

CV ALESSANDRA DI FRANCESCO

- **Generalità:**

Alessandra Di Francesco

Nata a Sulmona (AQ) il 08.05.1985

Nazionalità Italiana

- **Contatti del candidato:**

Telefono: +39 3208219824

Indirizzo e-mail: alessandra.difrancesco@uniud.it

- **Titoli accademici e abilitazioni:**

RICERCATORE DI TIPO B (07/D1–AGR12) UNIVERSITA' DI UDINE – DI4A DAL 21.12.2021

DOTTORATO DI RICERCA (07/D1–AGR12) (UNIVERSITA' DI BOLOGNA) CONSEGUITO IN DATA 08.05.2015

ABILITAZIONE ALL'ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI 2012 (UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA)

ABILITAZIONE NAZIONALE ALL'INSEGNAMENTO UNIVERSITARIO (07/D1 – AGR12) 2018-2027

LAUREA MAGISTRALE IN 'GESTIONE SOSTENIBILE DEGLI AGROECO–SISTEMI' (UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA) (2011)

LAUREA TRIENNALE IN 'SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI' (UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA) (2008)

- **Formazione all'estero e in Italia:**

UNIVERSITA' DI TUBINGEN 2021 (1° Maggio - 31 Luglio): Vincitrice di Borsa di studio DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) per lo svolgimento del progetto di caratterizzazione biochimica di metaboliti non volatili prodotti da diverse specie di antagonisti biologici, in collaborazione con la **Prof.ssa Heike Brötz-Oesterhelt** e il **Dott. Chambers Hughes**.

PROGETTO LEONARDO (GIUGNO-AGOSTO 2011): Vincitrice della Borsa di studio post-laurea 'Leonardo' svolta presso l'azienda di energie rinnovabili ISOTROL di Siviglia (Spagna).

TIROCINIO PRATICO APPLICATIVO (06.06.2010 – 07.06.2010): Svolto presso l'Università di Napoli "FEDERICO II", Dipartimento di Scienze Agrarie - Laboratorio di Storia della Vegetazione ed Anatomia del Legno. L'attività svolta ha riguardato la classificazione botanica di macroresti di *Prunus persica* derivati da scavi archeologici romani e medioevali. Approfondimento sull'utilizzo di software di misurazione "Tomato analyzer" e di statistica 'SPSS'.

TIROCINIO ERASMUS (FEBBRAIO 2009 – LUGLIO 2009): Svolto presso l'Università di Cordoba (Spagna), Dipartimento di Miglioramento Genetico Vegetale. L'attività svolta ha riguardato tecniche di incroci varietali di grani antichi spagnoli al fine di migliorarne il contenuto proteico. Il tirocinio è stato svolto sotto la supervisione del Dr. Carlos Guzman.

- **Possesso del requisito ASN (Abilitazione Scientifica Nazionale):**

CONSEGUIMENTO DELLA ASN VALIDA DAL 30/07/2018 AL 30/07/2027: Settore concorsuale (07/D1-AGR12)

- **Attività di ricerca**

- **Organizzazione, direzione, partecipazione, coordinamento di centri e/o gruppi di ricerca internazionali:**

- **ORGANIZZAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con la Dott.ssa Janja Zajc, la Prof.ssa Nina Gunde Cimermann e il Dott. Wojciech Janisiewicz per lo studio di popolazioni di

Aureobasidium pullulans (2018-2020) AGRICULTURAL INSTITUTE OF SLOVENIA - DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA UNIVERSITÀ DI LJUBLJANA-SLOVENJA - USDA-WEST VIRGINIA-USA

- **ORGANIZZAZIONE, COORDINAMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con Prof. Renato Vasconcelo Botelho e la Dott.ssa Carine Rusin per lo studio di *Neofusicoccum parvum* del melo (2018-19) UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE-BRASILE

- **COORDINAMENTO E PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con la Dott.ssa Amparo Gotor-Vila, il Prof. Josep Usall, le Dott.sse Rosario Torres e Neus Teixido, per lo studio dei meccanismi d'azione di ceppi antagonisti di *Bacillus amyloquefaciens* (2016-17) IRTA-LLEIDA-SPAGNA

- **COORDINAMENTO:** Attività di ricerca in collaborazione con il Dott. Sandro Frati per la formulazione commerciale del ceppo di lievito *Aureobasidium pullulans* L1 (2016-2020) Compagnia privata BELCHIM BI-PA. – BELGIO

- **COLLABORAZIONE E PARTECIPAZIONE COME ASSEGNISTA DI RICERCA:** Attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Tomislav Jemric nell'ambito del progetto Life Susa.Frut (2015) UNIVERSITÀ DI ZAGREB-CROAZIA

- **Organizzazione, direzione e coordinamento di centri e/o gruppi di ricerca nazionali:**

- **ORGANIZZAZIONE, COORDINAMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca con il Dr. Luigi Sciubba e il Prof. Claudio Marzadori per lo studio dell'efficacia di antagonisti biologici (azione antifungina e biostimolante) su piante di pomodoro in suoli poveri di ferro. DISTAL - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

- **ORGANIZZAZIONE, COORDINAMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca con il Prof. Claudio Ratti per lo studio dell'attività antifungina e biostimolante su piante di fagiolo e soia di ceppi di antagonisti biologici DISTAL - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

