *Ecological Informatics*, 76, art. no. 102133, . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85162082789&doi=10.1016%2fj.ecoinf.2023.102133&partnerID=40&md5=df6f7e7f85f7be21612fb00c2cle0dc2> DOI: 10.1016/j.ecoinf.2023.102133

Pagano, A., Amato, F., Ippolito, M., De Caro, D., Croce, D., Motisi, A., Provenzano, G., Tinnirello, I. Internet of Things and Artificial Intelligence for Sustainable Agriculture: A Use Case in Citrus Orchards (2023) IEEE World Forum on Internet of Things: The Blue Planet: A Marriage of Sea and Space, WF-IoT 2023, . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85195424264&doi=10.1109%2fWF-IoT58464.2023.10539593&partnerID=40&md5=d39eb1a6781d02e5b6c4f34ca3442142> DOI: 10.1109/WF-IoT58464.2023.10539593

Orlando, S., Minacapilli, M., Sarno, M., Carrubba, A., Motisi, A. A low-cost multispectral imaging system for the characterisation of soil and small vegetation properties using visible and near-infrared reflectance (2022) *Computers and Electronics in Agriculture*, 202, art. no. 107359, . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85138049659&doi=10.1016%2fj.compag.2022.107359&partnerID=40&md5=87daea47f11e4dc94d28737927552742> DOI: 10.1016/j.compag.2022.107359

Franco, L., Giardina, G., Toker, J., Motisi, A., Provenzano, G. Subsurface drip irrigation and ICT for the innovative irrigation water management: application to a citrus crop (*C. reticulata* 'Tardivo di Ciaculli') (2022) *Acta Horticulturae*, 1335, pp. 453-459. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85128694890&doi=10.17660%2fActaHortic.2022.1335.56&partnerID=40&md5=b12195e306bac06d9cacfc26a5ff3c76> DOI: 10.17660/ActaHortic.2022.1335.56

Franco, L., Motisi, A., Provenzano, G. Evaluation of subsurface drip irrigation emitters on a split-root container-grown citrus rootstock (citrange 'Carrizo') (2022) *Acta Horticulturae*, 1335, pp. 533-539. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85128646936&doi=10.17660%2fActaHortic.2022.1335.67&partnerID=40&md5=51682fa843f6a3be9c549844860b638b> DOI: 10.17660/ActaHortic.2022.1335.67

Ramírez-Cuesta, J.M., Minacapilli, M., Motisi, A., Consoli, S., Intrigliolo, D.S., Vanella, D. Characterization of the main land processes occurring in Europe (2000-2018) through a MODIS NDVI seasonal parameter-based procedure (2021) *Science of the Total Environment*, 799, art. no. 149346, . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111915509&doi=10.1016%2fj.scitotenv.2021.149346&partnerID=40&md5=e363dfe59d759f6cel1238b4f9e71ac34> DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.149346

Motisi, A., Impollonia, G., Minacapilli, M., Orlando, S., Sarno, M. TURF-BOX: an active lighting multispectral imaging system with led VIS-NIR sources for monitoring of vegetated surfaces (2021) *Acta Horticulturae*, 1314, pp. 383-390. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109696523&doi=10.17660%2fActaHortic.2021.1314.48&partnerID=40&md5=9acc9ac7167cecdaed1d6f1b5f7d13cf> DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1314.48

Franco, L., Motisi, A., Provenzano, G. Agro-hydrological models and field measurements to assess the water status of a citrus orchard irrigated with micro-sprinkler and subsurface drip systems (2021) *Acta Horticulturae*, 1314, pp. 75-82. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109624266&doi=10.17660%2fActaHortic.2021.1314.11&partnerID=40&md5=012667d815d2a3ea9d81be8e2c8257c9> DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1314.11

