

## **CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA** (redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

La sottoscritta Sabina Iole Giuseppina Failla, consapevole, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, che dichiarazioni mendaci, formazione o uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

### **DICHIARA:**

#### **Posizione attuale:**

Dal 27 dicembre **1996** è ricercatore per il gruppo disciplinare G05B "Meccanica Agraria" (attualmente SSD AGR09 Meccanica agraria), assumendo servizio presso l'Istituto di Meccanica Agraria dell'Università di Catania. Con D.R. 6863/R del 6 marzo **2000** è ricercatore confermato a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università degli Studi di Catania.

Il 15 ottobre **2018** consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia per il SC 07/C1 – Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi - SSD AGR09 Meccanica agraria, macro area LS.

Negli anni **2020** e **2021** supera con esito positivo la valutazione prevista dall'art.6, commi 7 e 8, della Legge 240/2010, secondo quanto stabilito con il "regolamento di ateneo relativo alla valutazione dei professori e ricercatori universitari ai fini della partecipazione alla procedura per la formazione delle commissioni locali, ai sensi dell'art. 6, commi 7 e 8, della legge 240/2010", emanato con D.R. 276 del 30.1.2020.

#### **Affiliazioni**

Dal **1998** ad oggi è socio AIIA (Associazione Italiana di Ingegneria Agraria).

Nel **2002** è Member of the International Society for Horticultural Science (ISHS) e tuttora è Member of the Division Precision Horticulture and Engineering.

Dal **2013** al **2014** è stata socio della SIE (Società Italiana di Ergonomia).

Dal **2019** è componente del Consiglio del Centro Universitario per la Tutela e la Gestione degli Ambienti Naturali e degli Agro-Ecosistemi (CUTGANNA) dell'Università degli Studi di Catania (<http://www.cutgana.unict.it/content/consiglio>).

Dal **2017** è iscritta al Registro di esperti scientifici indipendenti, italiani e stranieri REPRIZE, istituito presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR).

#### **Formazione:**

Nell'anno accademico **1989/90** si laurea in Scienze Agrarie, indirizzo Tecnico- economico presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Catania, con voti 110/110 e lode.

Nel **1991** supera l'esame di stato per l'Abilitazione all'Esercizio della Professione di Agronomo. Nel **1992** consegue l'Abilitazione all'insegnamento di "Scienze agrarie e tecniche di gestione aziendale" (classe 58/A) nelle scuole medie superiori.

Dal **1990** prende parte ad attività scientifiche presso l'Istituto di Meccanica Agraria e, per un breve periodo, anche presso l'Istituto di Economia e Politica Agraria dell'Università di Catania, partecipando ad attività di ricerca nell'ambito di alcuni progetti di ricerca. Nel **1991** collabora alla ricerca su "*Possibilità di meccanizzazione dei noccioletti della Sicilia Orientale*", nel **1992** partecipa alla ricerca "*Meccanizzazione delle leguminose da granella*" e nel **1994** alla ricerca "*Studio e messa a punto di una macchina polivalente per la raccolta agevolata delle olive*", contribuendo all'elaborazione dei risultati delle indagini effettuate e dei dati sperimentali.

Dal luglio del **1991** al febbraio del **1992** frequenta a tempo pieno un Corso di formazione professionale su "Gestione di Sistemi Informativi Territoriali", organizzato dal Consorzio PROTER e concernente un vasto programma di informatica (sistemi operativi, linguaggi di programmazione, programmi applicativi), di progettazione di data base e di sistemi informativi territoriali. Contemporaneamente partecipa a Corsi di alta formazione su "Progettazione di Sistemi Informativi", "Progettazione di Banche Dati", "Applicazioni di Geostatistica a dati di tipo territoriale" e "Project Management" tenuti dall'ELEA Olivetti Information Services.

Dal marzo **1992** al maggio **1993**, con contratto di formazione e lavoro, presso TECNODATA S.r.l., svolge attività lavorativa e formativa per la "Progettazione di Banche Dati Agrometeorologici e di un Sistema Informativo per l'Agrometeorologia" nell'ambito del Piano Telematico Sicilia.

Dal giugno **1993** al dicembre **1994** con contratto di formazione e lavoro, presso EXPERT SYSTEMS S.r.l., svolge attività lavorativa in qualità di progettista di banche dati per i Sistemi Informativi Territoriali, nonché di docente in corsi di formazione professionale.

Nel febbraio **1995**, risulta vincitrice di una borsa di ricerca, della durata di 11 mesi, messa a concorso dal Consorzio universitario SINTESI (Sinergie Tecnologiche in Sicilia) di Palermo sul tema "*Indagine sperimentale su valutazione e controllo dell'erosione*", presso l'Istituto di Meccanica Agraria dell'Università di Catania, tutor il Prof. Giampaolo Schillaci, nell'ambito della ricerca del Programma Operativo Plurifondo Sicilia (P.O.P.) 90/93. Durante la fruizione di tale borsa di studio partecipa a numerose attività di ricerca presso il suddetto Istituto e nel maggio dello stesso anno svolge uno stage di circa un mese su "*Tecniche di minima lavorazione e valutazione delle prestazioni delle macchine in campo*", coordinato dal Prof. Michele Cera, presso il Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali dell'Università degli Studi di Padova.

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA

### Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali

- Responsabile scientifico dell'Unità di ricerca nell'ambito del **PRIN 2004-2006** finanziato dal MIUR (prot. n. 2004073845) "*Distribuzione meccanica di artropodi nella lotta biologica in colture protette*", coordinato dal Prof. Gualtiero Baraldi, dell'Università Alma Mater Studiorum di Bologna.
- Coordinatore nazionale e Responsabile scientifico dell'Unità di ricerca nell'ambito del **PRIN 2007-2009** finanziato dal MIUR (prot. n. 2007JT4NF4) "*Meccanizzazione della difesa da fitofagi in regime biologico*" a partire dal 19/03/2010.
- Responsabile scientifico (anni **2010-2011**) delle attività di ricerca dell'Azione 2.2 "*Studio di tecniche conservative di gestione del suolo e delle risorse idriche*", previste nell'Area di Ricerca 2 "Agricoltura di precisione e sistemi culturali sostenibili" del progetto "SICERME – prosecuzione", finanziato dal MiPAAF, nell'ambito della Convenzione di ricerca tra il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura – Centro di Ricerca per l'Agrumicoltura e le Colture Mediterranee (CRA-ACM) di Acireale e il Dipartimento di Ingegneria Agraria dell'Università degli Studi di Catania.

