

CURRICULUM DELLA ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA DI GIOVANNI BURGIO

ATTIVITA' SCIENTIFICA

POSIZIONE ATTUALE

Giovanni Burgio è professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (DISTAL), *Alma Mater Studiorum* Università di Bologna (UNIBO).

Ha conseguito il titolo di Ph.D. in *Production Ecology and Resource Conservation* presso la facoltà di Wageningen (The Netherlands).

Settore Scientifico Disciplinare AGR/11 – ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA.

Settore Concorsuale 07/D1 - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA.

Membro ufficiale del Collegio docenti del "Corso di dottorato in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari", come rappresentante del *curriculum* di Entomologia Agraria.

Accademico straordinario della Accademia Nazionale Italiana di Entomologia.

PERCORSO SCIENTIFICO

Laureato in Scienze Agrarie all'Università di Bologna il 10/06/1987 (110 su 110 e lode), con la tesi sperimentale in *Tecniche di Lotta Biologica* dal titolo: "Metodologie di allevamento di *Trichogramma maidis* Pint. & Voeg. (Hymenoptera, Trichogrammatidae): controlli di qualità nei confronti di *Ostrinia nubilalis* Hb. (Lepidoptera, Pyralidae)" (Relatore: Chiar.mo Prof. Giorgio Celli - Correlatore: Dott. Stefano Maini).

Nel 1988 ha conseguito, sotto la tutela scientifica del Prof. Giorgio Celli, una borsa di studio finanziata dal comune di Ostellato avente lo scopo di monitorare l'inquinamento da fitofarmaci nelle Valli del Mezzano utilizzando l'ape come indicatore biologico.

Nel 1988 è risultato vincitore del concorso di selezione pubblicato per estratto sulla Gazzetta Ufficiale n° 44 del 3.6.1988 e bandito dalla Regione Emilia-Romagna, sulla diffusione delle tecniche di lotta integrata. In seguito a tale concorso, ha svolto con esito positivo il corso per la formazione di DIVULGATORI AGRICOLI SPECIALIZZATI in difesa fitosanitaria integrata istituito ai sensi del REGOLAMENTO CEE N° 270 del 6.6.1979, svoltosi a Settefonti presso il CIFDA nell'anno formativo 1988/89.

Nel 1989 è stato assunto con contratto formazione lavoro presso la CENTRALE ORTOFRUTTICOLA DI CESENA in qualità di TECNICO SPERIMENTATORE nell'ambito del PROGETTO REGIONALE LOTTA INTEGRATA ALLE AVVERSITÀ DELLE COLTURE AGRARIE, promosso e finanziato dalla Regione Emilia-Romagna. In funzione di tale incarico, è stato assegnato presso l'Istituto di Entomologia "G. Grandi" dell'Università di Bologna, sotto la tutela scientifica del Prof. Giorgio Celli e del Prof. Stefano Maini. Il 07.10.1991 tale contratto di lavoro è stato trasformato in rapporto a tempo indeterminato.

Nel 1990 ha svolto con esito positivo il 15° Corso di Metodologia Statistica per la ricerca di base ed applicata organizzato della SOCIETA' ITALIANA DI BIOMETRIA e tenutosi a Cortona dal 17.09.1990 al 06.10.1990, conseguendo il relativo attestato di frequenza.

Nel 1995 ha svolto uno *stage* di 30 giorni presso il Dipartimento di Entomologia di Wageningen (Olanda) sotto la tutela scientifica del Prof. J.C. van Lenteren, occupandosi di un modello matematico preda-predatore in collaborazione con il Prof. Peter Mols.

Nel 1999 ha conseguito il titolo di ricercatore nel settore scientifico-disciplinare AGR/11-Entomologia generale e applicata, presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali (DiSTA) (ora DISTAL) area di entomologia, dell'*AlmaMaterStudiorum* Università di Bologna.

Nel 2007 ha conseguito il titolo di Ph.D. presso la facoltà di Wageningen (The Netherlands), con una tesi dal titolo "*The role of ecological compensation areas in conservation biological control*" (promotor: Prof. J.C. van Lenteren) (*Production Ecology and Resource Conservation*).

