

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** ANGELO  
**Cognome** SICILIA  
**Recapiti** Dipartimento SAAF, Viale delle Scienze, Ed. 4  
**E-mail** angelo.sicilia03@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

Dottorato di ricerca in Agricultural, Food and Environmental Science (internazionale) XXXII ciclo,

Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Università di Catania,

Titolo tesi di dottorato: RNASeq analysis of giant cane reveals the leaf transcriptome dynamics under long-term salt stress.

Titolo conseguito il 27/02/2020

Laurea magistrale in Biotecnologie agrarie,

Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Università di Catania,

Votazione 110/110 e lode,

Titolo conseguito il 09/07/2013

## ATTIVITA' DIDATTICA

**Genetica agraria**, a.a. 2021/2022, 14 ore, 1 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea triennale Scienze e tecnologie agrarie L-25 Insegnamento, co-docenza

**Miglioramento genetico delle piante agrarie**, a.a. 2021/2022, 33 ore, 4 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea triennale Biotecnologie L-2 Modulo, co-docenza

**Miglioramento genetico delle piante agrarie**, a.a. 2022/2023, 47 ore, 6 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea triennale Biotecnologie L-2 Modulo, titolare del corso

**Miglioramento genetico delle piante agrarie** – a.a. 2023/2024, 113 ore, 14 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea triennale Biotecnologie L-2 Modulo, titolare del corso

**Biotecnologie molecolari**, a.a. 2023/2024, 14 ore, 1 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea magistrale Biotecnologie agrarie LM-7 Insegnamento, co-docenza

Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea magistrale Biotecnologie molecolari e genomica delle piante agrarie, a.a. 2024/2025, 14 ore, 1 CFU, SSD AGR/06/A (ex AGR/07) – Insegnamento, co-docenza

**Elementi di genetica agraria e miglioramento genetico**, a.a. 2024/2025, 42 ore, 3 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Catania, Laurea triennale Gestione dei sistemi produttivi agrari mediterranei L-25 R Insegnamento, co-docenza

**Genetica Agraria**, a.a. 2024/2025, 60 ore, 7 CFU, SSD AGRI-06/A (ex AGR/07) – Genetica agraria, 07/E1 – Chimica agraria, genetica agraria e pedologia, Lingua italiana, Università di Palermo, Laurea triennale Scienze e tecnologie agrarie L-25 (Sede CL) Insegnamento, titolare del corso

## ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Dal 2019 membro della Società Italiana di Genetica Agraria

## PUBBLICAZIONE

Ferlito F., Nicolosi E., Sicilia A., Villano C., Aversano R., Lo Piero A.R. Physiological and Productive Responses of Two Vitis vinifera L. Cultivars across Three Sites in Central-South Italy (2023) Horticulturae, 9 (12), art. no. 1321 DOI: 10.3390/horticulturae9121321

Sicilia A., Testa G., Santoro D.F., Cosentino S.L., Lo Piero A.R. RNASeq analysis of giant cane reveals the leaf transcriptome dynamics under long-term salt stress (2019) BMC Plant Biology, 19 (1), art. no. 355 DOI: 10.1186/s12870-019-1964-y

Nicolosi E., Sicilia A., Ferlito F., Bonfante A., Monaco E., Lo Piero A.R. Phenotypic Plasticity in Bud Fruitfulness Expressed in Two Distinct Wine Grape Cultivars Grown under Three Different Pedoclimatic Conditions (2022) Agriculture (Switzerland), 12 (10), art. no. 1660 DOI: 10.3390/agriculture12101660

Sicilia A., Catara V., Scialò E., Lo Piero A.R. Fungal infection induces anthocyanin biosynthesis and changes in dna methylation configuration of blood orange [citrus sinensis l. (osbeck)] (2021) Plants, 10 (2), art. no. 244, pp. 1 - 10 DOI: 10.3390/plants10020244

Santoro D.F., Puglisi I., Sicilia A., Baglieri A., La Bella E., Lo Piero A.R. Transcriptomic profile of lettuce seedlings (Lactuca sativa) response to microalgae extracts used as biostimulant agents (2023) AoB PLANTS, 15 (4), art. no. plad043 DOI: 10.1093/aobpla/plad043

