



## INFORMAZIONI PERSONALI

NOME **GIOVANARDI DAVIDE**  
INDIRIZZO VIA BETTUZZI N° 51 – 42013 SALVATERRA DI CASALGRANDE (RE)  
TELEFONO +39 3287813824  
E-MAIL [d\\_giova81@yahoo.it](mailto:d_giova81@yahoo.it)  
NAZIONALITÀ ITALIANA  
DATA DI NASCITA 22-01-1981  
STATO FAMILIARE CONVIVENTE CON FIGLI

## ESPERIENZE LAVORATIVE

- Data Dal 01.02.2022 – ad oggi
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Modena e Reggio Emilia, via Università n°4 (MO)
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia
- Tipo di impiego Ricercatore RTDb. -tempo pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)  
Settore scientifico disciplinare AGR/12 – Patologia Vegetale
  
- Data Dal 05.02.2018 – al 28.01.2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CORA SEEDS s.r.l., Via Boscone, 1765/A 47522 Cesena (FC)
- Tipo di azienda o settore Azienda nel settore delle sementi orticole professionali.
- Tipo di impiego Responsabile del laboratorio di patologia vegetale; responsabile del controllo qualità.
  
- Principali mansioni e responsabilità Supervisore e responsabile dell'attività microbiologica e diagnostica di laboratorio fitopatologico. Supervisore e coordinatore delle attività di analisi di germinazione delle sementi orticole in accordo con i protocolli internazionali ISTA e in accordo con le pratiche vivaistiche italiane. Sviluppo, implementazione e applicazione di strategie di analisi di purezza genetica sia attraverso approcci molecolari che di pieno campo come prescritti dalla International Seed Federation (ISF) e CPVO Variety Finder databases. Supervisore e coordinatore del controllo fitosanitario, fenotipico e della purezza genetica, monitoraggio e analisi della produzione e commercializzazione delle sementi orticole professionali. Responsabile raccolta ed elaborazione dati qualitativi delle sementi orticole professionali di produzione e trading aziendale. Supervisore e coordinatore di nuovi progetti di ricerca e sviluppo in collaborazione con i team di produzione, breeding e della concia biologica delle sementi orticole. Coordinatore del team R&D dello screening molecolare e di biosaggio per la resistenza/tolleranza delle di nuove varietà orticole ai microrganismi patogeni di interesse. Esegui test semestrali trimestrali e analisi di ottimizzazione sulle apparecchiature QC per garantire prestazioni e risultati operativi corretti. Responsabile del personale di analisi, ricerca e sviluppo dei

laboratori aziendali. Responsabile della sicurezza (Preposto) dei laboratori controllo qualità e ricerca e sviluppo.

- **Data**
- **Nome e indirizzo del datore di lavoro**
- **Tipo di azienda o settore**

Dal 16.01.2017 – al 15.01.2018

Università di Modena e Reggio Emilia, via Università n°4 (MO)

Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia

- **Tipo di impiego**

Assegnista di ricerca. Progetto: Epidemiologia e lotta al mal secco del noce, finanziato da Regione Emilia-Romagna attraverso il Centro di Ricerca Produzioni Vegetali (CRPV)

- **Principali mansioni e responsabilità**

Studi di epidemiologia molecolare del mal secco del noce, incluso lo studio di genetica delle popolazioni del patogeno. Sviluppo e implementazione di tecniche di controllo, biologico e integrato, della malattia in campo. Responsabilità: gestione del laboratorio diagnostico, disegno, organizzazione e gestione delle prove di campo; attività di supervisione e tutoraggio di tesisti triennali e magistrali e di dottorandi impegnati sul progetto.

- **Data**
- **Nome e indirizzo del datore di lavoro**
- **Tipo di azienda o settore**

Dal 01.01.2016 – al 31.12.2016

Università di Modena e Reggio Emilia, via Università n°4 (MO)

Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia

- **Tipo di impiego**

Assegnista di ricerca, Progetto Europeo: Seed health: development of seed treatment methods, evidence for seed transmission and assessment of seed health. Acronym: TESTA, VII Programma Quadro.

<https://cordis.europa.eu/project/id/311875/reporting/it>

- **Principali mansioni e responsabilità**

Sviluppo e implementazione di strategie di campionamento delle sementi per le analisi fitosanitarie, incluso lo studio di metodologie di disinfezione delle sementi e della validazione di metodologie diagnostiche applicati alla diagnostica fitosanitaria. Incarichi di coordinamento e gestione del progetto. Mansioni e responsabilità: Organizzazione e svolgimento di un workshop internazionale sul campionamento del seme. Supervisione dell'attività di laboratorio, gestione dei contatti con le aziende sementiere per lo sviluppo di metodi di campionamento, docente al workshop internazionale sul campionamento delle sementi per analisi fitosanitarie organizzato nell'ambito delle attività del progetto TESTA. Conduzione di prove sperimentali di campo in Italia e in Serbia. Addestramento di specialisti serbi sull'analisi delle sementi. Rendicontazione semestrale delle attività svolte. Partecipazione a convegni internazionali per la presentazione dei risultati della ricerca.

- **Data**
- **Nome e indirizzo del datore di lavoro**
- **Tipo di azienda o settore**

Dal 01.01.2013 – al 31.12.2015

Università di Modena e Reggio Emilia, via università n°4 (MO)

Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia

- **Tipo di impiego**

Assegnista di ricerca, Progetto Europeo: Seed health: development of seed treatment methods, evidence for seed transmission and assessment of seed health. Acronym: TESTA. VII Programma Quadro.