- **ORGANIZZAZIONE, COORDINAMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con la Prof.ssa Santina Romani per lo studio combinato di microrganismi antagonisti e tecnologie agro-alimentari (PEF-pulsed electric fields) CIRI-CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA INDUSTRIALE AGRO-ALIMENTARE UNIVERSITÀ DI BOLOGNA - CAMPUS UNIVERSITARIO CESENA

- **ORGANIZZAZIONE, COORDINAMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con il Dott. Michele di Foggia per analisi Raman ed IR di campioni vegetali e microbiologici DIBINEM-DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

- **ORGANIZZAZIONE, COORDIMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Eugenio Aprea e la Prof.ssa Flavia Gasperi per la caratterizzazione di composti volatili prodotti da una popolazione di antagonisti biologici e caratterizzazione biochimica di oli essenziali (2019-21) FEM - FONDAZIONE EDMUND MACH DI SAN MICHELE ALL'ADIGE

- **ORGANIZZAZIONE E COORDIMENTO:** Attività di ricerca in collaborazione con il Dott. Salvo D'Aquino per analisi di materiale vegetale con microscopia elettronica (2018-19) CNR SASSARI

- **ORGANIZZAZIONE, COORDIMENTO, PARTECIPAZIONE:** Attività di ricerca in collaborazione con la Dott.ssa Luisa Ugolini per la caratterizzazione di composti volatili (SPME – GC-MS) e non (HPLC) (2014-15) CREA BOLOGNA

- **Partecipazione a centri e/o gruppi di ricerca nazionali:**
 - DIBINEM**-Dipartimento di Scienze Biomediche e neuromotorie dell'Università di Bologna - Attività di ricerca in collaborazione con il Dott. Michele di Foggia (FT-IR – Raman)
 - FEM** - FONDAZIONE EDMUND MACH – Attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Eugenio Aprea e la Prof.ssa Flavia Gasperi (SPME – GC-MS)
 - CNR (SASSARI)** - Attività di ricerca in collaborazione con il Dott. Salvo D'Aquino (SEM)
 - CREA (BOLOGNA)** – Attività di ricerca in collaborazione con la Dott.ssa Luisa Ugolini (SPME – GC-MS/ HPLC)

- **Partecipazione a centri e/o gruppi di ricerca internazionali:**
 - **UNIVERSITA' DI TUBINGEN** (GERMANIA) Attività di ricerca in collaborazione con la Prof.ssa Heike Brötz-Oesterhelt e il Dott. Chambers Hughes
 - AGRICULTURAL INSTITUTE OF SLOVENJA e DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA DELL'UNIVERSITÀ OF LJUBLJANA** (SLOVENJA) Attività di ricerca in collaborazione con la Dott.ssa Janja Zajc e la Prof.ssa Nina Gunde Cimermann
 - USDA-WEST VIRGINIA** (USA) Attività di ricerca in collaborazione con il Dott. Wojciech Janisiewicz
 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE** (BRASILE) Attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Renato Vasconcelo Botelho e la Dott.ssa Carine Rusin

-**IRTA-LLEIDA** (SPAGNA) Attività di ricerca in collaborazione con la Dott.ssa Amparo Gotor-Vila e il Prof. Josep Usall

- **BELCHIM- BI-PA** (BELGIO) Attività di collaborazione con il Dott. Sandro Frati

-**UNIVERSITÀ DI ZAGREB** (CROAZIA) Attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Tomislav Jemric (nell'ambito del Progetto LIFE SU.SA. FRUT)

Partecipazione a progetti di ricerca:

- Partecipazione al progetto **LIFE SU.SA. FRUT**: Low pesticide lpm in sustainable and safe fruit production (2015-2017) (Life13 env/hr/000580)
 - Partecipazione al Progetto '**APOFRUIT**' (2019-2020)
 - Partecipazione al progetto **EUPHRESCO**: Network for phytosanitary research coordination and funding (2021)
 - Partecipazione esterna alla stesura del progetto COST ACTION: European network for exploring, developing, and promoting yeasts for agricultural applications. ACRONYM: **AGROYEAST**
 - Partecipazione esterna al progetto **PSR S4Post.Frut**. "Sviluppo di supporti e servizi nel settore post-raccolta frutta" (2020-2021)
-
- **Direzione di Special issues per riviste scientifiche:**
 - **Editor Special issue**: Biological Control of Pre- and Postharvest Fungal Diseases". Rivista *Horticulturae* (ISSN 2311-7524). Sezione "**Biotic and Abiotic Stress**". (Co guest Editors: Prof. Gianfranco Romanazzi (UNIVPM), Dr. Rosario Torres (IRTA))
 - **Membro della Reviewer Bord** della rivista scientifica *Microorganisms* – MDPI
 - **Reviewer Editor** in Plant Pathogen Interactions – *Frontiers in Plant Science*

Reviewer per riviste scientifiche:

- Scientia Horticulturae Journal ([HORTI](#))
- Food Microbiology ([FM](#))
- Biological Control ([BCON](#))
- Italian Journal of Food Science ([IJFS](#))
- Plos One ([PLOS](#))

- Post-Harvest Biology and Technology (POSTEC)
- European Journal of Plant Pathology (EJPP)
- MDPI- Agronomy (MDPI)
- Scientific Reports
- Journal of Plant Pathology (JPP)
- Research in Microbiology (RESMIC)
- Environmental Microbiology Report (EMIR)
- Critical Reviews in Biotechnology
- Phytoparasitica (PYPA)
- MDPI-Molecules (MDPI)
- Frontiers in Plant Science
- Australasian Plant Pathology (AUPP)