Nel 2011 ha conseguito il titolo di Professore Associato nel settore scientifico-disciplinare AGR/11-Entomologia generale e applicata, nell'*Alma Mater Studiorum* Università di Bologna.

Dal 2019 è Professore Ordinario nel settore scientifico-disciplinare AGR/11-Entomologia generale e applicata, nell'*Alma Mater Studiorum* Università di Bologna.

ATTIVITA' DI RICERCA

Le ricerche scientifiche di Giovanni Burgio sono focalizzate sull'entomologia agraria e applicata, e comprendono principalmente studi sulla lotta biologica contro gli artropodi dannosi, l'uso di tecniche agroecologiche per la conservazione della biodiversità funzionale, l'efficacia e l'impatto ambientale delle tecniche di difesa contro artropodi dannosi nelle agricolture sostenibili.

Temi specifici di ricerca sono:

- Gestione del paesaggio agrario per la conservazione e valorizzazione della biodiversità funzionale;
- Tecniche di difesa a basso impatto contro insetti dannosi sia in produzione integrata che agricoltura biologica;
- Lotta biologica contro artropodi dannosi negli ambienti agrari;
- Conservazione dei Sirfidi, e loro uso come bioindicatori, in ambienti antropizzati e naturali;
- Stima dell'attività predatoria di predatori polifagi, mediante tecniche tradizionali e metodi molecolari;
- Ruolo degli entomofagi esotici usati in lotta biologica, compresi i loro potenziali impatti;
- Potenziali effetti secondari nocivi di piante geneticamente modificate;
- Tecniche di campionamento di insetti, compresi i metodi per quantificare i servizi ecosistemici e i modelli geostatistici per la spazializzazione dei dati.

Ha pubblicato più di 200 lavori scientifici, comprensivi di lavori originali su riviste scientifiche, capitoli di libri, articoli divulgativi, libri divulgativi, *Proceedings* di convegni come *editor*, articoli e riassunti all'interno di *Proceedings* di convegni. Di questi lavori, 99 sono al momento pubblicati su riviste indicizzate Scopus.

Segue una lista selezionata di pubblicazioni negli ultimi 5 anni

1. MASETTI A, BUTTURINI A., LANZONI A., DE LUIGI V., BURGIO G., 2015 - Area-wide monitoring of potato tuberworm (*Phthorimaea operculella*) by pheromone trapping in Northern Italy: phenology, spatial distribution and relationships between catches and tuber damage. *Agricultural and Forest Entomology*, 17: 138-145.
2. BURGIO G., CAMPANELLI G, LETEO F., RAMILLI F., DEPALO L., FABBRI R., SGOLASTRA F., 2015 -Ecological sustainability of an organic four-year vegetable rotation system: Carabids and other soil arthropods as bioindicators. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 39:295–316.