Baiamonte, G., Motisi, A. Analytical approach extending the Granier method to radial sap flow patterns (2020) *Agricultural Water Management*, 231, art. no. 105988, . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077030200&doi=10.1016%2fj.agwat.2019.105988&partnerID=40&md5=2dd4aa5dd5c4360c55e13dff445ebefa> DOI: 10.1016/j.agwat.2019.105988

Vanella, D., Ramirez-Cuesta, J.M., Consoli, S., Motisi, A., Minacapilli, M. Time-domain based feature space at FLUXNET sites for vegetation patterns identification (2019) IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2019 - Proceedings, art. no. 8909274, pp. 81-84. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076369495&doi=10.1109%2fMetroAgriFor.2019.8909274&partnerID=40&md5=8e963acef93f5db337abf4fe9cc0d519> DOI: 10.1109/MetroAgriFor.2019.8909274

Ramírez-Cuesta, J.M., Vanella, D., Intrigliolo, D.S., Minacapilli, M., Motisi, A., Consoli, S. Exploring the Utility of Time Series Seasonality Parameters for Identifying Land Processes Derived from Corine Land Cover Products (2019) IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2019 - Proceedings, art. no. 8909229, pp. 297-300. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076365372&doi=10.1109%2fMetroAgriFor.2019.8909229&partnerID=40&md5=22996d003e34b19e7c060a3e734e0456> DOI: 10.1109/MetroAgriFor.2019.8909229

