

## INFORMAZIONI PERSONALI

Name: Beatrice Giannetta

## EDUCATION

- 29.03.2019** *Ph.D. in* Agricultural, Food and Environmental Sciences  
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali / Università Politecnica delle Marche  
*Organo-mineral interactions from field to molecular scale* (Dottorato Europeo, summa cum Laude)  
(Advisor: Prof. Costantino Vischetti, Co-advisor: Dr. César Plaza).
- 13-16.08.2018** *Stanford Synchrotron Radiation Lightsource (SSRL), Menlo Park, California, USA*  
EXAFS 2018 - SSRL Summer School on Synchrotron X-Ray Absorption Spectroscopy.
- 21.07.2015** M.Sc. in Agricultural Sciences and Technologies  
Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente / Università di Foggia  
*Effects of biochar on organic matter dynamics in unamended and amended soils* (110/110 cum Laude)  
(Advisor: Prof. Claudio Zaccone, Co-advisor: Dr. César Plaza).
- 18.04.2013** *Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie*  
Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente / Università di Foggia  
*Studio dell'evoluzione della sostanza organica del suolo in seguito a processi di smouldering*  
(110/110 cum Laude)  
(Advisor: Prof. Claudio Zaccone).

## POSIZIONE ATTUALE

**16.02.26 – presente** *Professore Associato in Chimica Agraria (AGRI-06/B)*  
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria / Università di Foggia

**01.01.24 – 15.02.26** *Ricercatore a tempo determinato di tipo B (RTDb) (AGR/13)*  
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria / Università di Foggia

**20.12.22 – 31.12.23** *Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDa) (AGR/13)*  
Dipartimento di Biotecnologie / Università di Verona

Avviso *Young Researchers Seal of Excellence*, linea di finanziamento dedicata a giovani ricercatori beneficiari di "Seal of "Excellence" - PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa" - Investimento 1.2 "Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori" (avviso 247/2022 e 367/2022). Progetto: CLIMatic control on SOM pools functioning in Amended Paddy soils (CLISOMAP). Finanziamento: **150.000€**. Conseguente *chiamata diretta* da parte dell'Università di Verona come ricercatore a tempo determinato (lettera a, RTDa ai sensi della Legge 30/12/2010 n. 240) presso il Dipartimento di Biotecnologie per il settore concorsuale 07/E1 "Chimica Agraria, Genetica Agraria e Pedologia"

**21.11.23** Conseguimento dell'**Abilitazione Scientifica Nazionale**, seconda fascia, per il settore concorsuale 07/E1 "Chimica Agraria, Genetica Agraria e Pedologia"

## PRECEDENTI ESPERIENZE PROFESSIONALI (in Italia e all'estero)

**01.05.22 - 19.12.22** *Assegnista di ricerca post-doc (AGR/13)*  
Dipartimento di Biotecnologie / Università di Verona  
*Uso di biomasse di scarto in suoli agrari e mitigazione del cambiamento climatico.*

**01.05.21 - 30.04.22** *Assegnista di ricerca post-doc (AGR/13)*  
Dipartimento di Biotecnologie / Università di Verona  
*Frazionamento fisico-densitometrico e caratterizzazione dei pool di carbonio organico del suolo.*

**01.07.20 - 30.04.21** *Assegnista di ricerca post-doc (AGR/13)*

Beatrice Giannetta - CV

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari / Università degli Studi di Torino

*Interazioni tra cicli del carbonio e dei nutrimenti in suoli soggetti ad alternanze delle condizioni redox.*

**01.07.19 - 30.06.20** *Assegnista di ricerca post-doc (AGR/13)*

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari / Università degli Studi di Torino

*Cicli biogeochimici degli elementi nel sistema suolo-pianta: nuove conoscenze dalla scala molecolare a quella di campo.*

**01.05.19 -28.06.19** *Guest Scientist*

Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC-ICA) / Madrid, Spain

*Training fellowship finanziata dall' International Humic Substances Society (IHSS) per lo svolgimento di un periodo di ricerca (post-dottorato).*

**01.02.17 - 31.10.18** *Visiting Scholar*

Delaware Environmental Institute / Department of Plant and Soil Sciences / University of Delaware / Newark, USA

*Unravelling chemical interactions between iron species and physically- fractionated soil organic matter pools in soils under different pedoclimatic conditions using spectroscopic and synchrotron-based techniques.*

*Frequenza delle lezioni di "Environmental Soil Chemistry" (Prof. Donald L. Sparks), Spring Semester 2017, 45 ore.*

**24.10.16 - 23.12.16** *Visiting Scholar*

Forest Sciences Centre of Catalonia (CTFC) / Solsona, Spain

*Using soil organo-mineral fractionation method to quantify the different modes through which organic compounds are bound to the mineral matrix.*