<https://cordis.europa.eu/project/id/311875/reporting/it>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>Supervisione e gestione dell'attività di ricerca di laboratorio. Impostazione, sviluppo e gestione della sperimentazione di campo e in ambiente controllato per studi epidemiologici di alcuni patosistemi:; <i>Xanthomonas vesicatoria</i> su pomodoro e peperone; <i>Acidovorax citrulli</i> su cucurbitacee;. Responsabile per lo sviluppo di metodiche di breeding per la selezione di fenotipi resistenti alle principali malattie batteriche e fungine trasmesse via seme. Responsabilità della gestione di personale tecnico e di manodopera di campo. Supervisione e co-tutoraggio di tesi di laurea triennale e magistrale nell'ambito delle ricerche svolte nel programma.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<p>Dal 01.01.2012 – al 31.12.2012</p> <p>Università di Modena e Reggio Emilia, via università n°4 (MO)</p> <p>Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia  <u>Assegnista di ricerca</u>, Progetto Europeo: Development of a new diagnostic tool using DNA barcoding to identify quarantine organisms in support of plant health. Acronym: QBOL. VII Programma Quadro.</p> <p><a href="https://cordis.europa.eu/project/id/226482/reporting">https://cordis.europa.eu/project/id/226482/reporting</a></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>Supervisore dell'attività diagnostica di laboratorio per la validazione e sviluppo di Database e di altri strumenti diagnostici per l'identificazione univoca attraverso codici DNA/RNA di Virus, Insetti, Nematodi, Batterie e Funghi fitopatogeni. Identificazione polifasica e analisi dei dati, sintomi, punti identificativi chiave delle piante ospiti, e una serie di link utili ed affidabili dove trovare raccolte di specie e tessuti. Responsabile della raccolta e divulgazione dati. Supervisione di tesi di laurea su argomenti inerenti al progetto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<p>Dal 01.01.2009 – al 31.12.2011</p> <p>Università di Modena e Reggio Emilia, via università n°4 (MO)</p> <p>Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia  <u>Dottorato di ricerca in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Agro-Alimentari</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>Studi microbiologici ed epidemiologici e di caratterizzazione molecolare di <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i>, agente del Mal secco del noce. Prove di lotta in campo e in ambiente controllato per programmi di produzione integrata. Studi sulla resistenza batterica indotta da trattamenti con prodotti rameici. Studio dell'attività antibatterica di molecole naturali innovative. Responsabilità: conduzione di prove epidemiologiche e di lotta alla malattia in campo, ottenimento di una collezione del patogeno per studi epidemiologia molecolare di genetica di popolazione, collaborazione con il gruppo francese INRA (Angers) per lo studio congiunto del patogeno.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>	<p>Dal 25.08.2007 – al 31.06.2008</p> <p>Università di Lleida, (Spagna)</p> <p>Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia</p> <p><u>Assistente di laboratorio laureato</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>Analisi varietale per il miglioramento genetico (sviluppo di marcatori molecolari (QTLs)) convenzionale attraverso l'analisi genomica e sperimentazione in campo ed in ambienti controllati (serra e celle climatiche) di cereali (orzo e</p>

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> | <p>frumento duro) ed altre specie di interesse agrario.</p> <p>Dal 01. 10.2004 – al 30.04.2005</p> <p>CRA, Fiorenzuola D' Arda, Piacenza. (Italia).</p> <p>Centro di ricerca per la genomica e la post-genomica animale e vegetale</p> <p><u>Tecnico di laboratorio</u></p> <p>Analisi di sequenze amminoacidiche per la valutazione dell'autenticità di paste mono-varietali. Sviluppo di marcatori molecolari, amplificazione e sequenziamento di DNA.</p> |
| <b>ESPERIENZE LAVORATIVE INTERNAZIONALI</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> | <p>Dal 7.01.2010 al 28.02.2010</p> <p>Università UMR-Pavé (INRA Angers) Angers (Francia).</p> <p>Centro di ricerca per la genomica e la post-genomica animale e vegetale</p> <p><u>Ricercatore</u></p> <p>Analisi microbiologiche e genetiche per la caratterizzazione di batteri fitopatogeni e tracciabilità nella filiera di produzione della noce D.O.P. di Romagna.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> | <p>Dal 01.03.2014 al 25.04.2014</p> <p>Naktuinbouw, Leiden (Paesi Bassi)</p> <p>Servizio fitosanitario nazionale olandese per le produzioni orticole</p> <p><u>Ricercatore</u></p> <p>Analisi microbiologiche e genetiche per la caratterizzazione e sviluppo di protocolli diagnostici di batteri fitopatogeni nella filiera di produzione delle cucurbitacee.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> | <p>Dal 10.10.2015 al 20.12.2015</p> <p>College of Agricultural and Environmental Sciences, Department of Plant Pathology, Athens (USA).</p> <p>Università della Georgia (USA)</p> <p><u>Ricercatore</u></p> <p>Analisi microbiologiche, genetiche ed epidemiologiche di batteri fitopatogeni nella filiera di produzione delle cucurbitacee.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>   | <p>Dal 03.04.2017 al 30.06.2017</p> <p>College of Agricultural and Environmental Sciences, Department of Plant Pathology, Athens (USA).</p> <p>Università della Georgia (USA)</p> <p><u>Ricercatore</u></p>  |

- Principali mansioni e responsabilità

Analisi microbiologiche, genetiche ed epidemiologiche di batteri antagonisti affiancate a sperimentazioni in campo ed in ambienti controllati per lo sviluppo di strategie di lotta integrata delle principali malattie batteriche e fungine nella filiera di produzione delle cucurbitacee e dei meccanismi di risposta dei microrganismi a stress chimico-fisici.