Ramírez-Cuesta, J.M., Vanella, D., Consoli, S., Motisi, A., Minacapilli, M.A

satellite stand-alone procedure for deriving net radiation by using SEVIRI and MODIS products(2018) International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 73, pp. 786-799. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85062259993&doi=10.1016%2fj.jag.2018.08.018&partnerID=40&md5=a343a742598a7ffdc204fb6128ae25e3>DOI: 10.1016/j.jag.2018.08.018Barbera, G., Chieco, C., Georgiadis, T., Motisi, A., Rossi, F.The "jardinu" of Pantelleria as a paradigm of resourceefficient horticulture in the built-up environment(2018) Acta Horticulturae, 1215, pp. 351-356. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056897868&doi=10.17660%2fActaHortic.2018.1215.65&partnerID=40&md5=7da3519598f2c35049d2aa8fbfb8a444>DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1215.65Minacapilli, M., Consoli, S., Vanella, D., Ciruolo, G., Motisi, A.A time domain triangle method approach to estimate actual evapotranspiration: Application in a Mediterranean region using MODIS and MSG-SEVIRI products(2016) Remote Sensing of Environment, 174, pp. 10-23. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84949662570&doi=10.1016%2fj.rse.2015.12.018&partnerID=40&md5=5c78e0c5d43615ff734759cd4b00530f>DOI: 10.1016/j.rse.2015.12.018Consoli, S., Continella, A., Motisi, A., Papa, R., Pasotti, L.Evapotranspiration over an irrigated orange orchard using micrometeorological techniques and sap flow measurements(2015) Acta Horticulturae, 1065, pp. 1725-1730. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84953790658&partnerID=40&md5=5920a3551e1501442f3863d2f58f42cc>Cammalleri, C., Agnese, C., Alfieri, J.G., Drago, A., Georgiadis, T., Motisi, A., Sciortino, M., de Bruin, H.A.R.Exploring the use of displaced-beam scintillometerfor daytime measurement of surface energy fluxes over a mediterranean olive orchard(2014) Italian Journal of Agrometeorology, 19 (2), pp. 13-28. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84939163284&partnerID=40&md5=19e8180fab7cfd06e926b8e1dfae50aa>Gullo, G., Motisi, A., Zappia, R., Dattola, A., Diamanti, J., Mezzetti, B.Rootstock and fruit canopy position affect peach [Prunus persica (L.) Batsch] (cv. Rich May) plant productivity and fruit sensorial and nutritional quality(2014) Food Chemistry, 153, pp. 234-242. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84892182681&doi=10.1016%2fj.foodchem.2013.12.056&partnerID=40&md5=72a6b89feedbf8e6ec645e2e0b17701b>DOI: 10.1016/j.foodchem.2013.12.056Scalisi, A., Lo Bianco, R., Pernice, F., Motisi, A.Climatic Characterization and Phenology of Local Peach Genotypes in the Udzungwa Uplands of Tanzania(2014) International Journal of Fruit Science, 14 (4), pp. 388-404. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84905122500&doi=10.1080%2f15538362.2013.819749&partnerID=40&md5=2c02cb3596173bcc60ca195c0>DOI: 10.1080/15538362.2013.819749Georgiadis, T., Barbera, G., Carotenuto, F., Lenzi, J., Motisi, A., Rossi, F.How a traditional agricultural protection structure acts in conditioning the internal microclimate: A statistical analytical approach to Giardino Pantesco (Pantelleria Island - Italy)(2014) Italian Journal of Agrometeorology, (1), pp. 41-58. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84902283802&partnerID=40&md5=b0b800ca02580fafbd4d79e6a6a8f112>Nardino, M., Pernice, F., Rossi, F., Georgiadis, T., Facini, O., Motisi, A., Drago, A.Annual and monthly carbon balance in an intensively managed Mediterranean olive orchard(2013) Photosynthetica, 51 (1), pp. 63-74. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84874198287&doi=10.1007%2fs11099-012-0079-6&partnerID=40&md5=03cf438ffdb5f18c17bad1252d74>DOI: 10.1007/s11099-012-0079-6Consoli, S., Facini, O., Motisi, A., Nardino, M., Papa, R., Rossi, F., Barbagallo, S.Carbon balance and energy fluxes of a Mediterranean crop(2013) Journal of Agricultural Engineering, 44, art. no. e6, pp. 26-30. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84937573963&doi=10.4081%2fjae.2013.s2.e6&partnerID=40&md5=bb162a54ec4f0421c4960ffdaed47c84>DOI: 10.4081/jae.2013.s2.e6Motisi, A., Consoli, S., Papa, R., Cammalleri, C., Rossi, F., Minacapilli, M., Rallo, G.Eddy covariance and sap flow measurement of energy and mass exchanges of woody crops in a Mediterranean environment(2012) Acta Horticulturae, 951, pp. 121-128. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84863700901&doi=10.17660%2factahortic.2012.951.14&partnerID=40&md5=95d680043824ec484c11fd2608ca004d>DOI: 10.17660/actahortic.2012.951.14Farr, S.A., Price, T.O., Dominguez, L.J., Motisi, A., Saiano, F., Niehoff, M.L., Morley, J.E., Banks, W.A., Ercal, N., Barbagallo, M.Extra virgin olive oil improves learning and memory in SAMP8 mice(2012) Journal of Alzheimer's Disease, 28 (1), pp. 81-92. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84855815138&doi=10.3233%2fJAD-2011-110662&partnerID=40&md5=6f8a44fe5548f555c9145036fb5f78>DOI: 10.3233/JAD-2011-110662Drago, A., Fontana, G., Dimino, G., Pasotti, L., Motisi, A.Models fenoclimatici: Innovative approaches methods and operating in sicily [I modelli fenoclimatici: Approcci innovativi e metodologie operative in sicilia](2009) Italian Journal of Agrometeorology, (2), . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087617067&partnerID=40&md5=elf659c808d9e3582611467809c617dd>Pernice, F., Motisi, A., Rossi, F., Georgiadis, T., Nardino, M., Fontana, G., Dimino, G., Drago, A.Micrometeorological and sap flow measurement of water vapour exchanges in olive: Scaling up from canopy to orchard(2009) Acta Horticulturae, 846, pp. 159-166. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-75649090116&doi=10.17660%2fActaHortic.2009.846.16&partnerID=40&md5=e10f215e7d29741965dfa5f8020ea424>DOI: 10.17660/ActaHortic.2009.846.16Carrubba, A., Catalano, C., Abbate, L., Motisi, A., Tusa, N.The genetic improvement of pyrethrum (Chrysanthemum Cinerariaefolium L.): A biotechnological approach(2008) Italian Journal of Agronomy, 3 (3), pp. 577-578. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84979730197&partnerID=40&md5=365df499fbed11b318501f81b890cf98>Caruso, T., Motisi, A., Pernice, F., Di Vaio, C.Peach planting systems in Southern Italy: Ecophysiological aspects and technical developments(2008) Acta Horticulturae, 772, pp. 423-430. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-58149105249&doi=10.17660%2fActaHortic.2008.772.73&partnerID=40&md5=e977a7ddb3d8d34f74af76dec3350f17>DOI: 10.17660/ActaHortic.

