



Curriculum Vitae

Laura Arru

Laurea col massimo dei voti in Sc. Biologiche (Univ. Parma), Specializzazione *cum laude* in Genetica Applicata (Univ. Milano). Ha spaziato dall'antropologia alla fisiologia vegetale, approfondendo una visione più ampia della vita. Si è interessata di comunicazione nelle piante, di medicine storiche a base vegetale e di microalghe.

Ha la cattedra in Fisiologia Vegetale, è membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato STEBAA, del Comitato Scientifico del Centro Interdipartimentale Biogest-Siteia (Rete Alta Tecnologia Regione Emilia-Romagna) e referente di Dipartimento per la Disabilità e per lo Sport. Nel 2010 ha organizzato il primo Convegno Internazionale in Communication and Neural Processing (www.unimore.geco.it); è autore di pubblicazioni e capitoli di libro; titolare di tre brevetti; referee di riviste internazionali; autore/relatore in trasmissioni televisive e seminari scientifici e divulgativi.

FORMAZIONE

2001: Specializzazione *cum laude* in Scuola di Specializzazione in Genetica Applicata (UniMI)
1998: Abilitazione Professione Biologo
1997: Laurea in Sc. Biologiche (UniPR)

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

2008–oggi: Ricercatore, Dip. Scienze della Vita, UniMORE
2005–2008: Ricercatore non confermato
2004 : vincitore concorso Ricercatore in Fisiologia Vegetale, in attesa di chiamata
2001–2004: Assegnista di Ricerca, UniMORE
1998–2001: Collaboratore Scientifico, Istituto Sperimentale Cerealcoltura, Fiorenzuola (PC)

ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

Membro del Consiglio di Dipartimento del DSV dalla sua costituzione a oggi
Membro al Collegio dei docenti del Dottorato STEBA dalla sua costituzione a oggi;
Membro del Comitato Scientifico Centro Miglioramento e Valorizzazione delle Risorse Biologiche Agro-Alimentari

2020–oggi: Tutor del CdS STAA (nomina verbale 13.11.2020)
2018–oggi: Referente per lo sport Dipartimento Scienze della Vita
2015–oggi: Referente per la disabilità Dipartimento Scienze della Vita
2009–2012: Referente in Dipartimento per l'utilizzo del sistema informatico U-GOV
2009–2012: Responsabile addetto pronto soccorso Facoltà Agraria
2008–2012: Docente tutor Fondo Sostegno Giovani
2006–2008: Membro Commissione Didattica Facoltà Agraria
2005–2012: Rappresentante Ricercatori in Consiglio di Dipartimento Sc. Agrarie
2005–2012: Rappresentante Ricercatori in Consiglio di Facoltà Agraria

BREVETTI

Feb 2020 Método de biorreator de imersão temporária. Nº BR 112015010813-0, scadenza 2033.

Ott 2019 Apparato e metodo per depurare un prodotto gassoso derivante dalla gassificazione di biomassa, brevetto n. 102017000082284 del 07/10/2019

Feb 2015 Domanda brevetto "Uso di estratti acquosi di spinacio (*Spinacia oleracea*) nel favorire i processi fisiologici di cicatrizzazione", N.ro Domanda 102015902332179 (MI2015A000246)
http://www UIBM.gov.it/UIBM/dati/Titolare.aspx?load=info_list_uno&id=2332575&table=Invention&#ancaSearch

- Mag 2014 A temporary immersion bioreactor method and relative product. WO 2014072962 A1
www.google.it/patents/WO2014072962A1?cl=en
- Nov 2012 Metodo di bioreattore ad immersione temporanea e relativo prodotto, brevetto IT n.ro 0001414345
http://www.uibm.gov.it/uibm/dati/Avanzata.aspx?load=info_list_uno&id=2099190&table=Invention&an_coraSearch