#### **INSEGNAMENTI**

- Data 2022–alla data attuale  
Titolare dell'insegnamento: "Approcci integrati di difesa ai patogeni" (6 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Sostenibilità Integrata dei Sistemi Agricoli [LM-69] in Scienze e Tecnologie Agrarie e degli Alimenti (D.M. 270/04), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia (Italia)
- Data 2022–alla data attuale  
Titolare dell'insegnamento: "Diagnostica fitopatologica" (3 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Sostenibilità Integrata dei Sistemi Agricoli [LM-69] in Scienze e Tecnologie Agrarie e degli Alimenti (D.M. 270/04), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia (Italia)

#### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Data 2012  
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università di Modena e Reggio Emilia, via università n°4 (MO)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Settore disciplinare AGR/12
- Qualifica conseguita Dottore di ricerca in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Agro-Alimentari.
- Data 2010  
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università di Modena e Reggio Emilia, via università n°4 (MO)
- Qualifica conseguita Abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo Biotecnologo
- Data 2008  
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università di Modena e Reggio Emilia, via Università n°4 (MO)
- Qualifica conseguita Diploma di Laurea Specialistica in Biotecnologie Vegetali (classe 7/S, Biotecnologie Agrarie)
- Data 2005  
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università di Modena e Reggio Emilia, via università n°4 (MO)
- Qualifica conseguita Diploma di Laurea in Biotecnologie Vegetali (classe L/02, Biotecnologie)

#### **MADRELINGUA**

**ITALIANO**

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

#### INGLESE

C2 - ECCELLENTE  
C1 - ECCELLENTE  
C1 - ECCELLENTE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

#### SPAGNOLO

B2 - AVANZATO  
B1 - BUONO  
C1 - ECCELLENTE

#### CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI.

Ottime capacità organizzative e comunicative, predisposizione al lavoro di gruppo e a collaborazioni di ricerca e sviluppo tecnologico a livello nazionale e internazionale, come testimoniato dalla ricca attività divulgativa quali pubblicazioni scientifiche, partecipazione a convegni con presentazioni orali e posters e frequenti missioni di lavoro all'estero, anche di lunga durata. Ottima attitudine all'attività di coordinamento e di responsabilità come Principal Scientist e Supervisor delle attività di lavoro di gruppi di ricerca nazionali e internazionali. Ottima competenza in materia fitosanitaria, nella diagnosi di laboratorio dei principali batteri da quarantena, nella legislazione fitosanitaria e in materia di OGM, nella predisposizione degli atti amministrativi. Significativa attività di supporto alla diagnostica fitosanitaria espletata presso il servizio fitosanitario regionale di Bologna e di Ancona.

#### CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Le attività svolte presso le Università e i diversi laboratori di ricerca e analisi microbiologica di livello europeo effettuate, hanno sempre seguito percorsi volti ad acquisire competenze e nuove tecnologie d'avanguardia, nel settore microbiologico e di diagnostica fitosanitaria. Capacità di individuare le priorità in ambito lavorativo e di ricerca; capacità di organizzare le attività di personale tecnico, lavoratori di campo, studenti in tesi. Competenze acquisite nel mantenimento di stretti contatti con il servizio fitosanitario regionale, consorzi agrari, cooperative agricole e altri portatori di interesse. La partecipazione a seminari, e convegni fitopatologici nazionali e internazionali confermano il livello di qualità e professionalità con cui sono state svolte le attività nell'ambito del gruppo di lavoro e le modalità di comunicazione verso i fruitori del settore.

#### CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Ottime competenze nei settori della genomica strutturale e funzionale, nella trascrittomiche, nella proteomica e nella metabolomica vegetale finalizzate ad un ampliamento delle conoscenze sulla struttura e funzione dei geni e dei loro prodotti, all'applicazione di tecniche di biologia molecolare, al miglioramento genetico delle specie vegetali, insieme ad approcci bioinformatici e di sperimentazione in campo ed in ambienti controllati. A questo si affiancano competenze di ricerca volte alla fenotipizzazione e conservazione di risorse genetiche ed allo sviluppo di marcatori molecolari per la tracciabilità di caratteri legati all'ottenimento di linee e varietà migliorate. Ottime competenze microbiologiche e diagnostiche di laboratorio di microrganismi quali batteri, funghi, virus e fitoplasmi da quarantena e non. Ottime competenze nelle azioni di monitoraggio fitosanitario presso aziende vivaistiche, in particolare a riguardo di batteri da quarantena. Competenze in tecniche biochimiche e sierologiche (HPLC, SDS-PAGE, ELISA, Fluorimetria) e tecniche (gas cromatografo e spettrofotometro di massa). Isolamento, purificazione e identificazione di batteri e funghi fitopatogeni. Caratterizzazione biochimica, sierologica e filogenetica di batteri fitopatogeni,

anche mediante uso di software complessi (piattaforma Bionumerics per l'analisi e la gestione di dati biologici). Tecniche di PCR. Fingerprinting molecolare di batteri fitopatogeni (rep-PCR profiling, filotipizzazione, metabolomica). Sviluppo e validazione di protocolli diagnostici (DNA barcoding) per l'identificazione di microrganismi fitopatogeni da quarantena. Real-Time PCR. Sviluppo di protocolli diagnostici per la detection di patogeni delle sementi. Sviluppo di metodologie per il trattamento/disinfezione (concia) del seme. Ottima competenze relative alle prove in campi sperimentali e in ambiente controllato per studi epidemiologici e di lotta degli organismi nocivi nelle coltivazioni italiane. Ottima conoscenza del pacchetto informatico Microsoft Office (Word, Excel, Acces, Power Point). Ottima conoscenza di diversi software di analisi statistica (R, SAS, SPSS, Stata).