- Responsabile scientifico del Progetto dal titolo “*Valorizzazione di polifenoli e rifiuti dell'industria vitivinicola per la produzione di biogas (VAPORI DIVINI)*” nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale Regione Sicilia **PSR 2007-2013 Misura 124** “Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare in quello forestale” Bando pubblico 2009. Il progetto è stato ammesso a finanziamento, ma a causa di mancato rispetto degli impegni previsti da parte di alcuni dei soggetti terzi esterni all'Università di Catania e facenti parte dell'Associazione Temporanea di Scopo a suo tempo legalmente costituita, nel pieno rispetto delle disposizioni giuridiche vigenti in materia, l'erogazione del relativo finanziamento, ottenuto mediante la partecipazione al bando competitivo del PSR Regione Sicilia, non è stata resa disponibile, impedendo lo svolgimento delle attività di ricerca.
- Responsabile scientifico del WP1 “*Sviluppo di tecniche e di applicazioni anche informatiche per l'innovazione nel settore della meccanizzazione della difesa fitosanitaria*” nell'ambito del Progetto di Ricerca Dipartimentale biennale **2016-2018** dal titolo “Innovazioni attraverso applicazioni ict nel settore delle costruzioni rurali, della pianificazione del territorio agro-forestale e della meccanizzazione della difesa fitosanitaria”, coordinato dalla Prof.ssa Simona Porto del Di3A dell'Università degli Studi di Catania.
- Responsabile scientifico del WP2 “*Valutazione delle prestazioni di ventilatori per macchine irroratrici e loro automazione*” nell'ambito del progetto interdipartimentale PIAO di inCENTivi per la Ricerca di Ateneo **2020-2022** dal titolo “Safe and Smart Farming with Artificial Intelligence and Robotics (S2-Fair)”, Responsabile scientifico Prof. Concetto Spampinato del DIEEI dell'Università degli Studi di Catania.
- Referente scientifico del Task 2.3.1 “*Interventi di meccanizzazione agricola volte alla riduzione degli impieghi della risorsa idrica in agricoltura nell'era del global warming*” nell'ambito dell'Attività 2.3 Riduzione dei consumi idrici attraverso pratiche agronomiche del progetto PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020, Azione II – Obiettivo Specifico 1b – Progetto “Miglioramento delle produzioni agroalimentari mediterranee in condizioni di carenza di risorse idriche – WATER4AGRI FOOD” (07/10/2020 - 07/04/2023), Responsabile scientifico Prof. Salvatore Barbagallo del Di3A dell'Università degli Studi di Catania.

Responsabile scientifico dei Progetti di Ricerca di Ateneo su diverse tematiche di ricerca nei seguenti anni finanziari:

- 2000-2001: Meccanizzazione nelle aziende florovivaistiche
- 2001-2002: Meccanizzazione nelle aziende vivaistiche
- 2002-2003 e 2003-2004: Macchine e tecniche per la conservazione del suolo
- 2004-2005 e 2005-2006: Valutazione della distribuzione meccanizzata di antagonisti naturali
- 2006-2007: Distribuzione centrifuga di ausiliari nelle produzioni integrate in agricoltura sostenibile.

### **Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali**

- Componente per l'Unità di ricerca di Catania del PRIN **1999-2001** finanziato dal MIUR (prot. n.9907318245) “*Ottimizzazione della regolazione delle macchine per i trattamenti fitosanitari alla coltura della vite, finalizzata alla riduzione dell'impiego del prodotto fitoiatrico e dell'impatto ambientale*”, coordinato a livello nazionale dal Prof. Paolo Balsari dell'Università di Torino.

- Componente del gruppo di ricerca e di sperimentazione in campo nell'ambito della Convenzione di Ricerca, relativa al Progetto S.I.Cer.Me. (Sistema Integrato per lo sviluppo della Cerealicoltura Meridionale), finanziato dal MiPAF, tra il C.R.A. - Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura con sede a Roma e il Dipartimento di Ingegneria Agraria. Le attività di ricerca hanno riguardato *“la meccanizzazione della gestione del suolo secondo tecniche conservative di minimum tillage e di semina su sodo”*, nel periodo 09-02-2006 al 30-06-2008. Il responsabile scientifico del progetto per l'Istituto è il Dott. N. Di Fonzo mentre il responsabile scientifico del Dipartimento è il prof. G. Blandini.
- Componente del gruppo di ricerca e del Comitato tecnico-scientifico del Progetto LIFE11 NAT/IT/000232 Leopoldia (<http://www.leopoldia.eu/documenti-2/>), coordinato dalla Prof.ssa Giovanna Tomaselli del Di3A dell'Università degli Studi di Catania (dal 01-10-2012 al 30-04-2016).
- Componente del Progetto Sicilnut *“Razionale meccanizzazione della nocciolicoltura con particolare riguardo alle aree declivi presenti nelle regioni corilicole italiane ed in particolare in quella siciliana”* D.D. 17311/2011 del MiPAAF, Responsabile scientifico Prof. Giampaolo Schillaci del Di3A dell'Università degli Studi di Catania (dal 11-06-2013 al 30-04-2017).

### **Elenco pubblicazioni**

1. Cerruto E., **Failla S.** (1996). Meccanizzazione e fenomeni erosivi nelle aree interne della Sicilia. *Tecnica Agricola* (ISSN 0371-5124), Anno XLVIII, n. 1 - gennaio-marzo 1996, pp. 19-28.
2. Cerruto E., **Failla S.** (1996). Aspetti della sicurezza nel lavoro con trinciamaglie. *Macchine & Motori Agricoli* (ISSN 0024-8967), Anno LIV, n. 1/2 - gennaio-febbraio 1996, pp. 32-37.
3. Cerruto E., **Failla S.** (1996). Trinciamaglie e rischi per l'operatore. *L'Informatore Agrario* (ISSN 0020-0689), Anno LII, n. 8 - 22 febbraio 1996, pp. 81-86.
4. Cerruto E., **Failla S.**, Schillaci G. (1996). Trials on Pesticide Deposition on Citrus Trees. *Atti dell'VIII International Citrus Congress dell'International Society of Citriculture*, Vol. 1, pp. 632-637. Sun City Resort, Sudafrica, 12-17 maggio 1996.
5. Cerruto E., **Failla S.**, Schillaci G. (1996). Sistemi di visione per la selezione automatica di agrumi. Presentato al convegno su "Tecnologie e impianti innovativi per la valutazione e il miglioramento della qualità dei prodotti ortofrutticoli nella fase post-raccolta". Andria (BA), 6-7 giugno 1996.
6. **Failla S.**, Schillaci G. (1996). Tillage Effects on Runoff and Soil Loss. *International Conference on Agricultural Engineering AGENG'96*, Paper 96A-152. Madrid, Spagna, 23-26 settembre 1996.
7. Cerruto E., **Failla S.**, Schillaci G. (1996). Identification of Blemish on Oranges. *International Conference on Agricultural Engineering AGENG'96*, Paper n. 96F-017. Madrid, Spagna, 23-26 settembre 1996.
8. **Failla S.**, Schillaci G. (1997). Effetti delle lavorazioni del terreno sull'erosione. *Atti del VI Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria*, Vol. 3, pp. 15-24. Ancona, 11-12 settembre 1997.
9. Cerruto E., D'Amico R., **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (1997). Influenza del ventilatore assiale sulla distribuzione di fitofarmaci negli agrumeti. *Atti del VI Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria*, Vol. 3, pp. 697-706. Ancona, 11-12 settembre 1997.
10. Cerruto E., **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (1997). Indagine sulle linee di lavorazione degli agrumi tramite sfere strumentate. *Atti del VI Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria*, Vol. 3, pp. 473-482. Ancona, 11-12 settembre 1997.