PROGETTI

- 2018 Sistema di pulizia per gas di sintesi con scrubber acqua-alghe. Progetto FAR, Prot 17239 del 30/01/2018
- 2017 "Fiumi in Salute - monitoraggio ambientale nell'alto Appennino nell'ambito del Bando "In estate si imparano le STEM" del Dipartimento delle Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei ministri, in collaborazione con l'Istituto Comprensivo M.E. Lepido Prot. n. 1043/A15c, 02/03/2017
(<https://sites.google.com/a/iclepido.gov.it/stem-estate/diario-di-campagna>)
- 2016 Genbacca –Nuovi genotipi tolleranti a stress biotici e abiotici per una gestione sostenibile in vite e pomodoro da industria". Finanziamento Regione Emilia Romagna bando POR-FESR2014-2020.
- 2016 Bio-Fortification Reactor (BFR). Progetto nell'ambito del programma Climate-KIC StartUp Accelerator Italy, programma di accelerazione di impresa gestito da ASTER in qualità di partner dell'iniziativa europea Knowledge Innovation Community on Climate Change Climate-KIC, promossa dall'Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia (EIT), Prot. N. 184 del 18/04/2016.
- 2015 Finanziamento da Fondazione Cassa di Risparmio di Modena per il progetto dal titolo SELCE (SELvatici CEreali: il futuro nella risposta delle piante ai cambiamenti climatici). Prot. N. 757.15.8C, Sime n. 2015.0033
- 2014 Finanziamento da Regione Emilia-Romagna degli Studi di Fattibilità "EMOSAN: organic fertilizer from bovine blood Nota Regione PG/2014/175507 del 29.4.14
- 2014 Contratto commerciale consulenza Progetto Piante Spaziali
- 2013 Donazione consulenza Programma Televisivo dott. Badaloni
- 2012: PI Progetto REX (Root EXudate), per Idee imprenditoriali innovative e/o ad alto contenuto di conoscenza, prot. N. 178/11, Agevolazioni Spinner come da bando pubblicato il 6 maggio 2011 sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 70 - Parte II su Fondo Sociale Europeo 2007-2013
- 2010 Bando organizzazione Convegni (Fondazione Cassa Risparmio Modena) Prot. N 55.10.8.C
- 2006–2008: Responsabile Scientifico U.O. "Analisi di espressione dei geni coinvolti nel metabolismo fermentativo in condizioni di ipossia ed anossia" (Programmi di ricerca di interesse nazionale (PRIN) finanziati da MIUR)

PREMI E RICONOSCIMENTI

- 07/03/2018 Vincitore del Bando per il sostegno ad attività di Public Engagement 2017 promosso da UNIMORE con Decreto Rettoriale 533/17
- 21/03/2016 Attestato di benemerita dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia per essersi distinti nell'ambito della ricerca nazionale e internazionale
- 24/03/2015 Premio Acero d'Oro dalla Giuria del Gruppo Botanico Amici del Verde di Monza per meriti nella divulgazione scientifica e ricerche di frontiera

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

- 15.02.2020 La Coscienza delle Piante. Primo di tre incontri nell'ambito del "La coscienza del vivente – La scienza e il mondo che guarda sé stesso", presso l'Associazione ASIA Modena, Via Orlandi 20/A, MO
- 01.10.2019 La Fisiologia Vegetale. Seminario destinato agli insegnanti di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di 1° grado inserita nel Piano di formazione dei docenti 2016/2019 del MIUR: Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base presso MEMO (Multicentro Educativo Modena), in Viale Barozzi 172, MO
- 21/09/2019 per il 70° anniversario della Repubblica Cinese, la Cina, che guarda ed investe molto nell'internazionalizzazione, ha invitato alcuni stranieri a lasciare testimonianze di avvenuti scambi

culturali per rinforzare la profonda amicizia tra insegnanti, studenti e cinesi. Qui un'intervista quale Referente allo sport del Dipartimento Scienze Vita di UNIMORE, uscita su WeChat, che con oltre 980 milioni di utenti attivi, è l'app di messaggistica più usata in Cina e Bhutan.