ALTRE CAPACITÀ E  
COMPETENZE

Ottima predisposizione all'attività formativa e divulgativa. Attitudine al lavoro trasversale e ottime capacità organizzative nella gestione del personale tecnico e di laboratorio.

H-INDEX SCOPUS

10

ISCRIZIONE A SOCIETÀ

Iscritto alla Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPaV)

HOBBIES

Alleno e gioco a calcio in una squadra amatoriale. Ascolto della musica rock, blues, jazz. Amo viaggiare.

PATENTE O PATENTI

B

---

**Publicazioni su riviste indicizzate:**

1. Terzi V., Morcia C., **Giovanardi D.**, D'Egidio M. G., Stanca A. M. and Faccioli P. 2004. DNA-based analysis for authenticity assessment of monovarietal pasta. *Eur. Food Res. Technol.* 219: 428–431. (DOI 10.1007/s00217-004-0965-7) [H-index: 102; IF: 3.005; Q1].
2. Vanneste J.L., **Giovanardi D.**, Cornish D.A., Kay C., Spinelli F. and Stefani E. 2011. Detection of *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* in kiwifruit pollen samples. *New Zealand Plant Protection* 64: 246-251. [H-index: 20; Q2].
3. **Giovanardi D.** and Stefani E. 2011. Dissemination of *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* through pollen and its epiphytic life on leaves and fruits. *Phytopathol. Mediterr.* 50, 489–496. [H-index: 46; IF: 2.037; Q3 (2011)].
4. Tondou R., **Giovanardi D.** and Stefani E. 2014. Pollen as a possible pathway for the dissemination of *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* and bacterial canker of kiwifruit. *Phytopathologia Mediterranea.* 53, 1-10. [H-index: 46; IF: 2.037; Q1 (2014)].
5. Loreti S., N. Pucci, G. Perez, V. Catara, M. Scortichini, P. Bella, P. Ferrante, **D. Giovanardi** and E. Stefani. 2015. Detection and identification of *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* from symptomless plant material: results of an Italian test performance study. In: *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* (2015) 45 (1), 41–51 ISSN 0250-8052. DOI: 10.1111/epp.12194. [H-index: 36; Q2].
6. **Giovanardi D.**, M. Ferrari and E. Stefani. 2015. Seed transmission of *Acidovorax citrulli*, implementation of its detection in watermelon seeds and development of disinfection methods. In: *Proceedings of the VII Congress of Plant Protection of Serbia, IOBC-EPRS, IOBC-WPRS, Belgrade*: 59-63. (ISBN 978-86-83017-27-0).
7. **Giovanardi D.**, E. Biondi, S. Perez, M. Ignjatov, K. Gasic, M. Ferrari, R. Jevtic and E. Stefani. 2015. Seed transmission of *Xanthomonas vesicatoria* and *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* in tomato and *Xanthomonas euvesicatoria* in pepper and implementation of seed disinfection methods. In: *Proceedings of the VII Congress of Plant Protection of Serbia, IOBC-EPRS, IOBC-WPRS, Belgrade*: 53-58. (ISBN 978-86-83017-27-0).
8. Tontou R., Gaggia F., Baffoni L., Devescovi G., Venturi V., **Giovanardi D.**, Stefani E. 2015. Molecular characterisation of an endophyte showing a strong antagonistic activity against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*. In: *Plant and Soil*. (DOI 10.1007/s11104-015-2624-0). [H-index: 190; IF: 4.712; Q1].
9. **Giovanardi D.**, Bonneau S., Gironde S., Fischer-Le Saux M., Manceau C. and Stefani E. 2015. Population features of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*, the causal agent of the bacterial blight of walnut in Italia. In: *European Journal of Plant Pathology*. (DOI 10.1007/s10658-015-0809-2). [H-index: 93; IF: 2.022; Q1].
10. Tondou R., **Giovanardi D.**, Ferrari M. and Stefani E. 2016. Isolation of bacterial endophytes from *Actinidia chinensis* and preliminary studies on their possible use as antagonists against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*. In: *Journal of Berry Research* (DOI 10.3233/JBR-160118). [H-index: 25; IF: 2.352; Q1 (2016)].