Spina A., Guarnaccia P., Canale M., Sanfilippo R., Bizzini M., Blangiforti S., Zingale S., Lo Piero A.R., Allegra M., Sicilia A., Nicotra C., Anastasi U. Sicilian Rivet Wheat Landraces: Grain Characteristics and Technological Quality of Flour and Bread (2023) Plants, 12 (14), art. no. 2641 DOI: 10.3390/plants12142641

Sicilia A., Anastasi U., Bizzini M., Montemagno S., Nicotra C., Blangiforti S., Spina A., Cosentino S.L., Lo Piero A.R. Genetic and Morpho-Agronomic Characterization of Sicilian Tetraploid Wheat Germplasm (2022) Plants, 11 (1), art. no. 130 DOI: 10.3390/plants11010130

Sicilia A., Russo R., Caruso M., Arlotta C., Di Silvestro S., Gmitter F.G., Jr., Gentile A., Nicolosi E., Lo Piero A.R. Transcriptome Analysis of Plenodomus tracheiphilus Infecting Rough Lemon (Citrus jambhiri Lush.) Indicates a Multifaceted Strategy during Host Pathogenesis (2022) Biology, 11 (5), art. no. 761 DOI: 10.3390/biology11050761

Iorizzo M., Sicilia A., Nicolosi E., Forino M., Picariello L., Lo Piero A.R., Vitale A., Monaco E., Ferlito F., Succi M., Tremonte P., Gambuti A., Villano C., Bonfante A., Aversano R., Coppola R. Investigating the impact of pedoclimatic conditions on the oenological performance of two red cultivars grown throughout southern Italy (2023) Frontiers in Plant Science, 14, art. no. 1250208 DOI: 10.3389/fpls.2023.1250208

Dimaria G., Sicilia A., Modica F., Russo M., Bazzano M.C., Massimino M.E., Piero A.R.L., Bella P., Catara V. Biocontrol efficacy of Pseudomonas mediterranea PVCT 3C against Plenodomus tracheiphilus: In vitro and in planta mechanisms at early disease stages (2024) Microbiological Research, 287, art. no. 127833 DOI: 10.1016/j.micres.2024.127833

Sicilia A., Basu S., Lo Piero A.R. Genomic Design for Abiotic Stress Resistant Citrus (2022) Genomic Designing for Abiotic Stress Resistant Fruit Crops, pp. 41 - 59 DOI: 10.1007/978-3-031-09875-83

Bella P., Licciardello G., Sicilia A., Strano C.P., Catara A., Deng X., Deng Z., La Rosa R., Catara V. Collecting and preserving plant DNA for huanglongbing diagnosis in citrus samples from China (2016) European Journal of Plant Pathology, 146 (4), pp. 829 - 836 DOI: 10.1007/s10658-016-0961-3

Sicilia A., Russo R., Caruso M., Gentile A., La Malfa S., Arlotta C., Di Silvestro S., Gmitter F.G., Nicolosi E., Lo Piero A.R. The

two sides of the same coin: RNAseq analysis of rough lemon leaves (*Citrus jambhiri* Lush.) infected by *P. tracheiphilus* reveals plant genes of survival and fungal strategies to defeat host (2024) *Acta Horticulturae*, (1399), pp. 387 - 394 DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1399.48

Sicilia A., Catara V., Dimaria G., Scialò E., Russo M., Gentile A., Lo Piero A.R. Transcriptome analysis of lemon leaves (*Citrus limon*) infected by *Plenodomus tracheiphilus* reveals the effectiveness of *Pseudomonas mediterranea* in priming the plant response to mal secco disease (2023) *Journal of Plant Interactions*, 18 (1), art. no. 2243097 DOI: 10.1080/17429145.2023.2243097

Santoro D.F., Puglisi I., Sicilia A., Baglieri A., La Bella E., Lo Piero A.R. Initial analysis of *Lactuca sativa* seedlings transcriptome under microalgae treatments (2022) *Acta Horticulturae*, 1354, pp. 111 - 117 DOI: 10.17660/ActaHortic.2022.1354.15