Titolarità di brevetti:

- Ceppo di lievito utilizzabile contro infezioni fungine in funghi eduli (n° **102018000007085**)
- Ceppo di lievito utilizzabile per ridurre la quantità di acrilammide in un alimento trattato termicamente (n° **102017000105265**)

Conseguimento di premi e riconoscimenti:

- MDPI-Horticulturae Grant for Researchers to participate to the Conference ‘VI International Symposium on Post-harvest Pathology: Innovation and advanced technologies for managing postharvest pathogens’ 29th of May -2 of June 2022, Limassol, Cyprus
- Vincitrice della Borsa di Studio DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) Research Stays for University Academics and Scientists, 2021
- Selezionata a rappresentare le 170 migliori invenzioni brevettuali all’evento “INNOVAGORA’- Milano 6-8 Maggio 2019 (ORGANIZZAZIONE CNR-MIUR)
- Iscrizione gratuita alle Conferenze sottoelencate perché giovane ricercatrice meritevole:

SIPAV CONFERENCE, MILAN (ITALY) 16-18 SEPTEMBER 2019

SIPAV CONFERENCE, ANCONA (ITALY) 5-7 SEPTEMBER 2018

SIPAV CONFERENCE, PIACENZA (ITALY) 4-6 OCTOBER 2017

SIPAV CONFERENCE, TURIN (ITALY) 21-23 SEPTEMBER 2015

SIPAV CONFERENCE, PISA (ITALY) 22-24 SEPTEMBER 2014

- Invitata come Chair per la sessione “FACTORY OF IDEAS – YOUNG RESEARCHER SESSION” del Convegno Sipav, 5-7/09/2018 Ancona
- Selezionata per il POC (Proof of Concept-Unibo 2019) con il progetto ‘Ceppo di lievito utilizzabile per ridurre la quantità di acrilammide in un prodotto vegetale trattato termicamente’
- Vincitrice della Borsa di studio ‘Leonardo’ 2011 nell’ambito del Progetto ‘Rinnovambiente’ – Eurobic Toscana
- Best poster nella sessione ‘New pathogens and shifts in pathogenicity’ durante la Conferenza “European Foundation for Plant Pathology” Kracow (Polonia), Settembre 2014 (Titolo: *Monilinia* spp. causing brown rot of pome and stone fruits in Italy)
- **Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale:**
 - Volatile organic compounds efficacy in controlling postharvest diseases (**Di Francesco A.**, Di Foggia M., Baraldi E.) Convegno Nazionale Post-raccolta Soi, Milano 28-29/10/2019 (**Speaker**)
 - Biocontrol activity of *Aureobasidium pullulans* against the soil pathogen *Rhizoctonia solani* (**Di Francesco A.**, Corbetta M., Baldo D., Ratti C., Baraldi E.) (**Speaker**) XXV National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV), Milano 16-18/09/2019
 - Ceppo di lievito utilizzabile per ridurre la quantità di acrilammide in un prodotto vegetale trattato termicamente (**Di Francesco A.**) (**Speaker**) Innovagorà, Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, Milano 6-8/05/201
 - Riduzione nel contenuto di acrilammide negli alimenti mediante agenti microbiologici (**Di Francesco A.**) (**Speaker**) Conferenza “Contaminanti Chimici Emergenti”, Piacenza 25/09/2018
 - Competition for nutrients and space: a mechanism of action of *Aureobasidium pullulans* strains (**Di Francesco A.**, Mari M.) (**Speaker**) XXIII Convegno Sipav, Piacenza 4-6 /10/2017

- Biological control of fungal postharvest pathogens by *Aureobasidium pullulans*: competition aspects (**Di Francesco A.**, Righetti L., D'aquino S., Mari M.) (**Speaker**) XXII Convegno Sipav, Torino 21-23/09/2016
- Production of volatile organic compounds by *Aureobasidium pullulans* as a potential mechanism of action against postharvest fruit pathogens (**Di Francesco A.**, Ugolini L., Martini C., Mari M.) (**Speaker**) XX Convegno Sipav, Pisa 22-24/09/2014
-

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale:

- Euphresco Seminary in collaboration with MPDI 28.09.2021. Efficacy of some potential basic substances to control kiwifruit and apple postharvest fungal diseases (**Di Francesco A.**) (**Speaker**)
- Different modes of action of the two *Aureobasidium pullulans* L1 and L8 strains biological control agents (**Di Francesco A.**, Mari M., Baraldi E.) (**Speaker**) XV Meeting of the Working Group Biological and Integrated Control of Plant Pathogens (IOBC WPRS), Lleida (Spagna) 23-26/04/2018

Partecipazione a congressi e convegni

- SELEZIONATA PER POSTER CON PRESENTAZIONE ORALE: Study of the efficacy of *Aureobasidium* species against *Botrytis cinerea* of tomato (**Di Francesco A.**, Di Foggia M., Zajc J., Gunde Cimerman N., Baraldi E.) SIPAV-Young Scientists for Plant Health, 16/12/2020. (online)
- POSTER: Alternative control system of *Pleurotus ostreatus* against green mold disease (**Di Francesco A.**, Baraldi E.) ECFG15 European Congress Fungal Genetics, Roma 17-20/2020
- SELEZIONATA PER POSTER CON PRESENTAZIONE ORALE: *Aureobasidium pullulans* L1 and L8 as an alternative control strategy of *Neofusicoccum parvum* (**Di Francesco A.**, Rusin C., Di Foggia M., Rombolà A., Baraldi E.) XXV National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV), Milano 16-18/09/2019
- POSTER: Effect of innovative pre-treatments on the mitigation of acrylamide formation in potato chips (Schouten M.A., Tappi S., Genovese J., **Di Francesco A.**, Baraldi E., Cortese M., Caprioli G., Angeloni S., Vittori S., Rocculi P.) 33rd EFFoST International Conference, Rotterdam, The Netherlands 12-14/11/2019