**05.07.16 - 01.09.16** *Visiting Scholar*

Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC-ICA) / Madrid, Spain

*Performing physical fractionation of soil organic matter, physical, chemical analyses of soil organic matter fractions under different ecosystems.*

**FELLOWSHIPS**

**02.07.25 – 17.07.25** **Staff Mobility for Training Erasmus+** / Forschungszentrum Juelich, Institute of

Bio- and Geosciences, IBG-3 Agrosphere, Juelich, Germany. Mobilità di ricerca sullo studio della mobilità colloidale in suoli di risaia mediante AF4-ICP-MS e AF4-LC-OCD, per valutare l'effetto di regimi idrici, temperatura e digestato sulla frazione colloidale fine. Sotto la supervisione del Dr. Roland Bol.

**15.07.24 – 17.07.24** **Programma Mobilità Docenti per formazione** "Global sustainability & Higher Education Innovative Pedagogy. University of Cambridge, UK.

**05.19 – 06.19** **Training Fellowship** finanziata dall' International Humic Substances Society (IHSS): svolgimento di un periodo di ricerca (post-dottorato) di due mesi presso lo Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC-ICA), Madrid, Spain.

**2015 – 2018** **Fondazione Cariverona Ph.D. Fellowship**/ Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali / Università Politecnica delle Marche.

**05.15 – 07.15** **Erasmus Plus Traineeship** / Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC- IRNAS) / Spain Fellowship nell'ambito del programma Erasmus Plus Traineeships presso lo Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC-IRNAS), Seville, Spain, sotto la supervisione della Prof. Heike Knicker. Applicazione di spettroscopia NMR su campioni di suolo.

**06.14 – 09.14** **Erasmus Placement** / Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC- ICA) / Spain Fellowship nell'ambito del programma Erasmus Placement presso lo Spanish National Research Council, Institute of Agricultural Sciences (CSIC-ICA), Madrid, Spain sotto la supervisione del Dr. César Plaza. Ricerca nell'ambito del frazionamento della sostanza organica in suoli

ammendati.

## **ATTIVITÀ ACCADEMICA (DIDATTICA E ISTITUZIONALE)**

### **A.A. 2025-2026**

- “*Chimica agraria*” (8 CFU), Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (L-25). Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.
- “*Sustainable Soil Management and Rural Land Use Planning: modulo di Sustainable Soil Management and Climate Change*” (6 CFU), Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie (LM-69). Curriculum Internazionale in Inglese, didattica Problem Based Learning (PBL). Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.
- Affidamento di incarico: “*Synchrotron Radiation, Basics and Application in Environmental Samples*” (2 CFU), Scuola di Dottorato in “*Biotechnology and smart practices for a sustainable management of natural resources, food and agriculture*” (XLI ciclo), Università di Foggia.
- Componente del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in “*Biotechnology and smart practices for a sustainable management of natural resources, food and agriculture*” (XLI ciclo), Università di Foggia.

### **A.A. 2024-2025**

- “*C.I. Chimica agraria: vegetale e del suolo*” (10 CFU), Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.
- Componente del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in “*Biotechnology and smart practices for a sustainable management of natural resources, food and agriculture*” (XL ciclo), Università di Foggia.

### **A.A. 2023-2024**

- “*Soil components and processes*” (2 CFU), International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies Bari (CIHEAM - IAM Bari)
- Affidamento di incarico “*Applicazioni della luce di sincrotrone in campioni ambientali*” (1 CFU), Dottorato in Biotecnologie. Università di Verona.
- Titolare di contratto di docenza “*Chimica del Suolo*” (4 CFU), Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.

### **A.A. 2022-2023**

- Titolare di contratto di docenza “*Chimica del Suolo*” (4 CFU), Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.
- “*Synchrotron radiation: basics and applications*” (0.5 CFU), Dottorato in Biotecnologie. Università di Verona.

### **11.11.20-30.04.21**

Culture della materia (AGR/13) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari. Università degli Studi di Torino.

### **A.A. 2015-2016**

Supporto alle esercitazioni di Chimica e Biochimica Agraria (30 ore), Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie. Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali. Università Politecnica delle Marche.

**Tutor/advisor:** studenti di Laurea Triennale (4), studenti di Laurea Magistrale (4), dottorato (1).

## **Partecipazione a commissioni d’insegnamento e d’esame**

- **Presidente delle commissioni di esame di profitto** per gli insegnamenti di “*Chimica del Suolo*” (A.A. 2022-2023, 2023-2024), “*Chimica Agraria: Vegetale e del Suolo*” (A.A. 2024-2025), e “*Chimica Agraria*”, “*Sustainable Soil Management and Rural Land Use Planning*”, “*Sustainable Soil Management and Climate Change*” (A.A. 2025-2026), Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.