2008.772.73Gascó, A., Nardini, A., Raimondo, F., Gortan, E., Motisi, A., Lo Gullo, M.A., Salleo, S. Hydraulic kinetics of the graft union in different *Olea europaea* L. scion/rootstock combinations (2007) *Environmental and Experimental Botany*, 60 (2), pp. 245-250. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33847767764&doi=10.1016%2fj.envexpbot.2006.10.011&partnerID=40&md5=5fd85857f2e076ec6de362354c3b97c3> DOI: 10.1016/j.envexpbot.

2006.10.011Motisi, A., Caruso, T., Grutta, I., Marra, F.P., Pernice, F. Canopy architecture appraisal by fractal dimension of 'flordastar' peach trees grafted onto different rootstocks (2007) *Acta Horticulturae*, 732, pp. 383-389. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-71049182202&doi=10.17660%2fActaHortic.2007.732.58&partnerID=40&md5=1868cfd4a649c29d61d4a14aed6b9d5d> DOI: 10.17660/ActaHortic.

2007.732.58Motisi, A., Marra, F.P., Pernice, F., Caruso, T. Ecophysiological characterization of the canopy of peach (*P. persica* L. Batsch) in two planting systems (2007) *Acta Horticulturae*, 732, pp. 579-585. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-71049132165&doi=10.17660%2fActaHortic.2007.732.86&partnerID=40&md5=790e1937eea3be76801dc291680017b4> DOI: 10.17660/ActaHortic.

2007.732.86Marra, F.P., Grutta, I., Motisi, A., Pernice, F. Development of a sensor for continuous and accurate monitoring of air flow for open-system whole canopy gas-exchange measurements (2007) *Acta Horticulturae*, 732, pp. 617-622. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-71049131494&doi=10.17660%2fActaHortic.2007.732.92&partnerID=40&md5=dc685f17c546c5cb146dd30d14b0e486> DOI: 10.17660/ActaHortic.

2007.732.92Morphese, A., Tobutt, K.R., Raimondo, A., Motisi, A., Boškovi, R.I., Clarke, J., Caruso, T. Morphological characteristics, microsatellite fingerprinting and determination of incompatibility genotypes of Sicilian sweet cherry cultivars (2007) *Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 82 (1), pp. 41-48. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-40049103077&doi=10.1080%2f14620316.2007.11512197&partnerID=40&md5=d7886cfb4c9e1af8b068b45> DOI: 10.1080/14620316.2007.11512197

2007.11512197Motisi, A., Marra, P.P., Pernice, F., Caruso, T., Gullo, G., Mafra, R., Zappia, R. Relationship between canopy architecture and fruit quality on 'Rich May' peach grafted onto 'Penta' and 'GF677' rootstocks (2006) *Acta Horticulturae*, 713, pp. 365-371. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33750350914&doi=10.17660%2factahortic.2006.713.53&partnerID=40&md5=a24a3a0e17fc865010ccb91f0d4306dc> DOI: 10.17660/actahortic.