<https://mp.weixin.qq.com/s/7VVPEb3UePLasISSs3sPXA>

- 26/06/2019 ospite nella diretta televisiva "Buongiorno Reggio" su Telereggio riguardo la tematica di Orto Giardini Terapeutici, progetto di Dottorato in Alta Formazione insieme alla onlus TICE
- 12/06/2019 video divulgativo per il progetto di Orto Giardino Terapeutico presente sulla pagina Facebook 'Tice. Live and Learn.' e sulla pagina Facebook 'Tice Correggio'.
- 14/06/2019 ospite nella diretta televisiva "Detto tra noi" (TRC), Divulgazione riguardo la tematica di Orto Giardini Terapeutici che vede coinvolto un progetto di Dottorato in Alta Formazione della Regione ER in collaborazione con la Cooperativa sociale TICE riguardo la tematica di Orto Giardini Terapeutici, progetto di Dottorato in Alta Formazione insieme alla onlus TICE, cui è seguita la presenza nel comunicato stampa nelle testate:
- 17/06/2019 ospite alle ore 18 presso nello Starhotel Du Parc, presso il Ristorante Ceci dove si è svolta la gran serata finale del format culturale unico "le Serate culturali del Cappero Rosati di Salina" con l'assegnazione del premio #ChefdelCapperoRosati2019.
- 26/04/2019 Ospite di Alessandro Rosati nella quinta serata dello showcooking "Serata culturale del Cappero Rosati", a tema "intelligenza delle piante", presso il ristorante Volo Via di PR. Quinta di nove serate enogastronomiche culturali. Format ad hoc per il cappero Rosati, affidato a cuochi che ne esaltano le caratteristiche organolettiche e a professionisti della salute e del benessere, che sottolineino le proprietà non solo di capperi ma di natura e ambiente in generale. "Questo è il messaggio della fine delle serate: tornare a casa tutti più ricchi e cominciare ad osservare la natura da cui siamo circondati con un occhio diverso, rispettandone la ciclicità, ammirandone lo spettacolo che ogni giorno ci regala per poi interagire con lei ascoltandola, prendendocene cura e donandole con il cuore perché, come diceva Shakespeare, chi dona amore riceve felicità". (Rosati).
<https://www.facebook.com/pg/CapperiRosatiSalina/posts/>
- 10/04/2019 Lo spirito delle piante per le arti marziali, la meditazione e la salute. Nell'ambito del Workshop "Mindfulness e benessere in azienda", gestito ed organizzato da Sinergie srl, presso il Tecnopolo di RE Informazione e divulgazione degli aspetti benefici delle piante e della vita in relazione con esse nel workshop "Mindfulness e benessere in azienda", gestito ed organizzato da Sinergie srl, destinato ad aziende e personale che si occupa di benessere in azienda.
- 07/04/2019 Il mondo visto da una pianta. Conferenza presso il giardino La Pica di San Biagio in Padule (MO)
- 26/02/2019 E poi dici che sono un "vegetale" – etologia delle piante e altre storie di botanica. Secondo appuntamento di Formazione per insegnanti della scuola dell'infanzia, primaria, secondaria di primo grado, gestita ed organizzata dal MEMO, presso la Scuola Elementare Papa Giovanni XXIII di MO
- 25/11/2018 Piante senza tempo: gli aspetti sfuggenti della vita vegetale. Conferenza su invito di Conacreis, (Coordinamento Nazionale Associazioni e Comunità di Ricerca Etica e Spirituale) presso la Sala dei 100 dell'Ente Fiere di Modena nell'ambito Modena Benessere Festival, benessere da oriente a occidente"
- 23/10/2018 E poi dici che sono un "vegetale" – etologia delle piante e altre storie di botanica. Formazione per insegnanti della scuola dell'infanzia, primaria, secondaria di primo grado, gestita ed organizzata dal MEMO, Multicentro Educativo Sergio Neri di Modena, progetto di ricerca finalizzati all'innovazione della didattica, organizzata su finanziamento PON Fondi Strutturali Europei per la Scuola – Competenze e Ambienti per l'Apprendimento (FSE-FESR).
- 30-31/05/2018 Ciclo di seminari sull'Intelligenza delle piante presso le classi prime dell'Istituto Comprensivo M.E. Lepido di Reggio Emilia
- 11/04/2018 Creature silenziose. Conferenza su invito di CONACREIS (Coordinamento Nazionale delle Associazioni e Comunità di Ricerca Etica Interiore e Spirituale), sala civica Villaggio Giardino, MO
- 28/03/2018 Piante vive e attive come non le avete mai viste, presso il Liceo Formiggini di Sassuolo (MO) nell'ambito delle proposte formative e di Orientamento del Dipartimento di Scienze della Vita all'interno del più ampio progetto di Orientamento di Ateneo (P.O.A.), Prot n. 3316 del 19/10/2017
- 15-16/07/2017 Fiumi in Salute - monitoraggio ambientale nell'alto Appennino nell'ambito del Bando "In estate si imparano le STEM" del Dipartimento delle Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei

Ministri, in collaborazione con l'Istituto Comprensivo M.E. Lepido, RE
(<https://sites.google.com/a/iclepido.gov.it/stem-estate/diario-di-campagna>)