- **Membro delle commissioni di esame di profitto** per i corsi di “*Biochimica Vegetale e Comparata*” (*Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari*), “*Sustainable Soil Management and Rural Land Use Planning*”, *Modulo 2 - Land Use Planning and Farmland Agro-Ecological Assessment* per A.A. 2025/2026, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria. Università di Foggia.

### Attività seminariale e di tutorato

- **Attività seminariale e di orientamento svolta nell’ambito dei Corsi DIOR** (Didattica e Orientamento alla Ricerca), della **Notte Europea dei Ricercatori**, dei **percorsi PCTO** (Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento) e delle **giornate di orientamento universitario** Open Week promosse dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria dell’Università di Foggia.
- **Tutorato e assistenza agli studenti** per la preparazione degli esami, l’elaborazione di relazioni sperimentali e l’impostazione di progetti di ricerca e tesi.

### Supervisione tesi (da A.A: 2024-2025)

- **Relatrice di tre tesi di laurea triennale ( tirocinio in corso)**, Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e **una tesi di laurea magistrale**, Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie sui temi della chimica del suolo, frazionamento della sostanza organica e speciazione del ferro in ecosistemi agricoli e suoli idromorfi.

### Formazione didattica e metodologica

Particolare attenzione è stata dedicata alla formazione sulla didattica innovativa universitaria (> 30 ore), con focus sull’approccio Problem Based Learning (PBL) e Project Oriented Learning, secondo il modello formativo dell’Aalborg University (Danimarca), attraverso corsi tenuti presso l’Università di Foggia.

- **07/05/2024** – Partecipazione al corso “*È possibile insegnare per problemi e progetti all’università? Il modello formativo di Aalborg University, Danimarca*” (Prof. Patrick Telleus, Aalborg University).
- **07/05/2024** – Partecipazione al corso “*Il Problem Based Learning (project oriented) secondo il modello formativo di Aalborg University*” (Prof. Patrick Telleus, Aalborg University).
- **24 e 26/06/2024** – Partecipazione al corso “*Il Problem Based Learning (PBL)*” (Prof. Antonella Lotti, Università di Foggia).
- **15-17/07/2024 Programma Mobilità Docenti per formazione** “Global sustainability & Higher Education Innovative Pedagogy. University of Cambridge, UK.

### INCARICHI ISTITUZIONALI

- **Membro della Commissione di ammissione** al Corso di Laurea Magistrale in *Scienze e Tecnologie Agrarie – curriculum in inglese*, A.A 2025-2026, Università degli Studi di Foggia – nomina con Decreto del Direttore Di Dipartimento n.576/2025.
- **Componente del Collegio dei Docenti** della Scuola di Dottorato in “*Biotechnology and smart practices for a sustainable management of natural resources, food and agriculture*” (XL, XLI ciclo), Università di Foggia.
- **Docente di riferimento** Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (classe L-25), come riportato nella Scheda SUA-CdS 2024/2025 dell’Università di Foggia.
- **Responsabile dell’attività didattica o di ricerca in laboratorio (RADRL) e preposto del Laboratorio di Chimica Agraria**, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE), Università di Foggia. Delibera del Consiglio di Dipartimento n. 254/2024.
- Collaborazione a **iniziative dipartimentali e di Ateneo per l’orientamento, la formazione e l’innovazione didattica**, nell’ambito delle attività DIOR, PCTO e corsi sulla didattica Problem Based Learning (PBL).

### Attività di Terza Missione e Public Engagement

- **Divulgazione scientifica e sensibilizzazione** sui temi della sostenibilità del suolo, della fertilità e della mitigazione climatica, attraverso partecipazione a eventi pubblici **dipartimentali e di Ateneo** (*Notte Europea dei Ricercatori*, PCTO, giornate di orientamento, corsi DIOR).
- **Co-organizer** dell’evento internazionale *EGU Soil System Sciences Campfire “Modelling in Soil Sciences: Combining Perspectives”* (5 dicembre 2024, online), iniziativa di formazione e disseminazione scientifica aperta alla comunità internazionale dei giovani ricercatori.

- **Partecipazione attiva a reti scientifiche e associative internazionali** (EGU-SSS, SISS), con ruoli di comunicazione, organizzazione eventi e coordinamento di iniziative ECS-EGU per la diffusione della cultura scientifica del suolo.