11. **Giovanardi D.**, D., Dallai D. and Stefani E. 2016. Population features of *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* from *Prunus* spp. orchard in northern Italy. In: European Journal of Plant Pathology (DOI 10.1007/s10658-016-1040-5). [H-index: 93; IF: 2.022; Q1].
12. **Giovanardi D.**, Dallai D., Dondini L., Mantovani V. and Stefani E. 2016. Elicitation of resistance to bacterial canker of stone fruits by humic and fulvic acids (glucohumates): a cDNA-AFLP-dHPLC approach. In: Scientia Horticulturae (DOI 10.1016/j.scienta.2016.09.048). [H-index: 112; IF: 3.463; Q1].
13. **Giovanardi D.**, Sutton, S.A., Stefani E. and Walcott, R.R. 2017. Factors influencing the detection of *Acidovorax citrulli* in naturally contaminated seeds. In: Seed and Science Technology, 46, 6, 93-106. (DOI: 10.15258/sst.2018.46.1.09). [H-index: 42; IF: 0.641; Q3].
14. **Giovanardi D.**, Ferrante, P. and Stefani E. 2018. Characterization of *Pseudomonas syringae* isolates from *Prunus armeniaca* orchards in northern Italy. In: European Journal of Plant Pathology. (DOI: 10.1007/s10658-018-1424-9). [H-index: 93; IF: 2.022; Q1].
15. **Giovanardi D.**, Biondi E., Ignjatov M., Jevtić, R., and Stefani E. 2018. Impact of bacterial spot outbreaks on the phytosanitary quality of tomato and pepper seeds. In: Plant Pathology, (DOI: 10.1111/ppa.12839). [H-index: 85; IF: 2.590; Q1].
16. Loreti, S., Cuntty, A., Pucci, N., Chabirand, A., Stefani, E., Abelleira, A., Balestra, G. M., Cornish, D., Gaffuri, F., **Giovanardi, D.**, Gottsberger, R., Holeva, M., Kaharan, A., Karafra, C., Mazzaglia, A., Taylor, R., Cruz, L., López, M., Vanneste, J., and Poliakoff, F. 2018. Performance of diagnostic tests for the detection and identification of *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (Psa) from woody samples. In: European Journal of Plant Pathology, (DOI 10.1007/s10658-018-1509-5). [H-index: 93; IF: 2.022; Q1].
17. Vurukonda, S. S. K. P, **Giovanardi D.** and Stefani E. 2018. Plant growth promoting and biocontrol activity of *Streptomyces* spp as endophyte. In: International Journal of Molecular Science, 19, 952 (DOI: 10.3390/ijms19040952). [H-index: 162; IF: 6.132; Q1].
18. Stefani, Emilio, **Giovanardi, Davide**, Cuntty, Amandine, Olivier, Valérie, Grimault, Valérie, Pucci, Nicoletta, Popovic, Tatjana. (2020, January 29). Consensus Detection and Identification Protocol for *Acidovorax citrulli* on cucurbit seeds (DIP-ACIT). (DOI: 10.5281/zenodo.3630126).
19. Vurukonda, S.S.K.P.; **Giovanardi D.**, Stefani, E. 2021. Growth Promotion and Biocontrol Activity of Endophytic *Streptomyces* spp. In: Letizia Giampietro, editor. Prime Archives in Molecular Sciences: 2nd Edition. Hyderabad, India: Vide Leaf. 2021. Book chapter: pp. 1-55. (ISBN: 978-81-953047-1-4).
20. Vurukonda, S.S.K.P.; **Giovanardi D.**, Stefani, E. 2022. Search, evaluation and selection of a bacterial endophyte able to colonise tomato plants, enhance their growth and control *Xanthomonas vesicatoria*, the causal agent of the spot disease. Canadian Journal of Plant Pathology, 2022. Canadian Journal of Plant Pathology, 44:2, 219-234. (DOI: 10.1080/07060661.2021.1980822) [H-index: 58; IF: 2.074; Q2].
21. Ben Othmen S., Conti Nibali G., Cassanelli S., **Giovanardi D.\***, Stefani E. 2022. A viability-qPCR protocol to assess the efficacy of a heat treatment to sanitize carrot seeds from *Candidatus Liberibacter solanacearum*. European Journal of Plant Pathology. (Accepted with minor revision).

22. Cortiello M., **Giovanardi D.\***, Prodi A., Stefani E. 2022. First report of Stemphylium leaf blight of onion (*Allium cepa*) caused by *Stemphylium vesicarium* in Italy. Plant Disease. (*Submitted*).
23. Dongmo Nanfack A., **Giovanardi D.\***, Musonerimana S., La China S., Nguefack J., Stefani E. The Seed-associated Microbiome of two Rainfed Rice Cultivars from Cameroon. (*In preparation*).

#### **Altre pubblicazioni:**

1. Verzelloni E., Catalano V., **Giovanardi D.**, Dondini L., Stefani E. 2016. Pero: consorzi microbici contro il colpo di fuoco (Use of microbial consortium against fire blight disease in pear). In: L'Informatore agrario, 28/2016: 2-5.

#### **Partecipazione a corsi di formazione:**

1. Data: 2 - 6 Marzo 2008  
Luogo: Central Science Laboratory, York (UK).  
Titolo: Cost 873: Training Course for Young Phytobacteriologists.
2. Data: 6 – 9 Aprile 2009  
Luogo: University of Murcia, (Spagna).  
Titolo: Walnut propagation training course.
3. Data: 21-25 Settembre 2009  
Luogo: Angers, (FR).  
Titolo/subject: Xanthomonas diagnosis and biodiversity Training Workshop.
4. Data: 6-9 Aprile 2010  
Luogo: Belgrado, (SRB).  
Titolo: Pseudomonas training course.
5. Data: 23 – 26 Maggio 2011  
Luogo: ICGEB Trieste, (IT).  
Titolo: Quorum Sensing in Plant associated Bacteria.
6. Data: 4 - 7 Dicembre 2012  
Luogo: Ljubljana, (SLO).  
Titolo: qPCR Experience Workshop: Real-Time PCR in Plant pathology: Diagnostic and Research.
7. Data: 31 Marzo - 5 Aprile 2014  
Luogo: Naktuinbouw (Netherlands Inspection Service for Horticulture), Leiden (NL).  
Titolo: Sweatbox assay and Generic platform- improved detection/diagnostics (DNA extraction by King Fish and Taqman PCR's) on cucurbit seed.
8. Data: 15 Dicembre 2020  
Luogo: Seed World Innovation webinar series  
Titolo: Yes to Seed Treatment, but... What about Microplastics?
9. Data: 27 Febbraio 2020  
Luogo: Seed World Innovation webinar series  
Titolo: INNOVATION IN PLANT BREEDING: Advanced machine learning for predictive plant breeding
10. Data: 12 Maggio 2021  
Luogo: Plantum webinar Seed Technology  
Titolo: Effect of climatic factors on flowering durations and dynamics in fennel seed productions and HSFA9, a seed specific transcription factor