- PRESENTAZIONE ORALE: Brown rot disease management of peach in Italy (Emilia-Romagna Region) (Ceredi G., Menghini M., Collina M., **Di Francesco A.**, Neri F., Baraldi E.) V International Symposium on Postharvest Pathology, Liege 19-24/05/2019
- POSTER: Development of *Neofabraea vagabunda* infection during apple storage: interplay between pathogen and fruit volatile metabolism (Neri F., **Di Francesco A.**, Cappellin L., Aprea E., Biasioli F., Gasperi F., Baraldi E.) V International Symposium of Postharvest Pathology, Liege 19-24/05/2019
- POSTER: Characteristics of *Aureobasidium pullulans* strains exhibiting biocontrol activity against fruit decay pathogens from different parts of the world (Zajc J., Cernoša A., **Di Francesco A.**, Castoria R., Badri H., Ippolito A., Janisiewicz W.) Plant Health 2019, Cleveland, Ohio, Usa. APS, 3-7/08/2019
- PRESENTAZIONE ORALE: Combination of Pef and *Aureobasidium pullulans* treatment on acrylamide mitigation in potato crisps (Genovese J., **Di Francesco A.**, Tappi S., Rocculi P., Baraldi E., Romani S.) International non-thermal processing workshop and short course, Sorrento-Salerno 25-27/09/2018
- PRESENTAZIONE ORALE: Effetto di *Aureobasidium pullulans* sugli agenti di muffa verde di *Pleurotus ostreatus* (Roberti R., **Di Francesco A.**, Innocenti G.) XXII Convegno Nazionale di Micologia, Siena 7/09/2018
- POSTER: Effect of *Aureobasidium pullulans* strains against *Botrytis cinerea* on kiwifruit during storage and on fruit nutritional composition (**Di Francesco A.**, Mari M., Baraldi E.) XXIV Convegno Sipav, Ancona 5-7/09/2018
- PRESENTAZIONE ORALE: Resistance induction by hot water treatments to control apple postharvest diseases (**Di Francesco A.**, Collina M., Spadoni A., Mari M., Baraldi E.) Future IPM 3.0 towards a sustainable agriculture, IOBC WPRS, Riva Del Garda 15-20/10/2017
- PRESENTAZIONE ORALE: Resistance of Italian *Monilinia laxa* and *Monilinia fructicola* strains to thiophanate methyl (Martini C., Guidarelli M., **Di Francesco A.**, Mari M., Bertolini P.) EFPP "European Foundation for Plant Pathology" Conference, Krakow (Polonia) 8-13/09/2014

- POSTER: *Monilinia* spp. causing brown rot of pome and stone fruits in Italy (Martini C., Lantos A., **Di Francesco A.**, Guidarelli M., Baraldi E., Mari M.) (BEST POSTER IN THE SESSION NEW PATHOGENS AND SHIFTS IN PATHOGENICITY), EFPP “European Foundation for Plant Pathology” Conference, Krakow (Polonia) 8-13/09/2014
- POSTER: Yeast volatile organic compounds: a potential method of biological control of postharvest diseases (**Di Francesco A.**, Mari M.) XIX Convegno Sipav, Padova 23-25/09/2013
- POSTER: Enzymatic activities of *Aureobasidium pullulans* strains correlated with parasitic action on pathogen cell wall (**Di Francesco A.**, Roberti R., Mari M.) XIX Convegno Sipav, Padova 23-25/09/2013
- POSTER: Temperature influence on the resistance and sensitivity of *Monilinia laxa*, *M. fructicola* and *M. fructigena* isolates to tebuconazole and thiophanate methyl fungicides. *In vitro* and *in vivo* trials (Martini C., **Di Francesco A.**, Mari M.) XIX Convegno Sipav, Padova 23-25/09/2013

- **Produzione scientifica (2014-2021):**

- 1) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco***, M. Di Foggia, A. Fasano, E. Baraldi (2021) Heat treatments effect on *Cadophora luteo-olivacea* of kiwifruit" **Plant Pathology** [*Corresponding author]
- 2) **ARTICOLO IN RIVISTA:** P.A. Marchand, Y. Davillerd, L. Riccioni, S. M. Sanzani, N. Horn, E. Matyjaszczyk, J. Golding, S. Ruffo Roberto, J. de Oliveira Souza Aragão, D. Xu, X. Guo, N. Tzortzakis, Y. Yolima Peralta Ruiz, R. Pavela, M. Karaffa, Y. Khamis, M. Hosseinifarahi, A. Ippolito, **A. Di Francesco**, G. Germinara, S. Toffolatti, F. Sannino, C. Chaves-López, M. Mezzalama, N. Mori, S. Bautista-Banos, P. Gutiérrez Martínez, 25 Jolanta Kowalska, 26 L. González-Candelas, T. Garde-Cerdán, M. Allagui, P. Teksur, M. Moumni, B. Giovani, G. Romanazzi (2021) BasicS, an Eupresco International Network on Renewable Natural Substances for durable crop protection products **Chronicle of bioresource management**
- 3) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco***, M. Di Foggia, A. Vittoria, E. Baraldi (2021) Post-harvest non-conventional and traditional methods to control *Cadophora luteo olivacea*: skin pitting agent of *Actinidia chinensis* var. *deliciosa* (A. Chev.) **Horticulturae-MDPI** 7, 169 [*Corresponding author]
- 4) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco***, L. Sciubba, M. Bencivenni, C. Marzadori, E. Baraldi (2021) Application of *Aureobasidium pullulans* in an iron-poor soil. Can the

production of siderophores improve iron bioavailability and the yeast antagonistic activity? **Annals of Applied Biology** doi: 10.1111/aab.12742 [*Corresponding author]