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA

### Principali interessi di ricerca

L'attività scientifica di Beatrice Giannetta si concentra sui processi chimici e biogeochimici che regolano la stabilità della sostanza organica del suolo (SOM) e la resilienza del carbonio organico in ambienti agricoli e naturali soggetti a stress climatici. La sua ricerca integra approcci sperimentali multiscala, dalla spettroscopia atomica (XANES, EXAFS, Raman) al frazionamento fisico-chimico della SOM, per descrivere i meccanismi di interazione tra materia organica e minerali di ferro (Fe) in condizioni di variabilità redox, termica e idrica.

Particolare attenzione è dedicata alla “**memoria redox**” dei minerali di Fe, intesa come capacità dei solidi ferrici di conservare tracce strutturali e funzionali delle fluttuazioni ambientali, con implicazioni dirette per la stabilizzazione del carbonio organico e il ciclo globale dei gas serra. Questa prospettiva meccanicistica viene applicata sia a **sistemi agro-ambientali mediterranei** (suoli cerealicoli, digestati, biochar, co-ammendanti) sia a **substrati analoghi planetari** (regoliti marziane), con l'obiettivo di comprendere i limiti fisico-chimici della vita e della fertilità dei suoli.

Le sue attività recenti includono la progettazione e la gestione di esperimenti di campo e mesocosmo su **stress termici e idrici multipli**, l'uso di traccianti isotopici e di **radiazione di sincrotrone** per la speciazione del ferro, e lo sviluppo di strumenti digitali di supporto decisionale per la gestione sostenibile del suolo. In prospettiva, la ricerca mira a tradurre la conoscenza molecolare dei processi redox in **strategie operative di adattamento climatico per i sistemi agricoli mediterranei**, collegando la chimica del suolo con la modellizzazione ambientale e la pianificazione agronomica.

### Afferenza a società scientifiche e incarichi ricoperti

Afferenza a società scientifiche: EGU (*European Geosciences Union*, dal 2016), IHSS (*International Humic Substances Society*, dal 2015), SISS (*Società Italiana della Scienza del Suolo*, dal 2015), SICA (*Società Italiana di Chimica Agraria*, dal 2019).

Incarichi ricoperti in società scientifiche nazionali ed internazionali:

- *Segretario* della Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS) per il biennio 2025-2026 (Carica elettiva).
- *Early career scientists (ECS) representative* della divisione Soil System Sciences (SSS) European Geosciences Union (EGU) (Aprile 2025-presente)
- *Segretario Union Level Early career scientists (ECS)* della European Geosciences Union (EGU) (Aprile 2025-presente)
- *Early career scientists (ECS) co-representative* della divisione Soil System Sciences (SSS) European Geosciences Union (EGU) (Aprile 2023-2025)
- *Committee Member* (Aprile 2021-Aprile 2023) e *Committee Chair* (Aprile 2023-presente) della sottodivisione SSS12: Soil Policy and Legislation, divisione Soil System Sciences (SSS) European Geosciences Union (EGU).
- *Sindaco effettivo e membro della Divisione IV* (Ruolo Ambientale e Sociale del Suolo) della Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS) per il biennio (2023-presente, carica elettiva).
- *Sindaco effettivo* della Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS) per il biennio 2021-2022 (Carica elettiva).

### Organizzazione e chairing di sessioni

- *Convener e Chairperson* della Sessione SSS5.10 “*Mechanisms of soil organic matter transformation, stabilization and storage*”, European Geosciences Union General Assembly (EGU), 3-8 Maggio 2026, Vienna, Austria.
- *Co-convener e Chairperson* della Sessione SSS5.11 “*Climate-driven dynamic of organo-mineral interactions in soils*”, European Geosciences Union General Assembly (EGU), 3-8 Maggio 2026, Vienna, Austria.
- *Co-convener e Chairperson* della Sessione SSS5.12 “*Biogeochemical processes controlling carbon, pyrogenic organic matter, nitrogen, phosphorus and sulfur cycling in the soil-plant system*”, European Geosciences Union General Assembly (EGU), 27 Aprile – 2 Maggio 2025, Vienna, Austria.
- *Convener* della Sessione “*Assessing Soil Carbon Stocks and Fluxes: Methods and Applications in Cropping System*”, VI Convegno AISSA Under 40 “Le Scienze Agrarie per Coltivare il Domani: Sostenibilità e Innovazione