3. BURGIO G., SOMMAGGIO D., MARINI M., PUPPI G., CHIARUCCI A., LANDI S., FABBRI R., PESARINI F., GENGHINI M., FERRARI R., MUZZI E., VAN LENTEREN J.C., MASETTI A., 2015 - The influence of vegetation and landscape structural connectivity on Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea), Carabids (Coleoptera: Carabidae), Syrphids (Diptera: Syrphidae), and Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) in northern Italy farmland. *Environ. Entomol.*, 44 (5): 1299-1307.
4. BURGIO G., MARCHESINI E., REGGIANI N., MONTEPAONE G., SCHIATTI P., SOMMAGGIO D., 2016 - Habitat management of organic vineyard in Northern Italy: the role of cover plants management on arthropod functional biodiversity. *Bulletin of Entomological Research*, 106: 759–768.
5. DEPALO L., BURGIO G., VON FRAGSTEIN P., KRISTENSEN H.L., BAVEC M., ROBAČER M., CAMPANELLI G., CANALI S., 2016 - Impact of living mulch on arthropod fauna: analysis of pest and beneficial dynamics on organic cauliflower (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*) in different European scenarios. *Renewable Agriculture and Food Systems*: 32(3): 240–247.
6. RENZI M.T., RODRÍGUEZ-GASOL N., MEDRZYCKI P., PORRINI C., MARTINI A., BURGIO G., MAINI S., SGOLA STRA F., 2016 - Combined effect of pollen quality and thiamethoxam on hypopharyngeal gland development and protein content in *Apis mellifera*. *Apidologie*, 47: 779–788.
7. TOSI S., BURGIO G., NIEH J.C., 2017 - A common neonicotinoid pesticide, thiamethoxam, impairs honey bee flight ability. *Scientific Reports*, 7: 1201. DOI:10.1038/s41598-017-01361-8
8. JOVIČIĆ S., BURGIO G., DITI I., KRAŠIĆ D., MARKOV Z., RADENKOVIĆ S., VUJIĆ A., 2017 - Influence of landscape structure and land use on *Merodon* and *Cheilosia* (Diptera: Syrphidae): contrasting responses of two genera. *J. Insect Conserv.*, 21:53–64.
9. DEPALO L., LANZONI A., MASETTI A., PASQUALINI E., BURGIO G., 2017 - Lethal and sub-lethal effects of four insecticides on the aphidophagous coccinellid *Adalia bipunctata* (Coleoptera: Coccinellidae). *Journal of Economic Entomology*, 110(6): 2662–2671.
10. MAGAGNOLI S., DEPALO L., MASETTI A., CAMPANELLI G., CANALI S., LETEO F., BURGIO G., 2017 - Influence of agro-ecological service crop termination and synthetic biodegradable film covering on *Aphis gossypii* Glover (Rhynchota: Aphididae) infestation and natural enemy dynamics. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 33 (4): 386-392.
11. ALBERTINI A., MARCHI S., RATTI C., BURGIO G., PETACCHI R., MAGAGNOLI S., 2018 - *Bactrocera oleae* pupae predation by *Ocyrops olens* detected by molecular gut content analysis. *BioControl*, 63: 227-239.
12. MASETTI A., MAGAGNOLI S., LAMI F., LANZONI A., BURGIO G., 2018 – Long term changes in the communities of native ladybirds in Northern Italy: impact of the invasive species *Harmonia axyridis* (Pallas). *BioControl*, 63: 665-675.
13. VAN LENTEREN J.C. , BUENO V.H.P., BURGIO G., LANZONI A., MONTES F.C., SILVA D.B., DE JONG P.W., HEMERIK L., 2019 - Pest kill rate as aggregate evaluation criterion to rank biological control agents: a case study with Neotropical predators of *Tuta absoluta* on tomato. *Bulletin of Entomological Research* 109 (6): 812-820.
14. PARRILLI M., SOMMAGGIO D., TASSINI C., DI MARCO S., OSTI F., FERRARI R., METRUCCIO E., MASETTI A., BURGIO G., 2019 - The role of *Trichoderma* spp. and silica gel in plant defence mechanisms and insect response in Vineyard. *Bulletin of Entomological Research* (2019) 109, 771–780.
15. CIACCIA C., CEGLIE F.G.; BURGIO G. MADŽARIĆ S., TESTANI E., MUZZI E., MIMIOLA G., TITTARELLI F., 2019- Impact of Agroecological Practices on Greenhouse Vegetable Production: Comparison among Organic Production Systems. *Agronomy* 2019, 9, 372; doi:10.3390/agronomy9070372.