Sicilia A., Scialò E., Puglisi I., Lo Piero A.R. Anthocyanin Biosynthesis and DNA Methylation Dynamics in Sweet Orange Fruit [*Citrus sinensis* L. (Osbeck)] under Cold Stress (2020) *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68 (26), pp. 7024 - 7031 DOI: 10.1021/acs.jafc.0c02360

Russo R., Sicilia A., Caruso M., Arlotta C., Di Silvestro S., Gmitter F.G., Nicolosi E., Lo Piero A.R. De novo transcriptome sequencing of rough lemon leaves (*Citrus jambhiri* Lush.) in response to *Plenodomus tracheiphilus* infection (2021) *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (2), art. no. 882, pp. 1 - 21 DOI: 10.3390/ijms22020882

Privitera G.F., Treccarichi S., Nicotra R., Branca F., Pulvirenti A., Lo Piero A.R., Sicilia A. Comparative transcriptome analysis of *B. oleracea* L. var. *italica* and *B. macrocarpa* Guss. genotypes under drought stress: de novo vs reference genome assembly (2024) *Plant Stress*, 14, art. no. 100657 DOI: 10.1016/j.stress.2024.100657

Sicilia A., Villano C., Aversano R., Di Serio E., Nicolosi E., Ferlito F., Lo Piero A.R. Study of red vine phenotypic plasticity across central-southern Italy sites: an integrated analysis of the transcriptome and weather indices through WGCNA (2024) *Frontiers in Plant Science*, 15, art. no. 1498649 DOI: 10.3389/fpls.2024.1498649

Santoro D.F., Sicilia A., Testa G., Cosentino S.L., Lo Piero A.R. Global leaf and root transcriptome in response to cadmium reveals tolerance mechanisms in *Arundo donax* L (2022) *BMC Genomics*, 23 (1), art. no. 427 DOI: 10.1186/s12864-022-08605-6

Sicilia A., Santoro D.F., Testa G., Cosentino S.L., Lo Piero A.R. Transcriptional response of giant reed (*Arundo donax* L.) low ecotype to long-term salt stress by unigene-based RNAseq (2020) *Phytochemistry*, 177, art. no. 112436 DOI: 10.1016/j.phytochem.2020.112436

Sicilia A., Russo R., Catara V., Lo Piero A.R. Hub Genes and Pathways Related to Lemon (*Citrus limon*) Leaf Response to *Plenodomus tracheiphilus* Infection and Influenced by *Pseudomonas mediterranea* Biocontrol Activity (2024) *International Journal of Molecular Sciences*, 25 (4), art. no. 2391 DOI: 10.3390/ijms25042391

Scialò E., Sicilia A., Continella A., Modica G., Lo Piero A.R. On the "priming" steps: initial results on the effect of PEG-induced drought stress upon the oxidative status and related gene expression in *Citrus* rootstocks (2024) *Acta Horticulturae*, (1399), pp. 131 - 138 DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1399.16

Lana G., Modica G., Casas G.L., Siracusa L., La Malfa S., Gentile A., Sicilia A., Distefano G., Continella A. Molecular insights into the effects of rootstocks on maturation of blood oranges (2021) *Horticulturae*, 7 (11), art. no. 468 DOI: 10.3390/horticulturae7110468

Scialò E., Sicilia A., Continella A., Gentile A., Lo Piero A.R. Transcriptome Profiling and Weighted Gene Correlation Network Analysis Reveal Hub Genes and Pathways Involved in the Response to Polyethylene-Glycol-Induced Drought Stress of Two *Citrus* Rootstocks (2024) *Biology*, 13 (8), art. no. 595 DOI: 10.3390/biology13080595

## **AMBITI DI RICERCA**

Analisi trascrittomiche ed epigenetiche di piante d'interesse agrario soggette a stress abiotici e biotici.

Meccanismi regolatori, a livello trascrizionale e post-trascrizionale, della biosintesi delle antocianine in arance rosse.

Caratterizzazione genetica di landraces di grano duro mediante l'utilizzo di marcatori molecolari (SSR).

Analisi trascrittomica di varietà di vite internazionali ed autoctone, coltivate in diverse regioni d'Italia per lo studio dell'interazione genotipo-ambiente.

Analisi di correlazione genotipo/ambiente