11. Cerruto E., D'Amico R., **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (1997). Comportamento in serra di attrezzature per la distribuzione di fitofarmaci. Atti del VI Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria, Vol. 3, pp. 639-648. Ancona, 11-12 settembre 1997.
12. Cerruto E., **Failla S.**, Schillaci G. (1997). Tillage and Erosion. Atti del 13th International Congress on Agricultural Engineering, Vol. 3, pp. 85-92. Rabat, Marocco, 2-6 febbraio 1998. ISBN 9981-1887-3-5.
13. Cerruto E., D'Amico R., **Failla S.**, Manetto G. (1998). Sprayers Used in Greenhouses: Parameters of Distribution. Atti del XIII International Congress on Agricultural Engineering, Vol. 3, pp. 313-323. Rabat, Marocco, 2-6 febbraio 1998. ISBN 9981-1887-3-5.
14. Caruso L., **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (1998). Packing Lines for Cactus Pears. Atti del XIII International Congress on Agricultural Engineering, Vol. 6, pp. 135-143. Rabat, Marocco, 2-6 febbraio 1998. ISBN 9981-1887-6-X.
15. Cerruto E., D'Amico R., **Failla S.**, Schillaci G. (1998). Effects of Axial Fan and Ground Speed on Spray Coverage and Impacts Number in Citrus Groves. Atti su CD-ROM dell'International Conference on Agricultural Engineering AGENG'98, Paper 98-A-20. Oslo, Norvegia, 24-27 agosto 1998.
16. Barbera A. C., **Failla S.**, Manetto G. (1999). Semina su sodo di frumento duro: primi risultati di una sperimentazione poliennale in Sicilia. *Tecnica Agricola*, Anno LI, n. 1 - gennaio-marzo 1999, pp. 11-19. ISSN 0371-5124.
17. Bellissima C., Cerruto E., **Failla S.** (1999). Caratterizzazione di bersagli per prove di irrorazione. Atti del Convegno Nazionale delle sezioni III, IV, V e VI dell'AIIA su "L'innovazione tecnologica per l'agricoltura di precisione e la qualità produttiva", pp. 249-257. Grugliasco-Torino, 22-23 giugno 1999.
18. Bellissima C., Cerruto E., **Failla S.**, Schillaci G. (1999). Valutazione di attrezzature per la distribuzione di fitofarmaci in serra. Atti del Seminario AIIA su "Le colture protette: aspetti agronomici, territoriali e tecnico-costruttivi", pp. 351-362. Ragusa, 24-26 giugno 1999.
19. Cerruto E., D'Amico R., **Failla S.** (1999). Effects of Fan Air Flow and Volume per Hectare on Spray Coverage and Impacts Number in Citrus Grove. Atti della I International Conference on "Techniques in Plant Protection", pp. 5-12. Varsavia, Polonia, 23-26 maggio 1999.
20. Barbera A. C., **Failla S.**, Manetto G. (1999). Sod-Seeding of Durum Wheat: Initial Results of a Long-Term Experiment. Atti del XXVIII CIOSTA-CIGR V Congress "Work Sciences in Sustainable Agriculture", pp. 87-93. Horsens, Danimarca, 14-17 giugno 1999.
21. Cerruto E., **Failla S.** (1999). Comportamento di un'irroratrice in un agrumeto. *Rivista di Ingegneria Agraria*, Anno XXX, n. 3 - settembre 1999, pp. 175-183. ISSN 0304-0593.
22. **Failla S.** (2000). Il diserbo meccanico nella coltivazione del frumento duro: una possibilità per ridurre i consumi energetici e l'impatto ambientale. *Tecnica Agricola* (ISSN 0371-5124), Anno LII, n. 1 - gennaio-marzo 2000, pp. 43-53.
23. Bellissima C., Cerruto E., **Failla S.** (2000). Valutazione di irroratrici per trattamenti in agrumeto. Atti del Convegno Nazionale delle sezioni III, IV, V e VI dell'AIIA su "La ricerca multidisciplinare ed integrata per la valutazione e la gestione dei sistemi agricoli", pp. 349-361. Campobasso, 27-28 giugno 2000.
24. Balsari P., Marucco P., Tamagnone M., Bellissima C., Cerruto E., **Failla S.** (2000). Evaluation of a Tree Sensing Devices in Reducing the Use of Pesticides in Citrus. Atti del IX Congress International Society of Citriculture, Vol. 1, pp. 252-256. Orlando, Florida, 3-7 dicembre 2000.

25. Schillaci G., Bellissima C., **Failla S.**, Marucco P., Tamagnone M. (2000). Comparison Between Pesticides Application Method in Citrus. Atti del IX Congress International Society of Citriculture, Vol. 1, pp. 257-261. Orlando, Florida, 3 - 7 dicembre 2000.
26. Bellissima C., Cerruto E., **Failla S.** (2001). Comparison of Distribution Diagrams in Plant Treatments in a Sicilian Vineyard. Presentato al sesto Workshop su "Spray Application Techniques in Fruit Growing", Leuven, Belgio, 29 gennaio 2001. Parasitica n. 57 (1-2-3). ISSN 0031-1812.
27. Caruso L., **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (2001). Resources Employed and Innovation Requirements in Cactus Pear Packing Lines. Sensor Review (ISSN 0260-2288), Vol. 21, n. 3 - 2001, pp. 204-211.
28. **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (2001). Valutazione delle perdite di suolo in relazione a due differenti tecniche di semina. Atti su CD-Rom del VII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria "Ingegneria agraria per lo sviluppo dei Paesi mediterranei" (ISBN 88-7427-001-1). Vieste (FG), 11-14 settembre 2001.
29. Bellissima C., **Failla S.**, Tornello G. (2001). Aspects of the Mechanization of Flower Nurseries. Atti su CD-Rom del Workshop "Greenhouse design and crop engineering" del VII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria su "Ingegneria agraria per lo sviluppo dei Paesi mediterranei" (ISBN 88-7427-001-1). Vieste (FG), 11-14 settembre 2001.
30. Bellissima C., **Failla S.**, Tornello G. (2001). Sowing Vegetables in Nurseries: Initial Results. Atti su CD-Rom del Workshop "Greenhouse design and crop engineering" del VII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria su "Ingegneria agraria per lo sviluppo dei Paesi mediterranei" (ISBN 88-7427-001-1). Vieste (FG), 11-14 settembre 2001.
31. Cerruto E., **Failla S.**, Tornello G. (2002). Criteri di regolazione di irroratrici tramite banco prova: primi risultati di trattamenti in vigneti siciliani. Atti delle Giornate Fitopatologiche 2002, Vol. 2, pp. 17-24. Baselga di Piné, Trento, 7-11 aprile 2002.
32. Blandini G., Cerruto E., **Failla S.** (2002). L'attività svolta dall'U.O. di Catania. Nell'ambito della sperimentazione biennale interuniversitaria cofinanziata dal MIUR (prot. n° 9907318245) su "Ottimizzazione della regolazione delle macchine per i trattamenti fitosanitari alla coltura della vite, finalizzata alla riduzione dell'impiego del prodotto fitoiatrico e dell'impatto ambientale". Volume stampato a cura di DEIAFA, pp. 175-200. Grugliasco (TO), marzo 2002.
33. Bellissima C., Cerruto E., **Failla S.** (2002). Prove di distribuzione in vigneto con irroratrice a polverizzazione meccanica. Parte I: analisi dei depositi fogliari. Rivista di Ingegneria Agraria (ISSN 0304-0593), Anno XXXIII, n. 4 - dicembre 2002, pp. 23-31.
34. Cerruto E., **Failla S.** (2003). Prove di distribuzione in vigneto con irroratrice a polverizzazione meccanica. Parte II: analisi dei bersagli artificiali. Rivista di Ingegneria Agraria (ISSN 0304-0593), Anno XXXIV, n. 3 - settembre 2003, pp. 13-22. ISSN: 0304-0593.
35. **Failla S.**, Manetto G., Schillaci G. (2003). Longterm Experimentation to Evaluate Seeding Techniques for Durum Wheat. Atti del XXX CIOSTA - CIGR V Congress "Management and Technology Applications to Empower Agriculture and Agro-food Systems" (ISBN 88-88854-09-6), Vol. 2, pp. 672-679. Grugliasco (TO), 22-24 settembre 2003.
36. Emma G., **Failla S.**, Tornello G. (2003). Evaluation of Sowing Vegetables Mechanization in Nurseries. Atti del XXX CIOSTA - CIGR V Congress on "Management and technology applications to empower agriculture and agro-food systems" (ISBN 88-88854-09-6), Vol. 2, pp. 809-814. Grugliasco-Torino, 22-24 settembre 2003.