- linking thermotolerance and seed dormancy
11. Data: 24 Giugno 2021  
Luogo: UgenTec-Bejo Webinar  
Titolo: High-throughput Genotyping & Seed Health
  12. Data: 01 Febbraio 2022  
Luogo: Reggio Emilia (Italy)  
Titolo: SmartStart for the QuantStudio 3 Real-Time PCR System (Thermo Fisher Scientific)
  13. Data: 14-15 Settembre 2022  
Luogo: Fondazione San Carlo, Modena (Italy)  
Titolo: Corso per neoassunte/i UNIMORE sulla didattica universitaria - settembre 2022: tutto quello che avreste voluto sapere sulla didattica universitaria e non avete mai osato chiedere.
  14. Data: 19-26-27 Settembre 2022  
Luogo: Centro Servizi Policlinico - via del Pozzo, 71 – Modena (Italy)  
Titolo: Workshop in presenza: Corso sul Team Based Learning (TBL) (UNIMORE).
  15. Data: 17 Ottobre 2022  
Luogo: Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - Via Campi 103, Modena. (Italy)  
Titolo: Seminario in presenza: "Introduzione all'Inclusione (ICF e Universal Design for Learning)". (UNIMORE).

#### **Partecipazione come relatore a invito in Convegni Internazionali:**

1. Data: 26-29 Ottobre 2009  
Luogo: Cetara (SA), (Italia)  
Titolo: "Recent advances on epidemiology and control of the bacterial blight of walnut, incited by *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*"  
Organizzatore: Cost Action 873
2. Data: Giugno 2010  
Luogo: Roma, (Italy)  
Titolo: "Population features of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* and epidemiology of walnut blight in Romagna (Italy)"  
Organizzatore: 13<sup>th</sup> Congress of the Mediterranean Phytopathological Union
3. Data: Ottobre 2010  
Luogo: Riga, (Lituania)  
Titolo: "An insight in some population features of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*"  
Organizzatore: Cost Action 873
4. Data: Novembre 2014  
Luogo: Zlatibor, (Serbia)  
Titolo: "Seed transmission of *Xanthomonas vesicatoria* and *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* in tomato and *Xanthomonas euvesicatoria* in pepper and implementation of seed disinfection method"  
Organizzatore: VII Congress of Plant Protection of Serbia
5. Data: Aprile 2016  
Luogo: Belgrado, (Serbia)  
Titolo: "Fire blight resistance induced by a microbial consortium: search for an evidence through a transcriptomic approach"  
Organizzatore: BIOCONTROL 2016: 3rd International Symposium on Biological Control of Plant Bacterial Diseases
6. Data: Novembre 2021  
Luogo: Cesenatico (FC)  
Titolo: "CIPOLLA: Qualità & Tecnologie innovative nella filiera delle sementi"

Organizzatore: 2<sup>nd</sup> Onion Day, Cora Seeds s.r.l.

7. Data: Luglio 2022  
Luogo: Assisi (PG)  
Titolo: "Sanitation of carrot seeds infected by *Ca. Liberibacter solanacearum* through a thermal treatment and assessment of its efficacy by a viability qPCR protocol"  
Organizzatore: 14<sup>th</sup> International Conference on Plant Pathogenic Bacteria (ICPPB)

### Partecipazione a convegni con poster

1. Dallai D., N. Parkinson, **D. Giovanardi** and E. Stefani, 2009. Population studies of *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* and new strategy of control in peach orchards. J. Plant Pathol. **91** (4 Supplement) S4.57. ISSN: 1125-4653. DOI: 10.4454/jpp.v91i4sup.582
2. **Giovanardi D.**, D. Dallai, C. Cozzolino and E. Stefani, 2009. Recent avances on the epidemiology and control of bacterial blight of walnut, incited by *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. J. Plant Pathol., **91** (4 Supplement) S4.64. ISSN: 1125-4653. DOI: 10.4454/jpp.v91i4sup.582
3. **Giovanardi D.**, D. Dallai, S. Bonneau, M. Lesaux-Fischer, C. Manceau and E. Stefani, 2011. An insight of some population features of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. J. Plant Pathol. **93** (4, Supplement) S4.33. ISSN: 1125-4653. DOI: 10.4454/jpp.v93i4.2359
4. **Giovanardi D.**, R. Tontou, C. Facchini and E. Stefani, 2012. Endophytes and epiphytes from *Actinidia* spp. as potential agents for the biocontrol of the bacterial canker of kiwifruit. J. Plant Pathol. **94** (4, Supplement) S4.57-84. ISSN: 1125-4653. DOI: 10.4454/JPP.V95I4SUP.007
5. Tontou R., **D. Giovanardi**, C. Facchini, and E. Stefani, 2013. The epiphytic life of *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* on kiwifruit and on other cultivated and spontaneous plants. J. Plant Pathol. **95** (4, Supplement) S4.65. ISSN: 1125-4653. DOI: 10.4454/JPP.V95I4.004
6. **Giovanardi D.**, M. Ferrari and E. Stefani, 2014. Seed transmission of *Acidovorax citrulli* and its detection in cucurbit seeds. J. Plant Pathol. **96**, (4, Supplement) S4-53. ISSN: 1125-4653 DOI: 10.4454/jpp.v96i2SUP.3301
7. **Giovanardi D.**, E. Biondi, S. Perez, M. Ignjatov, K. Gasic, M. Ferrari, R. Jevtic and E. Stefani, 2015. Seed transmission of *Xanthomonas vesicatoria* and *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* in tomato and *Xanthomonas euvesicatoria* in pepper and implementation of seed disinfection methods. In: Proceedings of the VII Congress on Plant Protection, Zlatibor, Serbia, 24-28 November 2014. ISBN 978-86-83017-27-0. pp.65-70.
8. **Giovanardi D.**, M. Ferrari and E. Stefani, 2015. Seed transmission of *Acidovorax citrulli*, implementation of its detection in watermelon seeds and development of disinfection methods In: Proceedings of the VII Congress on Plant Protection, Zlatibor, Serbia, 24-28 November 2014. ISBN 978-86-83017-27-0. pp. 71-76.
9. Ferrari M., Xhemali B., **Giovanardi D.**, Valentini F., Ignjatov M., Jevtic R., Stefani E. 2015. *Xanthomonas euvesicatoria* in pepper seeds: implementation of its detection and preliminary study on its genetic fingerprints. J. Plant Pathol. **97** (4 Supplement): S4.15. ISSN: 1125-4653. DOI: 10.4454/JPP.V97I4SUP.006
10. Catalano V., Verzelloni E., **Giovanardi D.**, Ferrari M., Caragrande Biasuz E., Prodi A., Nipoti P., Stefani E. 2015. Use of microbial consortia for an eco-