16. DEPALO L., BURGIO G., MAGAGNOLI S., SOMMAGGIO D., MONTEMURRO F., CANALI S., MASETTI A., 2020 – Influence of cover crop termination on ground dwelling arthropods in organic vegetable systems. *Insects* 2020, 11, 445; doi:10.3390/insects11070445. VERES A., WYCKHUYS L.A.G., KISS J., TÓTH F., BURGIO G., PONS X., AVILLA C., VIDAL S., RAZINGER J., BAZOK R., MATYJASZCZYK E., MILOSAVLJEVIĆ I., LE X.V., ZHOU W., ZHU Z.-R. TARNO H., HADI B., LUNDGREN J., BONMATIN J.-C., VAN LEXMOND M.B., AEBI A., RAUF A., FURLAN L., 2020 - An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic pesticides. Part 4: Alternatives in major cropping systems. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09279-x>.
17. JOUAN J., DE GRAEUWE M., CAROF M., BACCAR R., BAREILLE N., BASTIAN S., BROGNA D., BURGIO G. COUVREUR S., CUPIAŁ M., DUMONT B., JACQUOT A.-L., MAGAGNOLI S., MAKULSKA J., MARÉCHAL K., PÉRÈS G., RIDIER A., SALOU T., TOMBARKIEWICZ B., SGOLASTRA F., GODINOT O., 2020 - Learning Interdisciplinarity and Systems Approaches in Agroecology: Experience with the Serious Game SEGAE Sustainability, 12, 4351; doi:10.3390/su12114351.
18. BURGIO G., RAVAGLIA F., MAINI S., BAZZOCCHI G.G., MASETTI A., LANZONI A., 2020 - Mating Disruption of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) on Processing Tomato: First Applications in Northern Italy. *Insects*, 11, 206; doi:10.3390/insects11040206.
19. HONEK A., BROWN P. M. J., MARTINKOVA Z., SKUHROVEC J., BRABEC M., BURGIO G., EVANS E. W., FOURNIER M., GREZ A. A., KULFAN J., LAMI F., LUCAS E., LUMBIERRES B., MASETTI A., MOGILEVICH T., ORLOVA-BIENKOWSKAJA M., PHILLIPS W. M. PONS X., STROBACH J., VIGLASOVA S., ZACH P., ZAVIEZO T., 2020 - Factors determining variation in colour morph frequencies in invasive *Harmonia axyridis* populations. *Biol Invasions*. <https://doi.org/10.1007/s10530-020-02238-0>.
20. IACOVONE A., MASETTI A., MOSTI, M. CONTI E., BURGIO G., 2022- Augmentative biological control of *Halyomorpha halys* using the native European parasitoid *Anastatus bifasciatus*: Efficacy and ecological impact. *Biological Control*, 172, 104973.
21. NAVARRO-MIRÓ D., BLANCO-MORENO J. M., CIACCIA C., TESTANI E., IOCOLA I., DEPALO L., BURGIO G., LAKKENBORG KRISTENSEN H., HEFNER M., TAMM K., BENDER I., PERSIANI A., DIACONO M., MONTEMURRO F., WILLEKENS K., VÉDIE H., BAVEC M., ROBAČER M., ARLOTTI D., 2022 - The concurrent assessment of agronomic, ecological and environmental variables enables better choice of agroecological service crop termination management. *Journal of Applied Ecology*, 59(4), pp. 1026–1037.

Indicatori bibliometrici Scopus (al 15/02/2021): *H index* = 22; articoli indicizzati = 86; totale citazioni = 2079.

Executive Editor della rivista “Bulletin of Insectology”.

Membro dell’editorial board di “Insects”.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

Giovanni Burgio ha partecipato a progetti di ricerca sia nazionali che internazionali, come “coordinatore o responsabile scientifico di gruppi di ricerca”, “*principal investigator*”, “responsabile dell’unità operativa locale UNIBO”, “*work package leader*” di progetti internazionali, o “partecipante all’interno dell’unità operativa locale UNIBO”. Viene presentato di seguito l’elenco dei progetti ai quali Giovanni Burgio ha partecipato, e il ruolo nel progetto.

Progetti nazionali

“Semiochimici coinvolti nelle relazioni piante-insetti in due sistemi di interesse agrario e forestale” (PROGETTO GIOVANI RICERCATORI finanziato dall’Università di Bologna) (1999); G. Burgio ha svolto il ruolo di coordinatore.

“La fauna selvatica nella valorizzazione delle risorse agricole e territoriali”, finanziato dal MiPAF (2001-2004); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Studio dell’impatto derivante dal rilascio deliberato nell’ambiente di piante geneticamente modificate (PGM) sulle popolazioni di artropodi e altri invertebrati negli ecosistemi agricoli interessati” (2003-2005), finanziato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio (direzione per la valutazione di impatto ambientale); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile del progetto.