- 19/05/2017 Dietro un filo d'erba... Serata su invito da parte del Gruppo Flora Alpina Bergamasca presso l'Auditorium Centro Risorse e Documentazione Educative, BG, ore 20.30
<http://www.floralpinabergamasca.net/modules.php?name=Iniziative>
- 29/10/2016 Lo spirito oltre la pianta. Conferenza nell'ambito della rassegna "Competizione o collaborazione? Strategie a confronto tra scienza e arte". Biblioteca Delfini, MO, Sala conferenze, ore 17
- 20/05/2016 L'intelligenza nelle piante, seminario presso Istituto A. Manzoni, Reggio Emilia, ore 11-13
- 21/06/2015 Essere" intelligente ...dalle piante, all'uomo, all'intelligenza artificiale... conferenza su invito presso i giardini dell'Orto Botanico di Modena, ore 21.00
- 06/05/2015 C'è intelligenza in una pianta? Seminario presso l'Istituto di Istruzione Superiore Antonio Zanelli di Reggio Emilia
- 10/04/2015 Ospite presso il programma televisivo Area Verde della emittente televisiva Antenna 1
- 24/03/2015 Conferenza: Compagni di viaggio. Serata su invito presso il Gruppo Botanico Amici del Verde, Monza, ore 21.00
- 01/10/2014 At the Edges of Europe, a multi-media project designed by a group of young Italian and Swedish people to promote sustainable rural tourism in Europe, co-funded by the European Programme "Youth in Action 2007- 2013"
- 21/06/2014 Le erbe delle streghe nella notte di San Giovanni. Conferenza su invito presso i giardini dell'Orto Botanico di Modena, ore 21.00
- 17/05/2014 Un giorno una pianta mi disse... Conferenza su invito in occasione della notte Europea dei Musei "nessun dorma" presso i giardini dell'Orto Botanico di Modena, ore 21.30
- 22/10/2013 Oltre la pianta. Serata su invito presso il Gruppo Botanico Amici del Verde, Monza, ore 21.00
- 09/08/2013 Non ti scordar di me. Conferenza su invito presso il Museo MART di Rovereto nell'ambito dell'iniziativa promossa da Aboca "A seminar la Buona Pianta"
- 01/10/2012 Televisione: co-autore nella trasmissione dal titolo: "Le origini di Gaia", conduttore dott. Piero Badaloni, nell'ambito della XXIII Rassegna Internazionale di Cinema Archeologico, presso il Museo Civico di Rovereto; terza puntata del ciclo 'Raccontare la scienza'. La trasmissione è stata trasmessa in diretta streaming con la collaborazione di Trentino Network su RTTR e Telepace in programmazione nazionale e internazionale, Rovereto, 1-6 ottobre 2012, evento promosso da Museo Civico Comune di Rovereto, Provincia Autonoma di Trento, Regione Autonoma Trentino-Alto Adige - Autonome Region Trentino-Südtirol, Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica e con patrocinio di Ministero degli Affari Esteri, Ministero per i Beni e le Attività Culturali
http://www.museocivico.rovereto.tn.it/events_detail.jsp?IDAREA=5&ID_EVENT=351
- 18/05/2012 Lo spirito nascosto di una pianta. Conferenza nell'ambito della prima edizione del Fascination of Plants Day (Giornata Mondiale del Fascino delle Piante) organizzato dall'EPSO (European Plant Science Organisation), Modena, <http://www.plantday12.eu/home.htm>
- 28/04/2012 Ospite su invito nella trasmissione televisiva "Il futuro di Gaia", condotta dal giornalista dott. Piero Badaloni (<http://www.sperimentarea.tv/ondemand/il-futuro-di-gaia>)
- 26/03/2012 L'anima delle piante – introduzione alla neurobiologia vegetale. Seminario su Invito presso il CIMEC (Centro Interdipartimentale Mente/Cervello), Università degli Studi di Trento
- 11/11/2006 *Cannabis sativa* to remediate copper-polluted soils, Ecomondo, 10th International Trade Fair on Material and Energy Recovery and Sustainable Development, Rimini 8-11 Nov 2006

INTERNAZIONALIZZAZIONE

- 2019 Erasmus+ International Credit Mobility (KA107) KA107 Project - 2019 Edition (approved by the Italian Erasmus+ National Agency with a 96/100 score) - Convenzione n. 2019-1-IT02-KA107-061432 - referente per UCMA (Univ. Cattolica del Maule)
- 2017 Bando per il finanziamento di azioni di mobilità nell'ambito del programma di collaborazione scientifica e culturale dell'Università di Modena e Reggio Emilia con Università straniere convenzionate, Bando

MORE OVERSEAS a.a. 2016/2017 – nota Direzione Servizio agli Studenti del 21 luglio 2016, Prot. N. 3689 del 19/09/2016 (RCH)

- 2015 Erasmus Plus, Learning Agreement for Traineeships, University of Ankara (TK), Feb 17th, 2015
- 2015 Grant for mobility Scientific and Cultural Cooperation among Univ. of Modena and Reggio Emilia and Foreign Universities (University of Sevilla, ES), Prot N 3763 March 2nd, 2015
- 2012 Grant for a Visiting Professor with Catholic University of Maule, Talca, RCH, Prot N 14184 Sept.4th 2012
- 2012 Responsible for cultural and scientific-technological agreement with the Catholic University of Maule, Talca, RCH, July 6th, 2012
- 2011 Programma LLP Erasmus – Fondi OM circolare prot 20126 dell'8/10/2010 verso l'Università di Siviglia Dpto. Biología Vegetal y Ecología Área de Fisiología Vegetal Facultad de Biología Universidad de Sevilla (ES)

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

- 2015: Membro del Comitato Organizzatore dell'8° Convegno Internazionale sull'Archeobotanica in Africa (IWAA8), Modena 23-26 giugno Modena, Italy 23-26 June 2015 – Member of the organizing committee of the 8th International Workshop for African Archaeobotany
- 2010: Ideatore e organizzatore I Convegno Internazionale "Evolution in Communication and Neural Processing (GECO2010): from first organism and plants to man and beyond" www.geco.unimore.it, vincitore del Bando della Fondazione Cassa Risparmio Modena per organizzazione Convegni
- 2005: Membro Comitato Organizzatore 3° Convegno AISSA - Il Pianeta Acqua nel Continente Agricoltura, 06/12/2005, Reggio Emilia