- sustainable management of some tomato diseases. J. Plant Pathol. **97** (4 supplement): S4.54 ISSN: 1125-4653. DOI: [10.4454/JPP.V97I4SUP.006](https://doi.org/10.4454/JPP.V97I4SUP.006)
11. **Giovanardi D.**, Catalano V., Verzelloni E., Dondini L., Stefani E., 2016. Elicitation of resistance to fire blight by a microbial consortium: search for an evidence through a transcriptomic approach. J. Plant Pathol. **98** (4 supplement): S4-37. ISSN: 1125-4653. DOI: [10.4454/jpp.v98i4sup.3779](https://doi.org/10.4454/jpp.v98i4sup.3779).
  12. Ferrari M., Kaewkla O., Franco C., Giovanardi D., Stefani E. 2016. Actinobacteria: isolation, identification, characterization and preliminary experiments for their possible use against *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*. J. Plant Pathol. **98** (4 supplement): S4-37. ISSN: 1125-4653. DOI: [10.4454/jpp.v98i4sup.3778](https://doi.org/10.4454/jpp.v98i4sup.3778)
  13. **Giovanardi D.**, Fagioli L., Gilli L., Stefani E. 2017. Biocontrol of bacterial blight of walnut: is there a chance to reduce copper inputs into walnut groves? J. Plant Pathol. **99** (Supplement): S49. ISSN 2239-7264. DOI: [10.4454/jpp.v99i1SUP.3946](https://doi.org/10.4454/jpp.v99i1SUP.3946)
  14. Vurukonda S.S.K.P., **Giovanardi D.**, Stefani E. 2017. Symbiotic agriculture: plant growth promotion and biocontrol activity of beneficial microorganisms. J. Plant Pathol. **99** (Supplement) S64. ISSN 2239-7264. DOI: [10.4454/jpp.v99i1SUP.3946](https://doi.org/10.4454/jpp.v99i1SUP.3946)
  15. Vurukonda S.S.K.P., **Giovanardi D.**, and Stefani E. 2017. *In vitro* characterization of plant growth promoting and biocontrol activity of beneficial microorganisms. In: Proceedings of the 58<sup>th</sup> Annual Conference of Association of Microbiologists of India (AMI-2017). November 16-19, 2017: p. 222.
  16. Cerrato A., **Giovanardi D.**, Colorti M., Stefani E. 2022. LIFE MICROFIGHTERS: an EU funded project for the implementation and use of innovative Zeo-biopesticides, based on beneficial microorganisms, as an alternative to the use of copper-based products. methods In: Proceedings of the XXVII Convegno Nazionale Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPaV), 21-23 September 2022.

#### **Partecipazione a Progetti di Ricerca e Sviluppo nazionali e internazionali:**

1. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture. EU-COST Action 873: Bacterial diseases of Stone Fruits and Nuts. Ruolo: Early career scientist.
2. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture. 7th Framework Programme, Grant Agreement N. 226482: Development of a new diagnostic tool using DNA barcoding to identify quarantine organisms in support of plant health (QBOL). Ruolo: Principal research scientist.
3. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture. EUPHRESCO, EUPH03. Interlaboratory test on detection of *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* and *Ralstonia solanacearum* in potato tubers. Ruolo: Principal research scientist responsible for the organisation of lab activity and validation.
4. Ministry of Agricultural Policies, Rome, Italy. ARNADIA Programme: Harmonisation of diagnosis and risk assessment of quarantine and quality pests harmful to plants and plant products. Ruolo: Principal research scientist responsible for the organisation of lab activity and validation.
5. Commission of the European Communities, DG Enlargement, TAIEX project: Agriculture and food safety (AGR), Activity: Laboratory testing of brown and ring rot of potato. Ruolo: Trainer and tutor of Jordan phytosanitary Inspectors.