“Sviluppo e calibrazione di un modello per la simulazione dell’alveare: studio delle dinamiche delle avversità delle api” (Progetto PRIN 2007, coordinatore scientifico nazionale: Prof. Francesco Danuso, Università di Udine); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Controllo Elateridi” finanziato da Regione Emilia-Romagna e CRPV (2009-2011)- legge Regionale 28/98; G. Burgio ha svolto il ruolo di coordinatore scientifico e di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Tignola patata” finanziato da Regione Emilia-Romagna e CRPV (2009-2011)- legge Regionale 28/98; G. Burgio ha svolto il ruolo di coordinatore scientifico e di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Tecniche colturali in viticoltura biologica e biodinamica” finanziato da Regione Emilia-Romagna e CRPV (2010-2012); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile del gruppo di entomologia nell’unità operativa UNIBO.

“Gestione agro-ecologica per la difesa delle colture orticole in biologico” (ORTOSUP), finanziato dal MIPAAF (2014-2015); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Sistemi di produzione orticola Biologica in serra in ambiente mediterraneo: confronto fra approccio agro-ecologico e convenzionalizzato” (BIOSEMED), finanziato dal MIPAAF (2014-2016); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Messa a punto di tecniche innovative di difesa ad elevata sostenibilità ambientale per il mais da granella”, (DIFESAMAIS) (Programma regionale di sviluppo rurale, PSR, 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l’innovazione: “produttività e sostenibilità dell’agricoltura”). Progetto in corso, finanziato dalla regione Emilia-Romagna nel 2016; G. Burgio sta svolgendo il ruolo di responsabile scientifico del progetto e responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Sviluppo di un modello innovativo ad elevata sostenibilità ambientale che valorizzi le vecchie cultivar di vite nei Colli Bolognesi” (VITEAMBIENTE)(Programma regionale di sviluppo rurale, PSR, 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l’innovazione: “produttività e sostenibilità dell’agricoltura”). Progetto in corso, finanziato dalla regione Emilia-Romagna nel 2018; G. Burgio sta svolgendo il ruolo di responsabile scientifico del progetto e responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Qualità del suolo e servizi ecosistemici: interazioni multi-funzionali fra terreno, microbiota e insetti utili (QUABIO)” bandito dall’Università di Bologna per l’iniziativa “ALMA IDEA”. Progetto in corso finanziato nel 2018, con scadenza 2020. In tale progetto G. Burgio sta svolgendo il ruolo di *principal investigator*.

Progetti internazionali

“Evaluating Environmental Risks of Biological Control Introduction into Europe (ERBIC), FAIR5-PL97-3489, coordinato dal prof. Heikki Hokkanen (Department of Applied Zoology, University of Helsinki, Finland) (1999-2002); G. Burgio ha partecipato ufficialmente al progetto, occupandosi delle ricerche e coadiuvando il responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Validation of risk management tools for genetically modified plants in protected and sensitive areas in Italy”(MAN-GMP-ITA) (LIFE+ 2008 Nature and biodiversity) (2010-2013); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Enhancing multifunctional benefits of cover crops – vegetables intercropping” (INTERVEG) (ERA-NET Core Organic II) (2011-2015); G. Burgio ha svolto il ruolo di *work package leader* (WP 4: Functional biodiversity and beneficial insect population management) e responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Assessing and Monitoring the Impacts of Genetically modified plants on Agro-ecosystems” (AMIGA) (KBBE.2011.3.5-01, Seventh Framework Programme) (2011-2016); G. Burgio ha svolto il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Improving soil conservation and resource use in organic cropping systems for vegetable production through introduction and management of Agro-ecological services crops” (SOILVEG). (ERA-NET Core Organic II) (2015-2018); G. Burgio ha svolto il ruolo di *work package leader* (WP 5.Task 5.2: Plant/pests/beneficial dynamics) e responsabile dell’unità operativa UNIBO.

“Development of a serious game for digital learning in agroecology in Europe” (SEGAE, SErious Game in AgroEcology) (2017-2020). Erasmus+ Strategic Partnerships for higher education; G. Burgio sta svolgendo il ruolo di responsabile dell’unità operativa UNIBO.