## Beatrice Giannetta - CV

- in Agricoltura”, Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (AISSA), 5-6 Giugno 2025, Portici, Italia.
- Convener della Sessione “*Biofertilizer Production for climate change mitigation: participant’s presentation*” *“Agricultural Chemistry Winter School (ACWS) 2025. THE USE OF BIO-BASED MATERIALS IN THE AGROECOSYSTEM: Plant – Soil – Microbiome interaction”*, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), 10-13 Febbraio 2025, Perugia, Italia
  - *Co-convener and Chairperson* della Sessione 131145 “Dynamics and functions of soil organic matter under new and traditional amendments”, Centennial Celebration and Congress of the International Union of Soil Sciences, May 19- 21, 2024, Firenze, Italia.
  - *Co-convener and Chairperson* della Sessione SSS5.3 “*Biogeochemical and climate change-related processes controlling carbon and element cycling in the soil-plant system*”, European Geosciences Union General Assembly (EGU), 14- 19 April, 2024, Vienna, Austria.
  - *Co-convener e Chairperson* della Sessione SSS5.3/BG3/CL2 “*Mechanisms of soil organic matter transformation, stabilization and storage*”, European Geosciences Union General Assembly (EGU), 24-28 Aprile 2023, Vienna, Austria.
  - *Co-convener* della Sessione SSS5.3/BG3/CL2 “*Mechanisms of soil organic matter transformation, stabilization and storage*”, *European Geosciences Union General Assembly (EGU)*, 23-27 Maggio 2022, Vienna, Austria.
  - *Co-convener* della Sessione SSS5.1/BG3/CL3.1 “*Mechanisms of soil organic matter stabilization and carbon sequestration*”, virtual EGU General Assembly 2021, 19-30 Aprile 2021.
  - *Co-convener* della Sessione NET40 “*SSS-event for all division members*”, *virtual EGU General Assembly 2021*, 19–30 Aprile 2021 (online).
  - *Co-convener* della Sessione SSS8.12 “*Biogeochemical element cycling and mineral weathering in soils*”, European Geosciences Union General Assembly (Sharing Geoscience Online), 4-8 Maggio 2020.
  - *Co-convener* della Sessione SSS5.1/CL3.06 “*Mechanisms of soil organic matter stabilization and C sequestration*”, European Geosciences Union General Assembly, 8-13 Aprile, 2018, Vienna, Austria.

### **Comitati scientifici e organizzatori**

- Membro del Comitato Scientifico del 44° Congresso Nazionale della Società Italiana della Scienza del Suolo “*La Ricerca sul Suolo per Supportare l'Implementazione delle Politiche*”, 11-12 Dicembre 2025, Portici, Italia.
- Membro del Comitato Scientifico del “*VI Convegno AISSA Under 40 “Le Scienze Agrarie per Coltivare il Domani: Sostenibilità e Innovazione in Agricoltura”*”, Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (AISSA), 5-6 Giugno 2025, Portici, Italia
- Membro del Comitato Scientifico dell’*“Agricultural Chemistry Winter School (ACWS) 2025. THE USE OF BIO-BASED MATERIALS IN THE AGROECOSYSTEM: Plant – Soil – Microbiome interaction”*, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), 10-13 Febbraio 2025, Perugia, Italia
- Membro del Comitato Organizzatore del 22nd Meeting of the International Humic Substances Society “*The role of NOM and HS in achieving Sustainable Development Goals*”, 25-30 Agosto 2024, Rimini, Italia
- Membro del Comitato Scientifico dell’*“Agricultural Chemistry Winter School (ACWS) 2024. THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: The Role of Agricultural Chemistry in a Circular Economy Perspective”*, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), 5-8 Febbraio 2024, Perugia, Italia.
- Membro del Comitato Scientifico del 43° *Convegno Nazionale della Società Italiana di Scienza del Suolo “Il suolo nella transizione ecologica”*, 5-7 Ottobre, 2022, Roma, Italia
- Membro del Comitato Scientifico e Organizzatore della Winter School “*Circular Economy for the Sustainable Bio-based Products: from waste to soil*”, 15-16 Novembre 2021, Verona (online), Italia.
- Membro del Comitato Organizzatore del “*Second Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (SPSS 2021). The soil-plant-environment nexus and emerging challenges across terrestrial ecosystems*”, 20-23 Settembre 2021, Torino (online), Italia.
- Membro del Comitato Organizzatore dell’*“Agricultural Chemistry Winter School (ACWS) 2021. Interactions between biogeochemical cycles of elements in plant-soil-microbe systems”*, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), 8-11 Febbraio 2021, Torino (online), Italia.

### **Attività editoriale**

- Membro dell’Editorial Board di Journal of Chemistry (Hindawi), rivista WoS-JCR.
- Membro del Topical Advisory Panel di Land (MDPI), rivista WoS-JCR.

### **Attività di revisione scientifica**

Environmental Science & Technology, Geoderma, Science of the Total Environment, Scientific Reports, Journal of

## Beatrice Giannetta - CV

Soils and Sediments, Journal of Environmental Management, Chemical Geology, Environmental Pollution, Environmental Science and Pollution Research, International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture, SOIL, Journal of Plant Nutrition and Soil Science, Agriculture.