37. Caruso L., **Failla S.**, Schillaci G. (2003). Effects of Tillage on Erosion: Tests with Rain Simulator. Atti del XXX CIOSTA - CIGR V Congress on "Management and technology applications to empower agriculture and agro-food systems" (ISBN 88-88854-09-6), Vol. 3, pp. 1303-1310. Grugliasco (TO), 22-24 settembre 2003.
38. **Failla S.**, Tornello G. (2003). Mechanization of Vegetable Sowing in Nurseries. Atti del VIth International Symposium ISHS (International Society for Horticultural Science) on "Protected Cultivation in Mild Winter Climate: Product and Process Innovation". Ragusa, 5-8 marzo 2002. Pubblicato su Acta Horticulturae (ISSN 0567-7572 - ISBN 90-6605-300-3), n. 614 - settembre 2003, Vol. 1, pp. 285-290.
39. Schillaci G., Balloni S., Caruso L., Cerruto E., **Failla S.**, Romano E. (2005). Il contributo della meccanizzazione nella difesa integrata. Informatore fitopatologico, (ISSN 0020-0735), n. 1, gennaio 2005, 24-27.
40. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Tornello G. (2005). Valutazione della semina su contenitori alveolari in vivaio. Atti su CD-ROM dell'VIII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria su "L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea" (ISBN 88-901860-0-3). Catania, 27-30 giugno 2005.
41. Emma G., **Failla S.**, Romano E., Tornello G. (2005). Valutazione dei trattamenti fitosanitari in vivaio. Atti su CD-ROM dell'VIII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria su "L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea" (ISBN 88-901860-0-3). Catania, 27-30 giugno 2005.
42. Emma G., **Failla S.**, Manetto G., Romano E., Schillaci G. (2005). Fenomeni erosivi in terreni coltivati a grano duro. Atti su CD-ROM dell'VIII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria "L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea" (ISBN 88-901860-0-3). Catania, 27-30 giugno 2005.
43. **Failla S.**, Tornello G. (2006). Confronto tra metodi di distribuzione di fitofarmaci in vivaio. Tecnica Agricola. Anno LVIII, n. 1/2 pp.3-10 (ISSN: 0371-5124).
44. Blandini G., **Failla S.**, Manetto G., Tropea Garzia G., Siscaro G., Zappalà L. (2006). Prove preliminari di distribuzione meccanica di antagonisti naturali. Atti delle "Giornate Fitopatologiche 2006", Vol. 1, pp. 557-562. Riccione (RN), 27-29 marzo 2006.
45. Tropea Garzia G., Zappalà L., Siscaro G., Blandini G., **Failla S.**, Manetto G. (2006). Mechanical Distribution of Beneficials: Laboratory Tests. Atti del Convegno "Integrated Control in Protected Crops, Mediterranean Climate". Murcia, Spagna, 14-18 maggio 2006. Pubblicato su IOBC/WPRS Bulletin (ISBN 92-9067-187-2), Vol. 29(4) - 2006, pp. 39-44. ISSN: 1027-3115.
46. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2007). Valutazione della distribuzione meccanizzata di antagonisti naturali nelle serre siciliane. Atti del Convegno "Strategie di difesa biologica" (ISBN 978-88-903151-0-7), pp. 39-60. Hortomac, Cesena (FC), 8 febbraio 2007.
47. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2007). Prototipo per la distribuzione meccanica di antagonisti naturali. Atti del Convegno Nazionale delle sezioni III, V e VI dell'AIIA "Tecnologie innovative nelle filiere: orticola, vitivinicola e olivicolo-olearia", Vol. 1, pp. 48-51. Pisa-Volterra, 5-7 settembre 2007.
48. **Failla S.**, Manetto G. (2007). Durum wheat seeding by two different techniques: erosion, work organization and energy aspects. In: Changing soils in a changing world: the soil of tomorrow. p. 143, Palermo - Italia, 25-30 June 2007.
49. Blandini G., **Failla S.**, Emma G., Palumbo M., Virzì N. (2009). Tecniche conservative di minimum tillage e di no-tillage per la coltivazione del frumento duro. AISTEC. Cereali tra

tradizione e innovazione: il contributo della scienza. Campobasso. 3-5 ottobre 2007 397-401. ISBN-978-88-901055-4-8.

50. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2007). A Prototype for Mechanical Distribution of Beneficials. Atti del Convegno GreenSys 2007 "High Technology for Greenhouse System Management". Napoli, 4-6 Ottobre 2007. Acta Horticulturae, VOL.2, 1515-1522, ISSN: 0567-7572.
51. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2008). A New Version of Prototype for Mechanical Distribution of Natural Enemies. Atti su CD-ROM. I International Conference "Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems". Ragusa, September 15-17. ElleDue - Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-1-4.
52. **Failla S.** (2008). Assessment of work organisation and analysis of energy consumption in mechanical milking and donkey milk processing. Atti su CD-ROM, I International Conference "Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems". Ragusa, September 15-17. ElleDue - Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-1-4.
53. **Failla S.**, Restuccia A. (2008). La produzione di biogas da vinacce: primi risultati con impianto pilota. In: La produzione di energia da biomasse agroforestali è sempre una proposta attuale? Udine, 4-5 dicembre 2008, p. 103-104, ISBN/ISSN: 978-88-903361-0-2.
54. Papa R., Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2008). A New Version of the Prototype for Mechanical Distribution of Beneficials. Atti su sito <http://www.tropentag.de/2008/proceedings/index.html> Stuttgart, 7-9 October 2008, p. 1-5.
55. Araldi F., **Failla S.**, Restuccia A., Zagni M. (2009). Vinacce, da scarto industriale a risorsa per produrre biogas. *Informatore Agrario*, Vol. 10; p. 20-23, ISSN: 0020-0689
56. **Failla S.**, Restuccia A. (2009). The Use of Grape Marc for the Production of Energy: First Assessments Using a Laboratory Plant. Atti del XXXIII CIOSTA - CIGR V Conference 2009 "Technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety" (ISBN 978-88-7583-031-2), Vol. 2, pp. 1125-1129. Reggio Calabria, 17-19 giugno 2009.
57. **Failla S.**, Arezzo G. (2009). Management Performance and Energy Use in Ass Mechanical Milking and Milk Processing. Atti del XXXIII CIOSTA - CIGR V Conference 2009 "Technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety". ISBN 978-88-7583-031-2, Vol. 1, pp. 447-451. Reggio Calabria, 17-19 giugno 2009.
58. Blandini G., **Failla S.**, Emma G., Palumbo M., Virzi N. (2009). Soil Conservation Techniques of Minimum and No-Tillage for Durum Wheat Cultivation in Eastern Sicily. Atti del XXXIII CIOSTA - CIGR V Conference 2009 "Technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety". ISBN 978-88-7583-031-2, Vol. 2, pp. 1229-1233. Reggio Calabria, 17-19 giugno 2009.
59. **Failla S.**, Restuccia A. (2009). Impiego delle vinacce per scopi energetici: prime valutazioni con un impianto da laboratorio. Atti su CD-ROM del IX Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali". Ischia Porto (NA), 12-16 settembre 2009. ISBN 978-88-89972-13-7.
60. **Failla S.**, Arezzo G. (2009). Valutazioni sulla mungitura meccanica delle asine e sugli impianti per la lavorazione del latte. Atti su CD-ROM del IX Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali". ISBN 978-88-89972-13-7. Ischia Porto (NA), 12-16 settembre 2009.
61. Blandini G., **Failla S.**, Emma G., Palumbo M., Virzi N. (2009). Valutazione di tecniche di coltivazione del frumento duro nella sicilia orientale. Atti su CD-ROM del IX Convegno



Nazionale di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali". ISBN 978-88-89972-13-7. Ischia Porto (NA), 12-16 settembre 2009.

62. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G., Papa R. (2010). Assessment of Centrifugal Distribution of Natural Enemies for the Open Field. In: Atti su USB key International Conference on Agricultural Engineering AgEng 2010. p. 1-11, CEMAGREF.
63. Cerruto E., Emma G., **Failla S.** (2010). Assessment of Distribution Profiles in Vineyard by means of a Patternator. In: Atti su CD-ROM Third International Congress on Mountain Viticulture. p. 92-97, AOSTA: CERVIM, ISBN: 978-88-902330-0-5, Castiglione di Sicilia (CT), 12–14 maggio 2010
64. Cerruto E., **Failla S.**, Manetto G., Emma G., Balloni S. (2010). Dust Exposure of Operators During Citrus Orchard Cultivation. In: Atti su CD-ROM International Conference “Work safety and risk prevention in agro-food and forest systems”. p. 404-411, ElleDue - Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-6-9, Ragusa, 16-18 settembre 2010
65. Emma G, **Failla S.**, Manetto G, Restuccia A (2010). Mechanical Distribution of Natural Enemies in the Open Field. In: Atti su CD-ROM International Conference “Work safety and risk prevention in agro-food and forest systems”. p. 479-486, ElleDue – Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-6-9, Ragusa, 16-18 settembre 2010
66. Cerruto E., **Failla S.** (2010). Pesticide Application in Vineyards: Foliar Deposition Analysis and Treatment Quality. In: Atti su CD-ROM Third International Congress on Mountain Viticulture. p. 98-103, AOSTA: CERVIM, ISBN: 978-88-902330-0-5, Castiglione di Sicilia (CT), 12–14 maggio 2010
67. Cerruto E., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2010). Survey on Vineyards Treatment and Pesticide Remnant Management in Sicilian Vine-Growing Farms. In: Atti su CD-ROM International Conference “Work safety and risk prevention in agro-food and forest systems”. pp. 389-395, ElleDue – Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-6-9, Ragusa, 16-18 settembre 2010
68. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2010). Valutazione della distribuzione centrifuga di antagonisti in pieno campo e in serra. In: CD-Rom Programma di Rilevante Interesse Nazionale - PRIN 2007 - Meccanizzazione della difesa da fitofagi in regime biologico. pp. 1-22, ElleDue – Ragusa Editore, ISBN: 978-88-905473-0-0, Bologna, 12 novembre 2010.
69. Blandini G., Emma G., **Failla S.**, Manetto G. (2011). Prestazioni di un prototipo di distributore centrifugo per il rilascio di antagonisti in pieno campo e in serra. In: a cura di A. S. Zarba'. La valutazione della difesa biologica come leva di sviluppo competitivo: analisi normativa, tecnica ed economico-agraria. pp. 57-85, CATANIA: Dipartimento GeSA, ISBN: 978-88-97578-024.
70. Camillieri D., **Failla S.**, Restuccia A., Schillaci G. (2011). First Results of Ergonomics Studies of Donkey Machine Milking. In: Atti su CD-ROM XXXIV CIOSTA CIGR V Conference "Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forestry". ISBN: 978-3-200-02204-1, Vienna, 29 giugno–1 luglio 2011.
71. Camillieri D., **Failla S.**, Restuccia A., Schillaci G. (2011). Il rischio muscolo-scheletrico nella mungitura delle asine. In: Atti su pen-drive USB del Convegno di medio termine dell’AIIA "Gestione e controllo dei sistemi agrari e forestali". ISBN: 9788890627330, Belgirate, 22 - 24 settembre 2011
72. Restuccia A., Giurdanella A., **Failla S.** (2011). Localizzazione e dimensionamento di un impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas nella Sicilia sud-orientale. . In: (a cura di): Ester Foppa Pedretti, Chiara Mengarelli, Attualità della ricerca nel settore delle energie rinnovabili da biomassa. p. 318-325, Peschiera Borromeo: Tipolitografia Trabella, ISBN: 978-88-906186-1-1, Ancona, 16 - 17 dicembre.