PARTECIPAZIONE COME ESPERTO A GRUPPI DI LAVORO NAZIONALI

G. Burgio ha partecipato, in qualità di esperto, a un gruppo di lavoro presso il Ministero dell’Ambiente e coordinato dalla prof.ssa Claudia Sorlini (Università Milano), che ha avuto lo scopo di redigere linee guida per la valutazione dell’impatto ambientale derivante dal rilascio di organismi geneticamente modificati in Italia. Tale collaborazione ha consentito la pubblicazione di un documento programmatico (vedi), che costituisce la prima linea guida italiana nel settore dei modelli metodologici di valutazione del rischio dell’introduzione di OGM.

SORLINI C., BUIATTI M., BURGIO G., CELLINI F., GIOVANNELLI V., LENER M., MASSARI G., PERRINO P., SELVA E., SPAGNOLETTI A., STAIANO G., 2005 – La valutazione ambientale dell’emissione deliberata dell’ambiente di organismi geneticamente modificati. Proposta metodologica. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio: 228 pp.

ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE COME MODERATORE A CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Nel 2003 ha organizzato il 1° meeting IOBC/WPRS Working Group “*Landscape Management for functional biodiversity*” (Bologna, 11-14 maggio), di cui è *editor* degli Atti: ROSSING W.A.H., POEHLING H.M. BURGIO G. (Eds.), 2003 – Landscape management for functional biodiversity. *Proceedings of the 1st Meeting of the study group, Bologna, Italy, 11-14 May 2003*, 26 (4): 220 pp.

Nel 2016 ha svolto il ruolo di moderatore (in collaborazione col prof. Alberto Alma) nel XXV Congresso Nazionale di Entomologia (Padova, 20-24 giugno), per la sessione “Lotta biologica e integrata, ecotossicologia e OGM”.

Nel 2018 ha svolto il ruolo di moderatore (in collaborazione col prof. Alberto Alma) nell’ XI European Congress of Entomology (Napoli, 2-6 Luglio), per le seguenti sessioni: - Exotic and native natural enemies: how to plan biological control and save environments; - Habitat and landscape management to improve conservation biological control.

PARTECIPAZIONE A TAVOLE ROTONDE ORGANIZZATE DELL’ACCADEMIA NAZIONALE ITALIANA DI ENTOMOLOGIA, COME RELATORE SU INVITO

Nel 13 novembre 2015 G. Burgio ha svolto, su invito dell’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia, un intervento dal titolo: “Dal campionamento all’analisi dei dati: problematiche e casi studio in entomologia applicata”, all’interno della Tavola Rotonda su: “*La statistica nella ricerca entomologica: dall’analisi inferenziale ai modelli previsionali*”. Questo intervento è stato pubblicato sugli “Atti della Accademia Nazionale Italiana di Entomologia” Anno LXIII 2015: 217-226.

ATTIVITA' DIDATTICA

Dall'anno accademico 1999-2000 al 2020-21, Giovanni Burgio ha svolto continuativamente docenze presso UNIBO in discipline attinenti al SSD AGR/11, in particolare per la "facoltà di Agraria", la "facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali", per il "DISTA" (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali), il "DIPSA" (Dipartimento di Scienze Agrarie) e il "DISTAL" (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari).

Elenco corsi svolti da Giovanni Burgio dal 1999-2000 al 2020/21:

- Biotecnologie applicate agli artropodi;
- Istituzioni di entomologia agraria;
- Istituzioni di entomologia generale e applicata;
- Ecologia quantitativa delle popolazioni di insetti;
- *Ecology of insect populations*;
- Lotta biologica conservativa agli insetti;
- Entomologia agraria;
- Entomologia viticola;
- Lotta biologica e integrata agli insetti (corso indicato come "Lotta biologica ed integrata" dal 2012-13 al 2015-16);
- Entomologia del verde ornamentale e del paesaggio.
- *Functional biodiversity to enhance biological control of pests* (dal 2019).

ATTIVITA' DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Giovanni Burgio ha svolto un'intensa attività di tutoraggio, supporto e supervisione a studenti universitari, sia in corsi di laurea che in dottorati di ricerca.