- 5) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco**, M. Di Foggia, M. Corbetta, D. Baldo, C. Ratti, E. Baraldi (2021) Biocontrol activity and plant growth promotion exerted by *Aureobasidium pullulans* strains. **Journal of Plant Growth Regulation** 40, 1233–1244
- 6) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco***, E. Baraldi (2021) How siderophore production can influence the biocontrol activity of *Aureobasidium pullulans* against *Monilinia laxa* on peaches [*Corresponding author] **Biological Control** 152, 104456
- 7) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco***, J. Zajc, N. Gunde Cimerman, E. Aprea, F. Gasperi, N. Placi, F. Caruso, E. Baraldi (2020) Bioactivity of volatile organic compounds by *Aureobasidium* species against gray mold of tomato and table grape [*Corresponding author] **World Journal of Microbiology and Biotechnology** 36(11), 171
- 8) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco***, M. Di Foggia, J. Zajc, N. Gunde Cimerman, E. Baraldi (2020) Study of the efficacy of *Aureobasidium* strains belonging to three different species: *A. pullulans*, *A. subglaciale*, and *A. melanogenum* against *Botrytis cinerea* of tomato [*Corresponding author] **Annals of Applied Biology** 177(2), 266–275
- 9) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco**, E. Baraldi (2020) Malattie del post raccolta delle colture orticole: metodi di gestione e contenimento. **Colture protette (Rivista specializzata)** 5, 34-38
- 10) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Schouten**, J. Genovese, S. Tappi, **A. Di Francesco**, E. Baraldi, M. Cortese, G. Caprioli, S. Angeloni, S. Vittori, P. Rocculi, S. Romani (2020) Effect of innovative pre-treatments on the mitigation of acrylamide formation in potato chips. **Innovative Food Science and Emerging Technologies** 64,102397
- 11) **ARTICOLO IN RIVISTA: J. Zajc**, A. Černoša, **A. Di Francesco**, R. Castoria, F. De Curtis, G. Lima, H. Badri, H. Jijakli, A. Ippolito, C. Gostinčar, P. Zalar, N. Gunde-Cimerman, W. J. Janisiewicz (2020) Variability of characteristics of *Aureobasidium pullulans* isolates exhibiting biocontrol activity against fruit decay pathogens. **Fungal Genomics and Biology** 163, 1-13
- 12) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco**, M. Di Foggia, E. Baraldi (2020) *Aureobasidium pullulans* volatile organic compounds as alternative postharvest method to control brown rot of stone fruits. **Food Microbiology** 87,103395
- 13) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco**, C. Rusin, M. Di Foggia, S. Marceddu, A. Rombolà, R.V. Botelho, E. Baraldi (2020) Characterization of apple cultivar susceptibility to *Neofusicoccum parvum* Brazilian strains. **European Journal of Plant Pathology** 156(3), 939-951
- 14) **ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco**, I. Cameldi, F. Neri, L. Barbanti, A. Folchi, A. Spadoni, E. Baraldi (2019) Effect of apple cultivars and storage periods on the virulence of *Neofabraea* spp. [*Corresponding author] **Plant Pathology** 68(8), 1525-1532