73. Restuccia A., **Failla S.**, Longo D., Caruso L., Mallia I., Schillaci G. (2013). Assessment of Energy Return on Energy Invested (EROEI) of Oil Bearing Crops for Renewable Fuel Production. *Journal of Agricultural Engineering*, vol. XLIV S2, p. 539-545, ISSN: 1974-7071.
74. Cerruto E., Aglieco C., **Failla S.**, Manetto G. (2013). Parameters Influencing Deposit Estimation when Using Water Sensitive Paper. *Journal of Agricultural Engineering*, vol. XLIV, p. 62-70, ISSN: 1974-7071
75. Restuccia A., Mallia I., Caruso L., **Failla S.**, Schillaci G. (2013). Energy Return on Investment (EROI) of the Linseed Cultivation for Biodiesel Production. In: *Atti su CD-ROM della XXXV CIOSTA Conference "From Effective to Intelligent Agriculture and Forestry"*. Billund:Editor Aarhus University, ISBN: 9788792869760, Billund, Denmark, 3-5 luglio.
76. Zappala' L., Manetto G., Tropea Garzia G., Emma G., **Failla S.** (2012). Mechanical Distribution of *Phytoseiulus persimilis* on *Chrysanthemum*. *Acta Horticulturae*, vol. 952, p. 793-800, ISSN: 0567-7572.
77. Tropea Garzia G., **Failla S.**, Manetto G., Siscaro G., Zappala' L. (2012). Mechanical release of *Phytoseiulus persimilis* and *Orius laevigatus* on protected crops. *IOBC/WPRS Bulletin*, vol. 80-2012, p. 253-259, ISSN: 1027-3115.
78. **Failla S.**, Caruso L., Schillaci G. (2012). A Long-Term Application of Conventional and Conservation Practices for Durum Wheat Cultivation. In: (a cura di): Conti A., Failla S., Camillieri D., III International Conference "Safety Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems". p. 570-572, RAGUSA: ElleDue Editore, ISBN: 978-88-905473-4-8, Ragusa, 3-6 September 2012.
79. Camillieri D., **Failla S.**, Caruso L., Schillaci G. (2012). Ergonomic postures assessment of workers during milking of she asses. In: (a cura di): Conti A., Failla S., Camillieri D., III International Conference "Safety, Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems". p. 82-84, ElleDue – Ragusa Editore, ISBN: 978-88-905473-4-8, Ragusa, 3-6 September 2012.
80. **Failla S.**, Manetto G., Restuccia A. (2012). Organic Plant Protection Treatments in Greenhouse and Open Field by an Electrical Prototype. In: (a cura di): Conti A., Failla S., Camillieri D., III International Conference "Safety Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems". p. 491-499, ElleDue – Ragusa Editore, ISBN: 978-88-905473-4-8, Ragusa, September 3-6.
81. **Failla S.**, Restuccia A. (2014). Methane Potentials from Grape Marc by a Laboratory Scale Plant. *Applied Mathematical Sciences* Vol. 8, 2014, no. 132, 6665 – 6678. ISSN 1312-885X (Print) ISSN 1314-7552 (Online).
82. Cerruto E., Manetto G., **Failla S.**, Longo D., Caruso L., Schillaci G. (2015). A laboratory test bench to analyse nozzle sprays. In: *Proceedings of International Congress Rural Health 2015 & IV International Conference Ragusa SHWA 2015 on Safety health and welfare in agriculture, agro-food and forestry systems*. RAGUSA SHWA, p. 41-48, ElleDue – Ragusa Editore, ISBN: 978-88-941207-0-7, ISSN: 2532-103X, Lodi - Italia, 8-11 September 2015.
83. Schillaci G., Camilleri D., Rapisarda V., **Failla S.**, Caruso L., Romano E. (2015). A review of recent studies on the risk assessment from repetitive movements in agriculture. In: *International Congress on Rural Health (ICRH) and the 4th International Conference Safety Health Welfare in Agriculture Agro-Food and Forestry Systems (Ragusa SHWA)*. p. 22-29, ISBN: 978-88-941207-0-7
84. Cerruto E., **Failla S.**, Longo D., Manetto G. (2015). Spray and deposit assessment via water sensitive paper analysis. In: *New frontiers of biosystems and agricultural engineering for feeding the planet*. p. 85-86, Napoli - Italia, 22-23 giugno 2015.

85. Cerruto E., **Faila S.**, Longo D., Manetto G. (2016). Simulation of water sensitive papers for spray analysis. *E-JOURNAL - CIGR*, vol. 18, pp. 22-29, ISSN: 1682-1130.
86. Cerruto E., Manetto G., Longo D., **Faila S.**, Schillaci G. (2017). A laboratory system for nozzle spray analysis. *Chemical Engineering Transactions*, vol. 58, p. 751-756, ISSN: 2283-9216.
87. Bacenetti J., Restuccia A., Schillaci G., **Faila S.** (2017). Biodiesel production from unconventional oilseed crops (*Linum usitatissimum* L. and *Camelina sativa* L.) in Mediterranean conditions: Environmental sustainability assessment. *Renewable Energy*, vol. 112, p. 444-456, ISSN: 0960-1481.
88. Bacenetti J., Restuccia A., Schillaci G., Fiala M., **Faila S.** (2017). Life Cycle Assessment of Flax and Camelina for Biodiesel production in Sicily (Southern Italy). *Chemical Engineering Transactions*, vol. 58, p. 481-486, ISSN: 2283-9216.
89. **Faila S.**, Schillaci G. (2017). Effects of long-term of different management scenario on energy consumption for durum wheat cultivation in Sicily. In: *Proceedings of 11<sup>th</sup> AIIA Conference on " Biosystems Engineering Addressing the Human Challenges of the 21<sup>th</sup> Century"*, pp. 360-363. Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, 5-8 luglio 2017. ISBN: 978-88-6629-020-9.
90. Cerruto E., Longo D., Manetto G., **Faila S.**, Schillaci G. (2017). A laboratory test bench for nozzle spray droplet analysis. In: *Proceedings of 11th AIIA Conference on Biosystems engineering addressing the human challenges of the 21th century*. p. 352-355, Bari:Università degli Studi di Bari Aldo Moro, ISBN: 978-88-6629-020-9, Bari - Italia, 5-8 July 2017.
91. **Faila S.**, Romano E., Bisaglia C., Longo D., Ciraldo M.P., Cerruto E., Manetto G., Caruso L., Papa R., Schillaci G. (2018). Performance evaluation of different axial fans configurations. In: (a cura di): Julius Kühn Institute Federal Research Centre for Cultivated Plants Braunschweig Germany, SPISE 7 7th European Workshop on Standardized Procedure for the Inspection of Sprayers in Europe. vol. 196, Braunschweig: Julius Kühn Institute, Federal Research Centre for Cultivated Plants, Braunschweig, Germany, Atene, 26-28 settembre 2018.
92. Bortolini L., Calvo A., **Faila S.**, Tamborrino A. (2018). La presenza femminile nella Meccanica Agraria Italiana. In: (a cura di): Marco Bietresato e Fabrizio Mazzetto, *La Meccanica Agraria Oggi. Un confronto aperto su concetti idee e aspettative di una disciplina in continua evoluzione*. pp. 351-357, Padova: Cleup, ISBN: 978 88 6787 947 2, Bolzano, 23-24 novembre 2017.
93. Papa R., Manetto G., Cerruto E., **Faila S.** (2018). Mechanical distribution of beneficial arthropods in greenhouse and open field: a review. *Journal of Agricultural Engineering*, vol. 49, 81-91, ISSN: 2239-6268.
94. Cerruto E., Manetto G., Longo D., **Faila S.**, Papa R. (2019). A model to estimate the spray deposit by simulated water sensitive papers. *Crop Protection*, vol. 124, 1-10, ISSN: 0261-2194.
95. **Faila S.**, Romano E., Longo D., Bisaglia C., Schillaci G. (2020). Effect of different axial fans configurations on airflow rate. In: Coppola A. Di Renzo G. Altieri G. D'Antonio P. (a cura di): *Coppola A. Di Renzo G. Altieri G. D'Antonio P., Innovative Biosystems Engineering for Sustainable Agriculture, Forestry and Food Production. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol. 67, p. 691-699, Springer, ISBN: 978-3-030-39299-4, ISSN: 2366-2557.
96. Aznar-Sánchez J.A., Mendoza J.M.F., Ingrao C., **Faila S.**, Bezama A., Nemecek T., Gallego-Schmid A. (2020). Indicators for Circular Economy in the Agri-food Sector. *Resources Conservation and Recycling*, vol. 163, 1-2, ISSN: 0921-3449.
97. **Faila S.**, Bisaglia C., Schillaci G., Longo D., Romano E. (2020). Sprayer Axial Fan Layout Affecting Energy Consumption and Carbon Emissions. *Resources*, vol. 9, p. 1-13, ISSN: 2079-9276