2006.713.53Marra, F.P., Li Vigni, L., Barone, E., Motisi, A., Fabbri, A. Histological studies on pistachio vegetative organs as related to fructification (2004) *Acta Horticulturae*, 636, pp. 381-386. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84879647605&doi=10.17660%2fActaHortic.2004.636.46&partnerID=40&md5=e9d7a2d9edb9e8ab839c183ceda9761> DOI: 10.17660/ActaHortic.

2004.636.46Motisi, A., Pernice, F., Sottile, F., Caruso, T. Rootstock effect on stem water potential gradients in cv. 'armking' nectarine trees (2004) *Acta Horticulturae*, 658, pp. 75-79. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-34347333522&doi=10.17660%2fActaHortic.2004.658.7&partnerID=40&md5=321a12028b129739f8265bbd17efca4a> DOI: 10.17660/ActaHortic.

2004.658.7Motisi, A., Gullo, G. Effect of soil texture on root hydraulic conductivity in *Olea europaea* L. cv. 'nocellara del belice' potted trees (2002) *Acta Horticulturae*, 586, pp. 503-506. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84879484695&doi=10.17660%2fActaHortic.2002.586.104&partnerID=40&md5=21914a4d4987ca67a61a259800eb27f7> DOI: 10.17660/ActaHortic.

2002.586.104Germanà, M.A., Crescimanno, F.G., Motisi, A. Factors affecting androgenesis in *Citrus clementina* Hort. ex Tan. (2000) *Advances in Horticultural Science*, 14 (2), pp. 43-51. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0034436169&partnerID=40&md5=b72f654d498d85a2dfbe7a3fe34c2a31> Marra, F.P., Barone, E., Motisi, A., Sidari, M., Caruso, T. Dry matter accumulation and carbohydrate content within branches of fruiting and deblossomed pistachio (*Pistacia vera* L.) trees (1998) *Acta Horticulturae*, 470, pp. 331-339. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-74549122344&doi=10.17660%2fActaHortic.1998.470.46&partnerID=40&md5=4fe33cdc6280f836affb3f8c75ce5eb0> DOI: 10.17660/ActaHortic.

1998.470.46Radassao, L., Crescimanno, F.G., Motisi, A., Grisafi, F. Botaniche applicate: Biodeteriogeni di origine vegetale causa del degrado del complesso monumentale dei benedettini di Catania (1995) *Giornale Botanico Italiano*, 129 (2), p. 59. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84969116762&doi=10.1080%2f11263509509431064&partnerID=40&md5=29631a68c8f1fde855dbfb765fe7> DOI: 10.1080/11263509509431064

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

- ecologia funzionale di sistemi colturali tradizionali: tecniche colturali ed interazioni pianta-ambiente; i sistemi colturali insulari come casi studio di resilienza in ambienti con risorse limitate.

- ecofisiologia delle specie arboree da frutto con particolare riferimento a: relazioni idriche e scambi gassosi in olivo a livello di pianta e di impianto, competizioni, crescita del frutto e ripartizione degli assimilati;

- architettura della chioma e modelli di trasmissione della radiazione solare;
- relazioni nesto/portinnesto nel pesco con particolare riferimento all'architettura idraulica della piante.
- studio della vocazionalità ambientale alla coltura dei fruttiferi con metodologie di analisi territoriale di variabili ecofisiologiche e sviluppo di modelli fenologici a scala territoriale;
- fenologia delle specie arboree con particolare riferimento allo sviluppo di modelli fenoclimatici della data di maturazione dei fruttiferi;

AMBITI DI RICERCA

Arboricoltura

Ecofisiologia delle specie arboree

ALTRE ATTIVITA

Componente del gruppo di lavoro per la progettazione esecutiva, per parte del Dipartimento SAAF, nel progetto di "Restauro e recupero del Parco Storico Piersanti Mattarella (già Giardino Inglese) e del Parterre "Falcone Morvillo" (già Giardino Garibaldi)" del Comune di Palermo.