- 15) **ARTICOLO IN RIVISTA:** R. Roberti, **A. Di Francesco**, G. Innocenti, M. Mari (2019) Potential for biocontrol of *Pleurotus ostreatus* green mould disease by *Aureobasidium pullulans* De Bary (Arnaud) **Biological Control** 135, 9-15
- 16) **ARTICOLO IN RIVISTA:** C. Rusin C.** , **A. Di Francesco A.*****, M. Di Foggia, S. D'Aquino, A. Rombolà, V. Tugnoli, R. V. Botelho, E. Baraldi (2019) An emerging problem affecting apple production: *Neofusicoccum parvum*. *Aureobasidium pullulans* L1 and L8 strains as an alternative control strategy [**the authors contributed equally] [*Corresponding author]. **Biological Control** 134, 157-162
- 17) **ARTICOLO IN RIVISTA:** L. Ugolini, E. Pagnotta, R. Matteo, L. Malaguti, **A. Di Francesco**, L. Lazzeri L. (2019) Brassica meal-derived allyl-isothiocyanate postharvest application: influence on strawberry nutraceutical and biochemical parameters. **Journal of the Science of Food and Agriculture** 99, 4235-4241
- 18) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, M. Mari, L. Ugolini, B. Parisi, J. Genovese, L. Lazzeri, E. Baraldi (2019) Reduction of acrylamide formation in fried potato chips by *Aureobasidium pullulans* L1 strain. **International Journal of Food Microbiology** 289, 168-173
- 19) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, M. Calassanzio, C. Ratti, M. Mari, A. Folchi, E. Baraldi (2018) Molecular characterization of the two postharvest biological control agents *Aureobasidium pullulans* L1 and L8. **Biological Control** 123, 53-59
- 20) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, M. Mari (2018) *Monilinia* species of fruit decay: a comparison between biological and epidemiological data. **Italian Journal of Mycology**, 47(1), 13–23
- 21) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, M. Mari, L. Ugolini, E. Baraldi (2018) Effect of *Aureobasidium pullulans* strains against *Botrytis cinerea* on kiwifruit during storage and on fruit nutritional composition. **Food Microbiology** 72, 67-72
- 22) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, M. Mari, R. Roberti (2018) Defense response against postharvest pathogens in hot water treated apples. **Scientia Horticulturae** 227, 181-186
- 23) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, F. Milella, M. Mari, R. Roberti (2017) A preliminary investigation into *Aureobasidium pullulans* as a potential biocontrol agent against *Phytophthora infestans* of tomato. **Biological Control** 114, 144-149
- 24) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Gotor-Vila, N. Teixidó, **A. Di Francesco**, J. Usall, L. Ugolini, R. Torres, M. Mari (2017) Antifungal effect of volatile organic compounds produced by *Bacillus amyloliquefaciens* CPA-8 against fruit pathogen decays of cherry. **Food Microbiology** 64, 219-225
- 25) **ARTICOLO IN RIVISTA:** **A. Di Francesco**, L. Ugolini, S. D'Aquino, E. Pagnotta, M. Mari (2017) Biocontrol of *Monilinia laxa* by *Aureobasidium pullulans* strains: insights on competition for nutrients and space. **International Journal of Food Microbiology** 248, 32-38

- 26) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Di Francesco, I. Cameldi, M. Mari (2016) New strategies to control brown rot caused by *Monilinia* spp. of stone fruit. **Agriculturae Conspectus Scientificus** 81(3), 131-135
- 27) **ARTICOLO IN RIVISTA:** L. Ugolini, L. Righetti, K. Carbone, R. Paris, L. Malaguti, A. Di Francesco, L. Micheli, M. Paliotta, M. Mari, L. Lazzeri (2017) Postharvest application of brassica meal-derived allyl-isothiocyanate to kiwifruit: effect on fruit quality, nutraceutical parameters and physiological response. **Journal of Food Science and Technology** 54(3), 751-760
- 28) **ARTICOLO IN RIVISTA:** C. Martini, M. Guidarelli, A. Di Francesco, G. Ceredi, M. Mari (2016) Characterization of thiophanate methyl resistance in Italian *Monilinia fructicola* isolates. **Journal of Plant Pathology** 98(3)
- 29) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Di Francesco, C. Martini, M. Mari (2016) Biological control of postharvest diseases by microbial antagonists: how many mechanisms of action? **European Journal of Plant Pathology** 145(4), 711-717
- 30) **ARTICOLO IN RIVISTA:** E. Beda, C. Martini, A. Di Francesco, Mari M. (2016) *Monilia polystroma*: nuovo patogeno delle produzioni di drupacee e pomacee. **Frutticoltura-Speciale albicocco (Rivista specializzata)** 5, 32-36
- 31) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Di Francesco, R. Roberti, C. Martini, E. Baraldi, M. Mari (2015) Activities of *Aureobasidium pullulans* cell filtrates against *Monilinia laxa* of peaches **Microbiological Research** 181, 61-67
- 32) **TESI DI DOTTORATO:** A. Di Francesco (2015) *Aureobasidium pullulans* as biological control agent: modes of action. **Tesi di Dottorato**
- 33) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Di Francesco, M. Fruk, C. Martini, T. Jemric, M. Mari (2015) First report of asiatic brown rot (*Monilinia polystroma*) on apple in Croatia. **Plant Disease** 99(8), 1181
- 34) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Di Francesco, L. Ugolini, L. Lazzeri, M. Mari (2015) Production of volatile organic compounds by *Aureobasidium pullulans* as a potential mechanism of action against postharvest fruit pathogens. **Biological Control** 81, 8-14
- 35) **ARTICOLO IN RIVISTA:** C. Martini, A. Di Francesco, A. Lantos, M. Mari (2015) First report of asiatic brown rot (*Monilinia polystroma*) and brown rot (*Monilinia fructicola*) on pears in Italy. **Plant Disease** 99(4), 556
- 36) **ARTICOLO IN RIVISTA:** A. Spadoni, A. Di Francesco, M. Mari (2014) Lotta al marciume bruno delle drupacee con metodi alternativi ai fungicidi di sintesi. **Frutticoltura (Rivista specializzata)** 7/8, 42-46
- 37) **ARTICOLO IN RIVISTA:** C. Martini, A. Lantos, A. Di Francesco, M. Guidarelli, S. D'Aquino, E. Baraldi (2014) First report of asiatic brown rot caused by *Monilinia polystroma* on peach in Italy. **Plant Disease** 98(11), 1585

38) ARTICOLO IN RIVISTA: A. Di Francesco, M. Mari (2014) Use of biocontrol agents in combination with physical and chemical treatments: efficacy assessment. *Stewart Postharvest Review* 10(1), 2

39) ARTICOLO IN RIVISTA: M. Mari, A. Di Francesco, P. Bertolini (2014) Control of fruit postharvest diseases: old issues and innovative approaches. *Stewart Postharvest Review* 10(1), 1