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

Frongia F, Forti L, Arru L. (2020) Sound perception and its effects in plants and algae. *Plant Signal Behav.* 2020 Dec 1;15(12):1828674. doi: 10.1080/15592324.2020.1828674

Milano F, Mussi F, Fornaciari S, Altunoz M, Forti L, Arru L, Buschini A. Oxygen Availability during Growth Modulates the Phytochemical Profile and the Chemo-Protective Properties of Spinach Juice. *Biomolecules* (2019) 9, 53; DOI: 10.3390/biom9020053

Ronga D, Caradonia F, Setti L, Hagassou D, Giaretta Azevedo CV, Milc J, Pedrazzi S, Allesina G, Arru L, Francia E. (2019) Effects of innovative biofertilizers on yield of processing tomato cultivated in organic cropping systems in northern Italy. *Acta Horticulturae*, 1233, 129-135. DOI: 10.17660/ActaHortic.2019.1233.19

Fornaciari R, Fornaciari S, Francia E, Mercuri AM, Arru L. (2018). Panicum spikelets from Early Holocene Takarkori rockshelter (S-W Libya): archaeo-molecular and -botanical investigations. *Plant Biosystems* 152 (1): 1-13 DOI: 10.1080/11263504.2016.1244117

Allesina G, Pedrazzi S, Altunoz M, Morselli N, Puglia M, Allegretti F, Leonardi C, Giorgini L, Arru L, Tartarini P. (2017) Preliminary Analyses on an Algae-Based Water Scrubber for Syngas Cleaning. *Environmental Engineering and Management Journal* 16(8): 1761-1768

Ocete R, Ocete CA, Rubio-Casal AE, López MA, Soria FJ, Maistrello L, Arru L, Armendáriz I. (2017) Effects of *Xylotrechus arvicola* (Olivier, 1795) infestation on some parameters of grapevine production in Spain. *Redia* 100: 167-173

Fornaciari R, Florenzano A, Mercuri AM, Rinaldi R, Rattighieri E, Messori R, Arru L. (2017) The representativeness of *Olea* pollen from olive groves and the Late Holocene landscape reconstruction in central Mediterranean. *Frontiers in Earth Science* 5:85. DOI: 10.3389/feart.2017.00085

Altunoz M, Pirrotta O, Forti L, Allesina G, Pedrazzi S, Obali O, Tartarini P, Arru L. (2017) Combined Effects of LED Lights and Chicken Manure on *Neochloris oleoabundans* Growth. *Bioresource Technology* 244: 1261-1268. DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2017.04.094>

Messori R, Florenzano A, Torri P, Mercuri AM, Muzzalupo I, Arru L (2017) Morphology and discrimination features of pollen from Italian olive cultivars (*Olea europaea* L.). *Grana* DOI 10.1080/00173134.2016.1216594

Altunoz M, Obali O, Atici T, Arru L. (2016) Seasonal monitoring of algal flora in Pamukkale travertines and thermal springs (Denizli-Turkey). *Biological Diversity and Conservation* 9(1): 116-127 ISSN: 13085301

Marzouk B, Mussi F, Jamali CA, Galati S, Bekkouche K, Aouni M, Arru L, Marzouk Z, Buschini A (2016) Inhibitory Activity of Leaves Extracts of *Citrullus colocynthis* Schrad. on HT29 Human Colon Cancer Cells. *European Journal of Medicinal Plants* 12(3): 1-10. ISSN: 2231-0894 DOI: 10.9734/EJMP/2016/22888

Fornaciari S, Milano F, Mussi F, Pinto-Sanchez L, Forti L, Buschini A, Arru L (2015) Assessment of antioxidant and antiproliferative properties of spinach plants grown under low oxygen availability. *J Sci Food Agric.* 95(3):490-6

Arru L, Fornaciari S, Mancuso S (2014) New Insights into the Metabolic and Molecular Mechanism of Plant Response to Anaerobiosis. *International Review of Cell and Molecular Biology* 311: 231-264. ISSN 1937-6448; ISBN: 978-0-12-800179-0, doi: 10.1016/B978-0-12-800179-0.00005-2

Di Sansebastiano GP, Fornaciari S, Barozzi F, Piro G, Arru L* (2014) New Insights on Plant Cell Elongation: A Role for Acetylcholine. *Int. J. Mol. Sci.* 15(3): 4565-4582; doi:10.3390/ijms15034565

Caffagni A, Arru L, Meriggi P, Milc J, Perata P, Pecchioni N (2011) Iodine Fortification Plant Screening Process and Accumulation in Tomato Fruits and Potato Tubers. *Communication in Soil Science and Plant Analysis* 42: 706-718 ISSN 0010-3624