### PREMI E RICONOSCIMENTI

- 2025** *Staff Mobility for Training Erasmus+*: finanziamento di un training presso un istituto di ricerca internazionale.
- 2024** *Premio "Filippo Re": menzione speciale "CAP4AgroInnovation"* conferito dall'Accademia Nazionale di Agricoltura
- 2022** *Premio alle migliori pubblicazioni edizione 2021* conferito dalla Società Italiana di chimica Agraria (SICA). Pubblicazione premiata: Giannetta, B., Oliveira de Souza, D., Aquilanti, G., Celi, L., Said-Pullicino, D. 2022. *Redox-driven changes in organic C stabilization and mineral transformations in temperate hydromorphic soils*. Geoderma, 406: 115532
- 2021** *Call for mobility for International Development Cooperation*. Dipartimento di Biotecnologie. Università degli Studi di Verona. Progetto di insegnamento presso University of Eldoret (Kenya), School of Agriculture and Biotechnology, Department of Soil Science.
- 2021** *Premio dottorato di ricerca 2020, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA)*. Titolo della tesi: *Organo-mineral interactions from field to molecular scale*.
- 2021** *H2020 Marie Skłodowska-Curie (MSCA-IF-GF) Seal of Excellence 2020* attribuito dall'European Commission per il progetto: *CLImatic control on COLloidal and AGgregates functioning in paddy soils (CLICOLAG)*.
- 2020** *SISS 2020*. Grant per attribuzione di contributi riservati ai soci della Società Italiana di Scienza del Suolo (SISS) per la partecipazione a convegni, workshop, seminari, scuole-corsi di specializzazione in Italia e all'estero.
- 2019** *IHSS Training Award 2019*: Training fellowship finanziata dall' International Humic Substances Society (IHSS): svolgimento di un periodo di ricerca (post-dottorato) di due mesi all'estero.
- 2018** *Premio miglior poster*: Giannetta, B., Zaccone C., Plaza, C., Siebecker, M.G., Aquilanti, G., Czyzychi, M., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2018. *A spectroscopic approach to Fe speciation in SOM pools under agricultural soils subjected to biochar and organic fertilizer amendments*. XXXVI Convegno Nazionale della Società di Chimica Agraria. 24-26 Settembre 2018. Reggio Calabria, Italia
- 2015** *Erasmus Plus Traineeship Award (2015)*: finanziamento di un training presso un istituto di ricerca internazionale.
- 2014** *Erasmus Placement Award (2014)*: finanziamento di un training presso un istituto di ricerca internazionale.

### PROGETTI DI RICERCA

- *DNA occurrence in physically and chemically protected organic matter fractions in soils across different ecosystems*. Bando relativo al finanziamento dei progetti di ricerca a valere sul Fondo per i Progetti di Ricerca di Ateneo – anno 2023 (5.999€). (Principal investigator).
- *CLImatic control on SOM pools functioning in Amended Paddy soils (CLISOMAP)* -PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa" Investimento 1.2 "Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori. Linea di finanziamento - giovani ricercatori beneficiari di "Seal of Excellence" (150.000 €). (Principal investigator).
- *Innovative water management in rice paddies (RISWAGEST)*, European Agricultural Fund for Rural Development, Lombardy Region (390.000€). (Membro di unità di ricerca).
- *A novel and integrated approach to increase multiple and combined stress tolerance in plants using tomato as a model (TOMRES)*, H2020-SFS-2016-2 (6.000.000€). (Membro di unità di ricerca).
- *IHSS Young Investigator Research Grant 2025 "Linking the Molecular Diversity and Environmental Stability of Humin to Climate Sensitivity in Upland and Redox-Dynamic Soils"*. (44.850 \$). (Principal investigator).
- *Special Activity Fund 2026. European Geosciences Union (EGU) "Model European Parliament for Early Career Scientists (MEP4ECS)"* (30.000€). (Membro di unità di ricerca).
- *BANDO YOUNG 2025*. Bando relativo al finanziamento di progetti di realizzazione congiunta di interventi in area STEM applicata al settore economico di riferimento del partner, favorendo approcci multidisciplinari. 1 "Geochemical Mapping of Agricultural Soils Using Multispectral Analysis: Toward Precision Soil Fertility Assessment" (7.500€). (Principal Investigator).