40) CAPITOLO DI LIBRO: E. Baraldi, C. Moser, A. Di Francesco (2021) Interazione pianta-funghi. Funghi necrotrofi. *Patologia Vegetale Molecolare* (Piccin)

41) CAPITOLO DI LIBRO: A. Di Francesco, E. Baraldi (2020) Biological control of postharvest diseases by microbial antagonists. Book "Plant Defence: Biological Control" (Springer)

Ruoli ricoperti ed attività svolte in ambito accademico e ruoli istituzionali:

- Reviewer per The Austrian Science Fund del Progetto dal titolo: Myxomycetes: perception of prey and production of fungicides (Gennaio 2022)
- Membro del Comitato Scientifico del '1st International Electronic Conference on Horticulturae (IECHO 2022)' organizzato dal Prof. Juan A. Fernández (Università di Cartagena, Spagna), dal 3 al 17 Febbraio 2022 - Sciforum
- Vincitrice di selezione per un contratto da collaboratore esterno con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari dell'Università di Bologna dal 01.01.2021 al 31.12.2021
- Vincitrice dell'incarico di Professoressa a contratto presso il DISTAL-Campus di Cesena dell'insegnamento 'Ispezioni e controlli fitosanitari delle derrate' (2020) (4 CFU – 40 ore)
- Vincitrice di Assegno di ricerca dal 01.01.2015 al 31.12.2015
- Assegnista di ricerca tramite rinnovi da 01.01.2016 al 31.12.2020
- Membro della commissione d'esame del corso 'Ispezioni e controlli fitosanitari delle derrate' dal 2018 al 2021
- Membro della commissione d'esame del corso 'Patologia e parassitologia dei prodotti e delle derrate' 2020
- Membro della commissione d'esame del corso 'Fitopatie da stress ambientali' 2020
- Membro della commissione d'esame del corso 'Protezione dalle malattie delle colture biologiche' 2020
- Membro della commissione esaminatrice Esami di Stato dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali del 2020 come Esperto aggregato (Università di Bologna)
- Membro della commissione esaminatrice Esami di Stato dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali del 2019 come Esperto aggregato (Università di Reggio Emilia)

- Membro Ufficiale delle Commissioni di Laurea presso il DISTAL (Triennale e Magistrale) del 19/09/2019, 24/10/2019, 12/02/2021
 - Membro non ufficiale delle Commissioni di Laurea presso il DISTAL (Triennale e Magistrale) come correlatrice di tesi dal 2015 al 2021
 - Membro Esaminatore di Tesi di Dottorato per l'Università di Padova per il Prof. Luca Sella (Dott.ssa Rakshita Govind) (2020)
 - Membro Esaminatore di Tesi di Dottorato per la Charles Sturt University-Australia per il Prof. Christopher Steel (Dott.ssa Sashika Yalage Don) (2021)
 - Membro della Commissione esaminatrice del concorso 'Miglior Tesi di Dottorato AIPP' – (2021)
 - Membro della Commissione esaminatrice del "3° Premio di Laurea magistrale Annamaria Vercesi" (2020)
 - Membro della società di Patologia Vegetale Italiana - SiPaV dal 2013 al 2021
 - Membro della società di Ortofrutticoltura Italiana-Gruppo Post Raccolta - SOI nel 2019
 - Membro della Associazione Italiana Protezione Piante (AIPP) dal 2021
 - Referente scientifico esterno per progetti finanziati da Società Private: ADAMA' (2020/21)
 - Referente scientifico per progetti finanziati da Società Private: APOFRUIT (2019/2020)
 - Referente scientifico esterno per progetti finanziati da Società Private: AGRINTESA (2019 - 2021)
- **Attività didattica**
 - **Attività didattica frontale (40 ore):**
 - CORSO: Ispezioni e controlli fitosanitari delle derrate (42175) (2020/21) (AGR12/07-D1) (DISTAL UNIBO- Campus Cesena) (Titolare del Corso - Professoressa a contratto) (4 CFU-40 ORE) (Italiano)
 - **Attività didattica integrativa:**
 - ***Correlatrice di Tesi di Laurea sperimentali***
 - Caratterizzazione biomolecolare di ceppi europei di *Monilinia fructicola* (Magistrale)
 - Diffusione di *Monilinia fructicola* in Emilia-Romagna e studio della resistenza al Tebuconazolo (Magistrale)
 - Osservazioni preliminari su *Gnomoniopsis* sp. (Triennale)