Arru L, Rognoni S, Poggi A, Loreti E (2008) Effect of sugars on auxin-mediated *LeEXPA2* gene expression *Plant Growth Regulation* 55: 11-20 ISSN 0167-6903

Masino F, Foca G, Ulrici A, Arru L, Antonelli A (2008) A chemometric study of pesto sauce appearance and of its relation to pigment concentration. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 88: 1335-1343 ISSN 0022-5142

Rognoni S, Teng S, Arru L, Smeekens S, Perata P (2007) Sugar effects on early seedling development in *Arabidopsis*. *Plant Growth Regulation* 52: 217-228 ISSN 0167-6903

Arru L, Rognoni S, Baroncini M, Medeghini Bonatti P, Perata P (2004) Copper localization in *Cannabis sativa* L. grown in a copper-rich solution. *Euphytica* 140: 33-38 ISSN: 0014-2336

Arru L, Francia E, Pecchioni N (2003) Isolate-specific QTLs of resistance to leaf stripe (*Pyrenophora graminea*) in the 'Steptoe' x 'Morex' spring barley cross. *Theoretical and Applied Genetics* 106: 668-675 ISSN 0040-5752

Arru L, Faccini N, Cattivelli L, Pecchioni N, Delogu G, Stanca AM, Valè G (2003) The PCR-based marker *MWG2018* linked to the *RDG2a* leaf stripe resistance gene is a useful tool for assessing barley resistance in breeding programs. *Crop Science* 43:1036-1042 ISSN 0011-183X

Arru L, Niks R, Lindhout P, Valè G, Pecchioni N (2002) Genomic regions determining resistance to leaf stripe (*Pyrenophora graminea*) in barley. *Genome* 45(3): 460-466 ISSN 0831-2796

Berio T, Morreale G, Giovannini A, Allavena A, Arru L, Faccioli P, Terzi V, Pecchioni N (2001) RAPD and AFLP genetic markers for the characterisation of *Osteospermum* germplasm. *Acta Horticulturae (ISHS)* 546:171-176 0567-7572

Porta-Puglia, A., Delogu, G., Vannacci, G., Aragona, M., Arru, L., Bellini, L., Cristani, C., Faccini, N., Haegi, A., Montigiani, M., Pecchia, S., Pecchioni, N., Stanca, A.M., Valè, G., Vergara, R. *Pyrenophora graminea*-barley: A model for biomolecular studies of seed-borne diseases (2000) *Journal of Plant Pathology*, 82, p. 82.

Pecchioni N, Tacconi G, Arru L, Bellini L, Valè G (2000) The resistance of barley to leaf stripe caused by *Pyrenophora graminea*. *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding* 36: 88-91 ISSN 1212-1975

Pecchioni N, Arru L, Bellini L, Stanca AM, Valè G (1999) The wheat leaf rust resistance gene *Lr10* maps to barley chromosome 1 HS. *Journal of Genetics & Breeding* 53: 113-119 ISSN: 0394-9257

COMUNICAZIONI A CONGRESSI (ultimi 5 anni)

Morselli N, Altunoz M, Puglia M, Arru L, Tartarini P, Passive System for Internal Surface Cleaning and Homogenization in the Air-Lift Vertical Column Photobioreactors, EUBCE 2019, 27th European Biomass Conference and Exhibition, 27-30 May 2019, Lisbon, Portugal. Abstract identification code: W16356

Altunoz M, Morselli N, Pirrotta O, Allesina G, Pedrazzi S, Puglia M, Arru L, Tartarini P, *Synechocystis* sp. Productivity in an Embedded Fully Automated Air-lift Vertical Column Photo-bioreactor Fed by Sewage Sludge Feedstock, ECAB 5, The 5th European Congress Of Applied Biotechnology, 15-19 September 2019, Florence, Italy.

Altunoz M., Puglia M., Morselli N., Tioli J., Allesina G., Pedrazzi S., Arru L. Gas Consumption and Growth Performance of *N. oleoabundans* in the 30 L Photobioscrubber. 28th European Biomass Conference and Exhibition, (EUBCE 2020) Marseille, France – Session reference: 1DV.1.45

Ronga D, Caradonia F, Setti L, Hagassou D, Azevedo CVG, Milc J, Pedrazzi S, Allesina G, Arru L, Francia E. (2018). Effects of innovative biofertilizers on yield of processing tomato cultivated in organic cropping system in northern Italy. XV International Symposium on Processing Tomato - XIII World Processing Tomato Congress. Atene (GR) 11-15 giugno

Ronga D, Caradonia F, Buti M, Milc J, Arru L, Leonarduzzi C, Hagassou D, Beretta M, Rizza F, Pecchioni N, Francia E (2018). Integrated approaches to increase tomato adaptation to Italian growing conditions. XIX EUCARPIA Meeting of the Tomato Working Group, May 2-4, 2018, Napoli