### Grants presso Synchrotron facilities (soggetti a valutazione competitiva)

- **CERIC 2025 proposal n. 20257116:** “Influence of warming on particulate and mineral-associated organic matter composition and stabilization mechanisms following flooding regime changes and organic matter addition in paddy soils”.
- **CERIC 2025 proposal n. 20247145:** Influence of warming on root iron plaque mineralogy and soil organic matter composition following flooding regime changes and organic matter addition
- **Elettra Sincrotrone Trieste 2025 proposal n. 20245507:** Formation of organo-Fe (oxyhydr)oxide interactions during the first stages of Martian regolith simulant terraforming: a step forward
- **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY n. I-20231242 EC:** HERDF-XANES as a technique to unravel unambiguously Fe mineral transformations in soils
- **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY n. I-20231242 EC:** Is the sustainability of long-term manned missions to Mars related to the formation of organo-mineral interactions?
- **Elettra Sincrotrone Trieste 2024 proposal n. 20235089:** Influence of warming on root iron plaque mineralogy following flooding regime changes and organic matter addition
- **XRF Elettra Sincrotrone Trieste 2024 proposal n. 20235089:** Influence of warming on root iron plaque mineralogy following flooding regime changes and organic matter addition.
- **XRF Elettra Sincrotrone Trieste 2022 proposal n. 2022046:** Is the sustainability of long-term manned missions to Mars related to the formation of organo-mineral interactions?
- **XAFS Elettra Sincrotrone Trieste 2021 n. 20215611:** Heat-induced speciation of Fe phases ruling soil aggregation in forest topsoils around the globe.
- **XRF Elettra Sincrotrone Trieste 2021 n. 20210372:** Fe speciation of limonitic palaeosols at Torricelle hills (Verona, Italy).
- **XAFS Elettra Sincrotrone Trieste 2020 n. 20200417:** Influence of dynamic redox conditions and crop residue incorporation on the distribution of Fe minerals between aggregate-size classes in hydromorphic soils.
- **XAFS Elettra Sincrotrone Trieste 2019 proposal n. 20195465:** Redox-driven changes in the distribution of Fe minerals between aggregate-size classes in the topsoil and subsoil of hydromorphic soils.
- **XAFS Elettra Sincrotrone Trieste 2018 proposal n. 20185454:** SOM composition and Fe crystallinity changes induced by dynamic redox conditions in complex natural soil systems.
- **XAFS Elettra Sincrotrone Trieste 2017 proposal n. 20175352:** Impact and reactivity of Fe(III)-OM complexes and Fe(III) polymerization in SOM pools under different ecosystems.

## COMPETENZA LINGUISTICA

Italiano (madrelingua)

Inglese (Advanced proficiency C1)

Spagnolo (Advanced proficiency C1)

## PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI AD INVITO

### Publicazioni su Riviste internazionali con impact factor (banca dati: WoS-JCR) (\* autore corrispondente)

Rovira, P., **Giannetta, B.**, Kaal, J., Merino, A., Plaza, C., Zaccone, C.\* (2026) The ultimate fraction – Chemical characterization of humins from forest vs grassland soils. *Soil Biology and Biochemistry*, 216: 110118.

Impact factor (-): 10.3

SOIL SCIENCE (2/49)

**Giannetta, B. \***, Caporale, A.G., Olivera de Souza, D., Adamo, P., Zaccone, C. (2025) Evolution of soil organic matter pools during Martian regolith terraforming, with a focus on organo-Fe (oxyhydr)oxide interactions. *Environmental Research*, 285: 122362.

Impact factor (-): 7.7

ENVIRONMENTAL SCIENCES (41/374), PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH (18/419)

Galluzzi, G., Plaza, C., **Giannetta, B.**, Priori, S., Zaccone, C. (2025) Time and climate roles in driving soil carbon distribution and stability in particulate and mineral-associated organic matter pools. *Science of the Total Environment*, 963: 178511.