- *Neonectria* spp., agente causale di cancri rameali: analisi di una popolazione europea (Magistrale)
- Possibilità di lotta biologica alla muffa grigia dell'actinidia in differenti regimi di conservazione (Magistrale)
- Caratterizzazione molecolare di *Aureobasidium pullulans* (ceppi L1 e L8) (Triennale)
- Effetto di *Aureobasidium pullulans* sugli agenti di muffa verde di *Pleurotus ostreatus* (Magistrale)
- *Monilinia* spp. delle drupacee: studi epidemiologici e di sensibilità ai fungicidi (Magistrale)
- Studio dell'efficacia di metaboliti volatili prodotti da due agenti di lotta biologica nei confronti di *Monilinia* spp. delle drupacee (Magistrale)
- *Aureobasidium pullulans* (L1) vs *Botrytis cinerea*: sviluppo di un bioformulato commerciale (Triennale)
- *Aureobasidium pullulans* ceppi L1 and L8: meccanismi d'azione per il controllo di *Rhizoctonia solani* del fagiolo e della soia (Magistrale)
- Studio dell'efficacia di metaboliti volatili di una popolazione una popolazione di *Aureobasidium pullulans* vs *Botrytis cinerea* (Magistrale)
- Studio di una popolazione di *Aureobasidium pullulans* per il controllo di *Botrytis cinerea* del pomodoro (Magistrale)
- Studio dell'applicazione di *Aureobasidium pullulans* (ceppo L1) in terreni poveri di ferro: come la produzione di siderofori può migliorare la biodisponibilità e l'attività di biocontrollo (Magistrale)
- Valutazione dell'attività antifungina di peptidi di sintesi e filtrati colturali di *Trichoderma harzianum* nei confronti di *Monilinia fructicola* e *Monilinia fructigena* delle pomacee (Triennale)
- Valutazione dell'efficacia di interventi ad azione fungicida su *Actinidia deliciosa* durante il periodo fiorale e post-fiorale nella prevenzione di infezioni da parte di *Botrytis cinerea* (Triennale-Sperimentale)
- Metodi convenzionali e di biocontrollo per il contenimento di *Cadophora luteo-olivacea* su actinidia (Magistrale)
- Combinazione di metodi alternativi di lotta al marciume lenticellare (*Neofabraea vagabunda*) su mele cvs Granny Smith, Golden Delicious e Cripps Pink (Magistrale)
- Applicazione della termoterapia per il controllo post-raccolta di *Cadophora luteo-olivacea* su actinidia (Magistrale)
- *Cadophora luteo-olivacea*: indagine epidemiologica (Magistrale)
- Metodi alternativi di lotta a *Neofabraea vagabunda*: agente del marciume lenticellare su melo (Magistrale)

- Studio dell'efficacia di ceppi di tre specie di *Aureobasidium*: *A. pullulans* (L1), *A. subglaciale* (as13) e *A. melanogenum* (am6) nei confronti di patogeni fungini noti ed emergenti del melo (Magistrale)

- **Lezioni e seminari**

- Docente per 'Corso di alta formazione per esperti nello sviluppo di biosoluzioni per la difesa delle piante' (2022) (2 ore) Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza 14.10.2021
- Corso Fitopatie da stress ambientali (72679) (2021) (Corso del Dott. Antonio Prodi) (6 ore) 09.04.2021 e 16.04.2021
- Seminario per l'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Ravenna 'Analisi della frutta e sistemi di conservazione per una frutticoltura di qualità' 03/06/2021 (1 ora)
- Webinar PSR S4Post.Frut 18/05/2021 Report dei risultati 2020 nell'ambito dell'Azione di Progetto 3.4 'Nuove tecniche di protezione post- raccolta per la produzione integrata e biologica'
- Lezione corso di formazione PSR S4Post.Frut (3 ore) (2021) 10.02.2021
- Lezione corso di formazione PSR S4Post.Frut. (3 ore) (2020) 22.12.2020
- Corso Fitopatie da stress ambientali (72679) (2020) (Corso del Dott. Antonio Prodi) (6 ore) 23.03.2020 e 30.03.2020
- Corso Protezione dalle malattie delle colture biologiche (84587) e Corso Fitopatie da stress ambientali (72679) (2020) (Corso del Dott. Carlo Poggipollini e Dott. Antonio Prodi) (2 ore) 28.04.2020
- Progetto Uni-Junior Bologna (2019/2020) Lezione sulla storia dei Funghi per gli studenti delle scuole elementari e medie (3 ore) 15.02.2020
- Seminario illustrativo preparazione Esame di Stato per l'abilitazione all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali 2021 (26.04.2021)
- Seminario illustrativo preparazione Esame di Stato per l'abilitazione all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali 2020 (19.10.2020)
- Seminario illustrativo preparazione Esame di Stato per l'abilitazione all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali 2019 (27.09.2019)
- Seminario illustrativo preparazione Esame di Stato per l'abilitazione all'ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali 2018 (11.10.2018)
- Corso Patologia e parassitologia dei prodotti e delle derrate (66047) (2020) (UNIBO- Campus Cesena) (Corso del Prof. Claudio Ratti) (3 ore) (24.11.2020)
- Corso Patologia e parassitologia dei prodotti e delle derrate (66047) (2019) (UNIBO- Campus Cesena) (Corso del Prof. Claudio Ratti) (3 ore) (04.12.2019)

- Corso Ispezioni e controlli fitosanitari delle derrate (42175) (2019) (UNIBO- Campus Cesena) (Corso del Dott. Annibale Folchi) (9 ore) (08.10.2019, 15.10.2019, 19.11.2019)
- Corso Fitopatie da stress ambientali (72679) (2019) (Corso del Prof. Paolo Bertolini) (9 ore) (19.03.2019, 26.03.2019, 14.05.2019)

Attività di tutoraggio:

- Responsabile di tirocinio pratico applicativo 2020/21 di tre studenti triennali (1 biologia (250 ore - Giada Marcheselli), 2 scienze agrarie (210 ore – Gianluca Soranno, Francesco Landi))
- Tutor scientifico di studenti di dottorato internazionali: Bulgaria (Aneliya Raikova), Spagna (Amparo Goto Vila), Brasile (Carine Rusin), Turchia (Sinem Tuluklogu)
- Tutor ufficiale di laboratorio per le esercitazioni del 13/03/2019, 20/03/2019, 27/03/2019 della Prof.ssa Elena Baraldi



Tutti i fatti e gli stati indicati sono da ritenersi dichiarati ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 del DPR 445/2000.