Fornaciari R, Mercuri AM, Arru L, di Lernia S (2018). Archaeobotany and ancient biomolecules from the Early and Middle Holocene wild cereals in central Sahara. CEA2018 - 14. Conference of Environmental Archaeology. Modena, 26-28 Febbraio 2018

Buti M, Leonarduzzi C, Ronga D, Milc J, Beretta M, Malatrasi M, Setti L, Hagassou D, Arru L, Francia E (2017) Sustainability of agricultural environment: contributions of plant genetics and physiology. Joint congress SIBV-SIGA, 19th-22nd Sett, Pisa

Ronga D, Caradonia F, Setti L, Hagassou D, Bregonzo S, Arru L, Forti L, Endrighi E, Grassi G, Bazzani S, Francia E (2017) Prove di adattamento della canapa (*Cannabis sativa* L.) nell'Appennino dell'Emilia Centrale. Atti del XIV Convegno AISSA, 16-17 Feb 2017, CB

Allesina G, Pedrazzi S, Arru L, Altunöz M, Tartarini P (2016) Uses of a Water-Algae-Syngas-Photo-Scrubber for gas upgrading and purification in small-scale gasifiers. European Biomass Conference and Exhibition Proceedings (24thEUBCE), pp. 944-947 6-9 June, Amsterdam, Netherlands

Allesina G, Pedrazzi S, Altunoz M, Morselli N, Puglia M, Leonardi C, Giorgini L, Arru L, Tartarini P (2016) Preliminary analyses on an algae-based water scrubber for syngas cleaning. Ecomondo, 8-11 Nov, Rimini, IT

Arencibia AD, Villagra E, Hernández N, Gómez A, Arru L (2016) Biotechnological Approaches to Produce Phenylpropanoids in Controlled Conditions. BIT's 5th Annual World Congress of Food and Nutrition-2016, 18-20 Nov, Kaohsiung, Taiwan

Fornaciari R., Arru L., Mercuri A.M., di Lernia S., 2016. Multidisciplinary investigation on Early – Mid Holocene wild cereals found at Takarkori (central Sahara). XXV SILAE Congress: Italo-Latinamerican Congress of Ethnomedicine, Modena, Italy

Fornaciari R, Arru L, Mercuri AM, di Lernia S (2016) Multidisciplinary analysis of wild cereals from the Holocene archaeological site of Takarkori (central Sahara). 17th Conference of the International Work Group for Palaeoethnobotany (IWGP, Paris 4-9 July 2016), pp. 52-53

Fornaciari R, Arru L, Mercuri AM, di Lernia S (2016) Multidisciplinary analysis of Early – Mid Holocene wild cereal remains from central Sahara (SW Libya). In: Javier Fernández-López de Pablo, Samantha Elsie Jones, Francesc Burjachs (Eds.), Books of abstracts of MEDINES 2016 Conference, 3-5 Feb Tarragona, pp. 18-19

Fornaciari R, Arru L, Jungcurt T, Mercuri AM, di Lernia S (2015) Multidisciplinary analysis of the plant records from the Holocene archaeological site of Takarkori (South-Western Libya). In: Masi A, Arnabbarri J, Giardini M. and Sadori L. (Eds.), Mediterranean palynology symposium, Aracne editrice int.le S.r.l., Roma, Italy, p. 44

Fornaciari R, Arru L, Jungcurt T, Mercuri AM, di Lernia S (2015) Integrated analyses of ancient wild cereals from the Takarkori rock shelter (SW Libya). In: Florenzano A., Fornaciari R. (Eds.), Proceedings of the IWAA8. Supplemento Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena 146, pp. 201-203. ISSN: 0365-7027

Messori R, Mercuri AM, Arru L. (2015) *Olea europaea* L., a comparison between pollen morphology and genetic data of Italian cultivars. In: Masi A, Arnabbarri J, Giardini M. and Sadori L. (Eds.), Mediterranean palynology symposium, Aracne editrice int.le S.r.l., 8-10 Sett Roma, Italy, p. 73

Fornaciari R, Arru L, Jungcurt T, Mercuri AM, Di Lernia S (2015) Multidisciplinary analysis of the plant records from the holocene archaeological site of Takarkori (south-western Libya). Mediterranean Palynology 2015 Symposium (Medpalyno) - Rome, Italy, 8 - 10 September, <http://medpalyno.wix.com/2015>

CAPITOLI DI LIBRO

Fornaciari R, **Arru L**, Terenziani R, Mercuri AM (2018) The role of morphometry to discover changes in the spikelet shape of wild cereals: the case study of Takarkori (Holocene, central Sahara, SW Libya). In: Mercuri A.M., D'Andrea C., Fornaciari R., Höhn A. (Eds). PLANTS AND PEOPLE IN THE AFRICAN PAST: Progress in African Archaeobotany. Springer International Publishing AG, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland, pp. 100-122. ISBN 9783319898384, DOI10.1007/978-3-319-89839-1_7