Relatore di tesi presso UNIBO

Giovanni Burgio è stato relatore ufficiale in più di 90 tesi in corsi di laurea presso UNIBO.

Relatore in tesi di dottorato di ricerca presso UNIBO

Giovanni Burgio è stato, o è tutt'ora, relatore ufficiale delle seguenti tesi di dottorato:

1. Antonio Masetti: "Sistematica molecolare di Ditteri di interesse agroambientale e sue applicazioni pratiche", Dottorato di ricerca in Entomologia Agraria, XVII ciclo.
2. Fabio Ramilli: "Utilizzo di artropodi del terreno come bioindicatori nell'agroecosistema: prospettive sull'utilizzo dell'analisi spaziale dei dati su diverse scale", Dottorato di ricerca in Entomologia Agraria, XVIII ciclo.
3. Valentino De Luigi: "Analisi spaziale dei dati entomologici in ambiente GIS: prospettive di utilizzo nell'agricoltura di precisione", Dottorato di ricerca in Entomologia Agraria, XXI ciclo.
4. Daniele Sommaggio: "Il ruolo dei Sirfidi nell'agricoltura sostenibile: analisi del potenziale delle specie afidifaghe nella lotta biologica conservativa", Dottorato di ricerca in Entomologia Agraria, XXII ciclo.

5. Simone Tosi: "Sublethal effects of a common neonicotinoid pesticide, thiametoxam, on honey bees: impact on locomotion and thermoregulation". Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari, XXVII ciclo.
6. Alberto Lanzoni: "Evaluation of the effects of BT-maize on non-target insects using a demographic approach". Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari, XXVIII ciclo.
7. Serena Magagnoli: "Functional biodiversity in different agricultural systems: methods and techniques for conservation and enhancement of ecosystem services". Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari, XXIX ciclo.
8. Carlo Tassini: "Effetti *top down* e *bottom up* di infrastrutture ecologiche in frutteti e vigneti dell'Emilia-Romagna. Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari, XXXI ciclo.
9. Martina Parrilli: "Resistance inducers and landscape management to enhance natural enemies in vineyards". Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari, XXXIII ciclo.

Altre attività di docenza presso UNIBO

Ha svolto l'incarico di Professore a contratto del corso Acarologia agraria (integrativo dell'insegnamento di Entomologia e zoologia agraria) presso la Scuola di Specializzazione in Fitopatologia (Facoltà di Agraria, Università di Bologna) negli anni accademici 1994/95 e 1995/96.

Ha svolto attività didattica, tenendo cinque incontri di attività teorico-pratica (totale 10 ore) e collaborando in nove lezioni (totale 18 ore), per il corso di "Valutazione dei danni da avversità con elementi di biometria e statistica applicata" (responsabile prof. Giorgio Celli), presso la Scuola di Specializzazione in Fitopatologia (Facoltà di Agraria, Università di Bologna) nell'anno accademico 1996/97.

Ha svolto attività didattica il 22 ottobre 2016 e il 21 aprile 2017 presso il Corso di alta formazione in "AGRICOLTURA BIOLOGICA: COLTIVAZIONE, AMBIENTE E ASPETTI NUTRIZIONALI" (*Alma Mater Studiorum* Università di Bologna), curando rispettivamente seminari di 4 ore su "Tecniche di difesa dalle avversità e infrastrutture ecologiche".

Ha svolto attività didattica il 27/04/2018 e 11/05/2018, presso il Master I livello DIFESA DEL VERDE ORNAMENTALE PER PRODUZIONI E PROGETTAZIONI ECOSOSTENIBILI (*Alma Mater Studiorum* Università di Bologna), svolgendo le lezioni: 1. "Principi di difesa ecosostenibile contro gli artropodi dannosi al verde ornamentale con casi studio" (7 ore) e 2. "Valorizzazione della biodiversità funzionale" (4 ore).