6. Ministry of Agricultural Policies, General Directorate for Cooperation and Development, Rome, Italy. Achieving European standards for quality conformity of Potato production in Lebanon (Acronym: EULEBPOT). Ruolo: Trainer and tutor of Libanese phytosanitary Inspectors.
7. Emilia Romagna Region, Italy – Research Centre of Vegetal (CRPV), Italy. Bacterial canker of actinidia, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*: development of control strategies. Ruolo: Research scientist.
8. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture, EUPHRESKO, PSA-DID. *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (PSA): diagnosis, detection, identification and study of epidemiological aspects. Ruolo: Research scientist and supervisor of research unit.
9. Emilia-Romagna Region, Italy – Centro Ricerche Produzioni Vegetali (CRPV), Italy. Research on the bacterial canker of kiwifruit. Role: Research scientist.
10. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture. 7th Framework Programme, Grant Agreement N. 311875: Development of seed testing methods for pests and pathogens of plant health concern (Acronym: TESTA). Ruolo: Research scientist and supervisor of research unit.
11. Valle d'Aosta Region – CCS Aosta, Quart, Italy. Transcriptomic approach to study the plant response to a microbial-based fertilizer, as an alternative to pesticides. Ruolo: Research scientist.
12. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture, EUPHRESKO, DIP-ACIT. Consensus detection and identification protocol for *Acidovorax citrulli* on cucurbit seeds (DIP-ACIT). Ruolo: Research scientist and supervisor of research unit.
13. Emilia Romagna Region, Italy - Development and implementation of IPM strategies to control the bacterial canker of walnut (*Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*) – Ruolo: Research scientist and supervisor of research unit
14. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture. COST FA1103 Action: “Endophytes in Biotechnology and Agriculture”. Ruolo: Research scientist.
15. Commission of the European Communities, Directorate General Agriculture, EUPHRESKO, 2017-2022 Strategic Research Agenda Objective 2017-R-5.2: Inventory and validation of quality control procedures for the extraction of nucleic acids for real-time PCR used for the diagnosis of pests. Ruolo: Research scientist and supervisor of research unit.
16. European Commission, *LIFE-2021-SAP-ENV-ENVIRONMENT project. Grant Agreement Nr. 101074218*: Innovative Zeo-Biopesticides, based on useful microorganisms, for eliminating the use of copper-based pesticides (Acronym: LIFE MICROFIGHTER). Ruolo: Research scientist and supervisor of research unit.
17. FAR 2022 progetti dipartimentali UNIMORE: STREPT - DEFENCE: Studio dell'induzione di resistenza biotica in pomodoro (*Solanum lycopersicum* L.) elicitata dall'interazione con l'agente di biocontrollo *Streptomyces* spp. (DLS 1568). Ruolo: Project Manager

### **Supervisione e tutoraggio di dottorandi e studenti universitari:**

#### Studenti Laurea Triennale:

Ferrari Michele; Titolo: “Studies on endophyte in *Actinidia chinensis* and

preliminary studies on their possible use as antagonists against *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*"; 2010.

Cantarelli Matteo; Titolo: "La gestione del colpo di fuoco batterico delle pomacee (*Erwinia amylovora*) nella frutticoltura reggiana"; 2011.

#### Studenti Laurea Magistrale:

Facchini Carlo; Titolo: "Studies on epiphytic phase of *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* aimed to isolate and characterize epiphytic bacteria as potential agents for the biocontrol of the bacterial canker of kiwifruit"; 2012.

#### Dottorandi:

Rodanthi Tontou; Titolo: "Epidemiology of the bacterial canker of Kiwifruit and control of its causal organism, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*"; 2013 - 2015.

Michele Ferrari; Titolo: "Molecular epidemiology and seed transmission assessment of *Xanthomonas vesicatoria* and *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* in tomato and implementation of seed disinfection methods"; 2014 - 2016.

Sai Shiva Krishna Prasad Vurukonda; Titolo: "Symbiotic agriculture: increasing knowledge on the mode of action of beneficial microorganisms"; 2016 – 2019.

Silvia Volpato; Titolo: "Development of innovative microbial candidates to be used in crop management as biocontrol agents and plant growth promoters"; 2016 – 2019.

Gianmarco Conti Nibali; Titolo: "Improvement of seed quality and control of seed transmitted pathogens"; 2018 - 2021.

Marina Cortiello; Titolo: "Identification and development of possible source of resistance to *Stemphylium* leaf blight (SLB) in onion (*Allium cepae* L.)"; 2021 - 2024.

#### Studenti internazionali di Laurea Magistrale e Scuola Dottorato:

Bekri Xhemali: "Phytosanitary quality of seed: initial investigation in Kosovo and problems related to the detection of regulated *Xanthomonas* affecting pepper seeds, and first disinfection trials"; International Centre for advanced Mediterranean Agronomic studies (Acronym: CIHEAM); 2015.

Katarina Gasic (PhD), Università di Belgrado, Serbia

Maja Ignjatov (PhD), Università di Belgrado, Serbia:

Noel Pascal Mekam (PhD), Università di Yaoundé I, Camerun

Damla Ertimurtas (MSc), Università di Izmir, Turchia

Gizem Eryigit (MSc), Università di Izmir, Turchia

Efsane Oguz (MSc), Università di Izmir, Turchia

Sena Simsek (MSc), Università di Izmir, Turchia

Cihan Inhanli (MSc), Università di Izmir, Turchia

Nagehan Gökudman (MSc), Università di Izmir, Turchia

Taygun Efe (MSc), Università di Izmir, Turchia

#### **Riconoscimenti Internazionali:**

**European Commission**, Horizon 2020's **Marie Skłodowska-Curie actions**, call H2020-MSCA-IF-2017. The project proposal Nr. **798597**: "**Dynamics of microbial biocontrol agents and their environmental impact**" was awarded the Seal of Excellence. Motivation: HIGH-QUALITY PROJECT PROPOSAL IN A HIGHLY COMPETITIVE EVALUATION PROCESS, as stated by an international panel of independent experts.

**Brevetti nazionali ed internazionali:**

Conti Nibali Gianmarco, Stefani Emilio, Giovanardi Davide (2022). "Microorganismi per la lotta biologica alle malattie delle piante". 102022000012914, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA e CORA SEEDS s.r.l. (Brevetto nazionale).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003.

Reggio Emilia, 03-10-2022

In fede

*Davide Giovanardi*