Arru L., Fornaciari S., Mancuso S. (2013) Oxygen Deficiency-Induced Root-to-Shoot Communication. In: Baluška F. (eds) Long-Distance Systemic Signaling and Communication in Plants. Signaling and Communication in Plants, vol 19. Springer, Berlin, Heidelberg, pp 125-148 **ISBN 978-3-642-36469-3**

Olmi L, Sala S, **Arru L.**, Mercuri AM (2012) Uniformità morfobiometrica in accumuli di cereali selvatici dell'Olocene iniziale-medio nel Sahara Centrale: spighe di Panicum, Echinochloa e Sorghum. Bologna: Patron Editore, p. 401-411, ISBN/ISSN: 9788855531665

Arru L., Fornaciari S. (2010) Root oxygen deprivation and leaf biochemistry in trees. In Waterlogging signalling and tolerance in plants. Mancuso, Shabala (Eds.) Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Chap. 9, p 181-195 **ISBN: 978-3-642-10304-9**

Mastrangelo AM, Marè C, Mazzucotelli E, Francia E, **Arru L.**, Di Fonzo N, Pecchioni N, Cattivelli L (2005) Genetic bases of resistance to abiotic stresses in durum wheat (*Triticum turgidum* ssp. durum). In: Royo, Nachit, Di Fonzo, Araus, Pfeiffer, Slafer eds. Durum wheat breeding: current approaches and future strategies. Food Product Press, New York, USA. **ISBN:1-56022-966-7**

Valè G, Tacconi G, Francia E, Dall'Aglio E, Govoni C, Pecchioni N, **Arru L.**, Delogu G, Porta-Puglia A, Stanca AM (2004) Advances in understanding barley-*Pyrenophora graminea* interaction. In: Yahyaoui A.H., Brader L., Tekauz A., Wallwork H., Steffenson B. Meeting the challenges of barley blights. Proceedings of the Second International Workshop on Barley Leaf Blights. ICARDA, Aleppo, Syria. **ISBN: 92-9127-155-5**

ATTIVITÀ DIDATTICA

2013-2021

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 6CFU)

2019-2021

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL, LT, 5CFU)

2013-2018

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL, LT, 4CFU)

2012-2013

Bioteecnologie Vegetali e Piante Medicinali (BIOTEC INDUSTRIALI, LS, 4CFU)

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 6CFU)

2011-2012

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 6CFU)

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL, LT, 3CFU)

Fisiologia Molecolare e Bioteecnologie Vegetali (AGRARIA, LS, 6CFU)

2010-2011

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL, LT, 3CFU)

Bioteecnologie Vegetali e della Vite (AGRARIA, LT, 3CFU)

Fisiologia Molecolare e Bioteecnologie Vegetali (AGRARIA, LS, 6CFU)

2009-2010

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 6CFU)

Bioteecnologie Vegetali e della Vite (AGRARIA, LT, 3CFU)

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL., LT, 3CFU)

Bioteecnologie Vegetali (BIOTEC, LT, 2CFU)

2008-2009

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 6CFU)

Fisiologia delle Piante (BIOTEC, LT, 6CFU)

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL., LT, 3CFU)

Bioteecnologie Vegetali (BIOTEC, LT, 2CFU)

2007-2008

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 4CFU)

Fisiologia Post-Raccolta (AGRARIA, LS, 5CFU)

Bioteecnologie Vegetali e della Vite (AGRARIA, LT, 4 CFU)

Bioteecnologie Vegetali (BIOTEC, LT, 2CFU)

Fisiologia delle Piante (BIOTEC, LT, 6CFU)

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL., LT, 3CFU)

Fisiologia Vegetale (Sc. MM.FF.NN, LS, 3CFU-)

2006-2007

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 4 CFU)

Fisiologia delle Piante (BIOTEC, LT, 6CFU)

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL., LT, 3CFU-mutuato)

Bioteecnologie Vegetali e della Vite (AGRARIA, LT, 4CFU)

Bioteecnologie Vegetali (SC. BIOL., LT, 2CFU -mutuato-)

2005-2006

Fisiologia Vegetale (AGRARIA, LT, 5CFU)

Fisiologia Vegetale Applicata (AGRARIA, LT, 4CFU)

Fisiologia Vegetale (SC. BIOL., LT 3CFU)
Biotecnologie Vegetali (BIOTEC., LT, 2CFU)
Fisiologia Vegetale e Post-Raccolta (AGRARIA, LT, 5CFU)

2004-2005

Biotecnologie Vegetali (AGRARIA, LT, 3CFU)
Regolatori di Crescita delle Piante (AGRARIA, LT, 2CFU)