Incarichi di docenza in corsi internazionali in qualità di esperto

Ha svolto il 15 giugno 2000 una lezione dal titolo: "Aree non coltivate e insetti utili", nell'ambito del 3° CORSO INTERNAZIONALE DI AGROECOLOGIA "BIODIVERSITA', CIBO E SVILUPPO SOSTENIBILE" tenuta a Perugia fra il 12-21 giugno 2000 e organizzato dallo Studio AGERNOVA (con il patrocinio di Assessorato all'Ambiente della Provincia di Perugia, Assessorato all'Ambiente del Comune di Perugia, Ordine Nazionale degli Agronomi, Agenzia Nazionale per l'Ambiente).

Incarichi di docenza in Master presso altre Università

Ha partecipato a Palermo in data 08/11/2004, in qualità di docente, al modulo di "Agroecologia" (4 ore) del Master di I livello in "PRODUZIONI BIOLOGICHE E CONTROLLO DI QUALITÀ DELLA FILIERA

AGROALIMENTARE” organizzato dalla facoltà di Agraria dell’Università degli studi Palermo e dalla Provincia Regionale di Palermo.

Nomine in Commissioni esaminatrici di dottorato di ricerca presso altre Università

Nominato dall’Università degli Studi di Torino come membro della commissione giudicatrice del dottorato di ricerca in “Scienze Agrarie, Forestali e Agroalimentari” XX ciclo – Curriculum Entomologia. In seguito, il 30 gennaio 2008, ha partecipato all’esame finale per il conseguimento del titolo.

Nominato dall’Università di Alicante (Spagna) come membro della commissione esaminatrice del dottorato internazionale CEDIP (*Centro de Estudios de Doctorado y Postgrado*, terzo ciclo). In relazione a tale incarico, ha partecipato il 22 luglio 2008 ad Alicante, alla valutazione della tesi di dottorato dal titolo “Biodiversidad de sirfidos (Diptera: Syrphidae) y conservacion de los habitats en el Parque Nacional de Cabaneros, Espana” di Antonio Ramon Ricarte Sabater.

Nominato dall’Università Politecnica delle Marche come membro della commissione giudicatrice per il dottorato di ricerca in “Produzioni Vegetali e Ambiente” VIII ciclo nuova serie. In relazione a tale incarico, ha partecipato il 29 gennaio 2010 all’esame finale per il conseguimento del titolo.

Nominato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa come membro della commissione giudicatrice per il dottorato internazionale in agrobiodiversità, curriculum B – functional biodiversity in agroecosystems. In seguito, il 26 luglio 2010, ha partecipato all’esame finale per il conseguimento del titolo.

Nominato dall’Università degli Studi di Sassari come membro della commissione giudicatrice per l’esame finale del dottorato di ricerca in “Scienze dei sistemi agrari e forestali e delle produzioni alimentari-Indirizzo Monitoraggio e controllo degli ecosistemi forestali in ambiente mediterraneo, XXIV ciclo. In relazione a tale incarico, ha partecipato il 20 gennaio 2012 all’esame finale per il conseguimento del titolo.

Nominato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa come membro della commissione giudicatrice per il dottorato internazionale in agrobiodiversità, curriculum B – functional biodiversity in agroecosystems. In seguito, il 18 gennaio 2016, ha partecipato all’esame finale per il conseguimento del titolo.

Nominato dall’Università degli Studi di Torino come membro della commissione giudicatrice del dottorato di ricerca in “Scienze Agrarie, Forestali e Agroalimentari” XXVIII ciclo. In seguito, l’8 marzo 2016, ha partecipato all’esame finale per il conseguimento del titolo.

ATTIVITA’ ISTITUZIONALI

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALL’ATENE0 (UNIBO)

Membro ufficiale della Giunta di Dipartimento (incarico ottenuto mediante elezione interna) dal 2012 al 2017.

Membro del Consiglio della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria dal 2013 al 2015; in tale incarico, ha svolto il ruolo di rappresentante di dipartimento (su nomina diretta del direttore del DipSA, prof. Alberto Vicari)

Componente della Commissione Risorse di Dipartimento dal 2012 al 2017.

Membro ufficiale, dall'anno accademico 2013-14, del Collegio docenti del "Corso di dottorato in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari", come rappresentante del *curriculum* di Entomologia Agraria. Tale incarico è ricoperto anche attualmente.

Bologna, 2 settembre 2022

Giovanni Burgio