98. **Failla S.**, Ingrao C., Arcidiacono C. (2020). Energy consumption of rainfed durum wheat cultivation in a Mediterranean area using three different soil management systems. *Energy*, vol. 195, 1-13, ISSN: 0360-5442.
99. **Failla S.**, Romano E. (2020). Effect of spray application technique on spray deposition and losses in a greenhouse vegetable nursery. *Sustainability*, vol. 12, 1-16, ISSN: 2071-1050
100. Ingrao C., **Failla S.**, Arcidiacono C. (2020). A comprehensive review of environmental and operational issues of constructed wetland systems. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, vol. 13, 35-45, ISSN: 2468-5844.
101. **Failla S.**, Pirchio M., Sportelli M., Frascioni C., Fontanelli M., Raffaelli M., Peruzzi A. (2021). Evolution of Smart Strategies and Machines Used for Conservative Management of Herbaceous and Horticultural Crops in the Mediterranean Basin: A Review. *Agronomy*, vol. 11, 1-22, ISSN: 2073-4395.
102. Ingrao C., Matarazzo A., Gorjian S., Adamczyk J., Failla S., Primerano P., Huisinigh D. (2021). Wheat-straw derived bioethanol production: A review of Life Cycle Assessments. *Science of The Total Environment*, vol. 781, 1-20, ISSN: 0048-9697.

### Curatele

1. **Failla S.** (a cura di) (2008). Book of abstract e CD-ROM I International Conference “*Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems*” Ragusa. September 15-17. ElleDue - Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-1-4.
2. Conti A., **Failla S.**, TIRRÒ G. (a cura di) (2010). Book of abstract e CD-ROM II International Conference “*Work Safety and Risk Prevention in Agro-food and Forest Systems*”. Ragusa, September 16-18. ElleDue - Ragusa Editore, ISBN: 978-88-903151-6-9.
3. Conti A., **Failla S.**, Camillieri D. (a cura di) (2012). Book of Abstracts e CD-ROM III International Conference “*Safety Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems*”. Ragusa, September 3-6. ElleDue - Ragusa Editore, ISBN: 978-88-905473-4-8.
4. **Failla S.** and Conti A. (a cura di) (2015). E-Book of Abstract IV International Conference RAGUSA SHWA “*Safety Health Welfare in Agriculture Agro – food and Forestry Systems*” (pdf on-line). Lodi, September 8-11. ISBN: 978-88-941207-0-7. ISSN 2532-103X.
5. **Failla S.** (a cura di) (2015). Proceedings IV International Conference RAGUSA SHWA “*Safety Health Welfare in Agriculture Agro – food and Forestry Systems*” (pdf on-line). Lodi, September 8-11. ISBN: 978-88-941207-0-7. ISSN 2532-103X.

### Partecipazione a comitati editoriali di riviste

#### Lead guest editor:

- **Sustainability** journal (MDPI) “*Biosystems Engineering - Strategies for Sustainable Agricultural Mechanics*” (2021) S. Failla, E. Romano, S. Bergonzoli, G. Schillaci.

#### Guest editor:

- **Resources, Conservation & Recycling** journal (Elsevier) “*Indicators for Circular Economy in the Agri-food Sector*” (2020) José A. Aznar-Sánchez, Joan Manuel F. Mendoza, Carlo Ingrao, Sabina Failla, Alberto Bezama, Thomas Nemecek, Alejandro Gallego-Schmid.

#### Editor:

- **Lecture Notes in Civil Engineering** (Springer Nature) “*Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems - Ragusa SHWA*” (2021). R. Berruto, M. Biocca, E. Cavallo, M. Cecchini, S. Failla, E. Romano, G. Schillaci.

## Conseguimento di brevetti

- Brevetto per invenzione italiano "Distributore di antagonisti naturali o simili" n. 0001378947 (anno di concessione: 2010). Inventori: Blandini G., Manetto G., Failla S. Tale brevetto è stato considerato il migliore tra quelli presentati in Ateneo e premiato nell'ambito del Progetto PROVARE PON 2000-2006.
- Brevetto per invenzione internazionale USA "Distributor of natural antagonists or the like" n. US 8,016,169 B2 (anno di concessione: 2011). Inventori: Blandini G., Failla S., Manetto G.

## Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di rilevanza nazionale e internazionale

- VI Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria. Ancona, 11-12 settembre **1997**:
  - o Failla S., Schillaci G. (1997). *Effetti delle lavorazioni del terreno sull'erosione*. Atti vol. 3, pp. 15-24.
- 13<sup>th</sup> International Congress on Agricultural Engineering CIGR. Rabat, 2-6 febbraio **1998**:
  - o Cerruto E., Failla S., Schillaci G. (1997). *Tillage and Erosion*. Atti vol. 3, pp. 85-92.
  - o Cerruto E., D'Amico R., Failla S., Manetto G. (1998). *Sprayers Used in Greenhouses: Parameters of Distribution*. Atti vol. 3 pp. 313-323.
- International Conference on Agricultural Engineering AGENG'98. Oslo, 24-27 agosto **1998**:
  - o Cerruto E., D'Amico R., Failla S., Schillaci G. (1998). *Effects of Axial Fan and Ground Speed on Spray Coverage and Impacts Number in Citrus Groves*. Atti su CD-ROM Paper 98-A-20.
- I International Conference on Techniques in Plant Protection. Varsavia, 23-26 maggio **1999**:
  - o Cerruto E., D'Amico R., Failla S. (1999). *Effects of Fan Air Flow and Volume per Hectare on Spray Coverage and Impacts Number in Citrus Grove*. Atti pp. 5-12.
- IX Congress International Society of Citriculture. Orlando (USA), 3-7 dicembre **2000**:
  - o Balsari P., Marucco P., Tamagnone M., Bellissima C., Cerruto E., Failla S. (2000). *Evaluation of a Tree Sensing Devices in Reducing the Use of Pesticides in Citrus*. Atti vol. 1, pp. 252-256.
  - o Schillaci G., Bellissima C., Failla S., Marucco P., Tamagnone M. (2000). *Comparison between Pesticides Application Method in Citrus*. Atti vol. 1, pp. 257-261.
- VII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria. Workshop "Greenhouse design and crop engineering". Vieste (FG), 11-14 settembre **2001**:
  - o Bellissima C., Failla S., Tornello G. (2001). *Aspects of the Mechanization of Flower Nurseries*. Atti su CD-Rom.
  - o Bellissima C., Failla S., Tornello G. (2001). *Sowing Vegetables in Nurseries: Initial Results*. Atti su CD-Rom.
- VIII Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria. Catania, 27-30 giugno **2005**:
  - o Emma G., Failla S., Romano E., Tornello G. (2005). *Valutazione dei trattamenti fitosanitari in vivaio*. Atti su CD-ROM.
- Convegno "Strategie di difesa biologica", Hortomac. Cesena, 8 febbraio **2007**:
  - o Blandini G., Emma G., Failla S., Manetto G. (2007). *Valutazione della distribuzione meccanizzata di antagonisti naturali nelle serre siciliane*. Atti pp. 39-60.
- Convegno Nazionale delle sezioni III, V e VI dell'AIIA "Tecnologie innovative nelle filiere: orticola, vitivinicola e olivicolo-olearia", Pisa-Volterra, 5-7 settembre **2007**:
  - o Blandini G., Emma G., Failla S., Manetto G. (2007). *Prototipo per la distribuzione meccanica di antagonisti naturali*. Atti vol. 1, pp. 48-51.
- GreenSys "High Technology for Greenhouse System Management". Napoli, 4-6 ottobre **2007**:
  - o Blandini G., Emma G., Failla S., Manetto G. (2007). *A Prototype for Mechanical Distribution of Beneficials*. Acta Horticulturae, vol.2, 1515-1522.

- I International Conference “Innovation Technology to Empower Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems”. Ragusa, 15-17 settembre **2008**:
  - o Failla S. (2008). *Assessment of work organisation and analysis of energy consumption in mechanical milking and donkey milk processing*. Atti su CD-ROM.
- IX Convegno Nazionale di Ingegneria Agraria. Ischia, 12-16 settembre **2009**:
  - o Failla S., Restuccia A. (2009). *Impiego delle vinacce per scopi energetici: prime valutazioni con un impianto da laboratorio*. Atti su CD-ROM.
  - o Failla S., Arezzo G. (2009). *Valutazioni sulla mungitura meccanica delle asine e sugli impianti per la lavorazione del latte*. Atti su CD-ROM.
- International Conference on Agricultural Engineering AgEng 2010 Clermont-Ferrand, 6-8 settembre 2010:
  - o Blandini G, Emma G, Failla S., Manetto G, Papa R (2010). *Assessment of Centrifugal Distribution of Natural Enemies for the Open Field*. Atti on line: <http://www.irstea.fr/en/research/scientific-conferences/ageng-conference-2010>
- III International Conference "Safety Health and Welfare in Agriculture and in Agro-food Systems". Ragusa, 3-6 settembre **2012**:
  - o Failla S., Manetto G., Restuccia A. (2012). *Organic Plant Protection Treatments in Greenhouse and Open Field by an Electrical Prototype*. Atti pp. 491-499.
- Convegno “Energia da biomasse in agricoltura”, Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari, Cuneo, 31 ottobre **2014**:
  - o Failla S., Restuccia A., Schillaci G. *Bilanci energetici e ambientali della produzione di biodiesel da lino e camelina in Sicilia sud-orientale*. <http://www.ortofruititalia.org/fruitgas/S.FAILLA.PDF>
- XI AIIA Conference on "Biosystems Engineering Addressing the Human Challenges of the 21th Century" Bari, 5-8 luglio **2017**:
  - o Failla S., Schillaci G. (2017). *Effects of long-term of different management scenario on energy consumption for durum wheat cultivation in Sicily*. Proceedings pp. 360-363.
- Giornata di studio della IV Sezione AIIA - “Politiche regionali sulle agroenergie” Ancona, 16 febbraio **2021**:
  - o Failla S., Schillaci G. *Agroenergie in Sicilia*

## ATTIVITÀ DIDATTICA

Presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi di Catania e successivamente presso il Dipartimento di afferenza ha tenuto i seguenti insegnamenti:

- **Fisica** nel Corso di Diploma Universitario in Produzioni vegetali orientamento “Difesa delle piante” con sede a Catania nell’a.a. **1997-98** e nel Corso di Diploma Universitario in Produzioni vegetali orientamento “Florovivaismo” con sede distaccata a Giarre (CT) nell’a.a. **1998-99**.
- **Meccanizzazione agricola** nel Corso di Diploma Universitario in Produzioni vegetali orientamento “Florovivaismo” con sede distaccata a Giarre (CT) nell’a.a. **1999-2000**, nel Corso di Diploma Universitario in Produzioni vegetali orientamento “Difesa delle piante” con sede a Catania nell’a.a. **2000-2001**.
- **Meccanica agraria** nel Corso di laurea in Gestione dell’impresa agricola ed agroalimentare e valorizzazione dei prodotti mediterranei con sede a Nicosia (EN), nell’a.a. **2002-2003**.
- **Complementi di macchine e impianti dell’industria agroalimentare** nel Corso di laurea in Scienze e tecnologie alimentari, con sede a Catania, nell’a.a. **2001-2002**, **2002-2003** e **2003-2004**.
- **Meccanizzazione agricola** nel Corso di laurea specialistica in “Scienze e tecnologie agrarie”, con sede a Catania nell'a.a. **2006-2007**, **2007-2008**, **2008-2009**, **2009-2010**, **2011-2012**.

- **Farm mechanisation** nell'International Master "Erasmus Mundus" in "Sustainable Development in Agriculture" (Agris Mundus) con sede a Catania nell'a.a. **2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2011-2012**.
- **Macchine e impianti** (Corso integrato - Ingegneria agraria per le biotecnologie) nel Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie agrarie nell'a.a. **2012-2013, 2013-2014**.
- **Tecnologie per il territorio e le energie sostenibili** nel Corso di laurea triennale in Pianificazione e Tutela del Territorio e del Paesaggio (L21) a partire dall'a.a. **2014-2015** ad oggi.

Da marzo **2018** è **responsabile** del Gruppo di Gestione Assicurazione della Qualità (GGAQ) del Corso di Studio in Pianificazione e Sostenibilità Ambientale del Territorio e del Paesaggio (L21) presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università degli Studi di Catania.

### **Incarichi accademici**

Componente della **Giunta** di Dipartimento in qualità di rappresentante dei ricercatori del Dipartimento negli anni 2011 e 2012.

Componente del **Collegio dei docenti del Dottorato** di Ricerca dell'Università degli Studi di Catania in:

- "Ingegneria agraria" Anni accademici 2004-2005-2006-2007;
- "Dottorato Internazionale Ingegneria agraria" Anni accademici 2008-2009-2010;
- "Ingegneria agraria" Anno accademico 2012.

Componente della **Commissione per le Attività culturali** della Facoltà di Agraria dell'Università di Catania dal **2009** al **2012**.

Componente della **Commissione Orientamento** della Facoltà di Agraria negli anni accademici **2010-2012**.

Ha preso parte a numerose Commissioni giudicatrici per il conferimento di assegni di ricerca, di borse di dottorato presso l'Ateneo di appartenenza e presso altri Atenei e di Concorsi per ricercatore a tempo indeterminato presso altri Atenei.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, che i dati sopra riportati verranno utilizzati nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

14/09/21

***Il dichiarante***