Beatrice Giannetta - CV

- Impact factor (-): 8.2  
ENVIRONMENTAL SCIENCES (31/358)
- Cassetta, M., De Bona, E., Sambugaro, A., Enrichi, F., Daldosso, N., **Giannetta, B.**, Zaccone, C., Biesuz, M., Sglavo, V., Almeev, R., Nodari, L., Giordano, D., Mariotto, G. (2025) Fe-dependent structural evolution of peralkaline soda aluminosilicate glasses: iron speciation vs. glass transition. *Chemical Geology*, 674: 122561.
- Impact factor (-): 3.6  
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS (16/101)
- Galluzzi, G., Plaza, C., Priori, S., **Giannetta, B.**, Zaccone, C. (2024) Soil organic matter dynamics and stability: climate vs. time. *Science of the Total Environment* 929: 172441.
- Impact factor (2024): 9.8  
ENVIRONMENTAL SCIENCES (26/275)
- Negri, S., **Giannetta, B.**, Till, J., Oliveira de Souza, D., Said-Pullicino, D., Bonifacio, E. (2024) Fire simulations effects on the transformation of iron minerals in alpine soils. *Geoderma* 444: 116858.
- Impact factor (2024): 5.6  
SOIL SCIENCE (6/49)
- Sinatra, M., **Giannetta, B.**, Plaza, C., Galluzzi, G., Squartini, A., Zaccone, C. (2024) Digestate influences the distribution of carbon in soil organic matter pools after six months from its application. *Soil and Tillage Research*, 239: 106049.
- Impact factor (2024): 6.1  
SOIL SCIENCE (4/49)
- Giannetta, B.\***, Plaza, C., Galluzzi, G., Benavente-Ferraces, I., García-Gil, J.C., Panettieri, M., Gascó, G., Zaccone, C. (2024) Distribution of soil organic carbon between particulate and mineral-associated fractions as affected by biochar and its co-application with other amendments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 360: 108777.
- Impact factor (2024): 6.6  
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY (2/58), ENVIRONMENTAL SCIENCES (53/257), ECOLOGY (12/171)
- Giannetta, B.**, Caporale, A.G., Olivera de Souza, D., Adamo, P., Zaccone, C. (2023) Evidence of organo-mineral interactions during the first stage of terraforming. *Soil Systems*, 7:92.
- Impact factor (2023): 2.9  
SOIL SCIENCES (20/49, Q2)
- Giannetta B.**, Plaza, C., Cassetta, M., Mariotto, G., Benavente-Ferraces, I., García-Gil, J.C., Panettieri, M., Zaccone, C. (2023) The effects of biochar on soil organic matter pools are not influenced by climate change. *Journal of Environmental Management*, 341: 118092.
- Impact factor (2023): 8.910  
ENVIRONMENTAL SCIENCES (34/279)
- Cassetta, M., **Giannetta, B.**, Enrichi, F., Zaccone, C., Mariotto, G., Giarola, M., Nodari, L., Zanatta, M., Daldosso, N. (2023) Effect of the alkali vs iron ratio on glass transition temperature and vibrational properties of synthetic basalt-like glasses. *Spectrochimica Acta Part A*, 239: 122430.
- Impact factor (2023): 4.831  
SPECTROSCOPY (5/43)
- Bona, D., Bertoldi, D., Borgonovo, G., Mazzini, S., Ravasi, S., Silvestri, S., Zaccone, C., **Giannetta, B.**, Tambone, F. (2023) Evaluating the potential of hydrochar as a soil amendment. *Waste Management*, 159: 75 - 83.
- Impact factor (-): 8.816  
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL (11/54), ENVIRONMENTAL SCIENCES (36/279)
- Cassetta, M., Vetere, F., Zanatta, M., Perugini, D., Alvaro, M., **Giannetta, B.**, Zaccone, C., Daldosso, N. (2023) Micro-Raman spectroscopy for a comprehensive understanding of the structural evolution of Basaltic- Andesite and Trachybasalt multiphase systems. *Chemical Geology*, 616: 121241.
- Impact factor (2023): 4.685

Beatrice Giannetta - CV

GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS (17/87)

**Giannetta, B.\***, Plaza, C., Thompson, A., Plante, A.F., Zaccone, C. 2022 - Iron speciation in soil size fractions under different land uses. *Geoderma*, 418: 115842.

Impact factor (2022): 7.422

SOIL SCIENCE (4/39)

**Giannetta, B.\***, Cassetta, M., Oliveira de Souza, D., Mariotto, G., Aquilanti, G., Zaccone, C. 2022 - Coupling X-ray absorption and Raman spectroscopy to characterize iron species in a karst pedosedimentary record. *Soil Systems* 6: 24.

Impact factor (2022): 3.5

SOIL SCIENCES (N/A)

**Giannetta, B.\***, Oliveira de Souza, D., Aquilanti, G., Celi, L. Said-Pullicino, D. 2022 - Redox-driven changes in organic C stabilization and Fe mineral transformations in temperate hydromorphic soils. *Geoderma*, 406: 115532.

Impact factor (2022): 7.422

SOIL SCIENCE (4/39)

Said-Pullicino, D., **Giannetta, B.\***, Demeglio, B., Missong, A., Gottselig, N., Romani, M., Bol, R., Klumpp, E., Celi, L. 2021 - Redox-driven changes in water-dispersible colloids and their role in carbon cycling in hydromorphic soils. *Geoderma*, 385: 114894.

Impact factor (2021): 7.422

SOIL SCIENCE (4/39, Q1)

Angeletti, C., Monaci, E., **Giannetta, B.**, Polverigiani, S., Vischetti, C. 2021 - Soil organic matter content and chemical composition under two rotation management systems in a Mediterranean climate. *Pedosphere*, 31: 903-911.

Impact factor (2021): 5.514

SOIL SCIENCE (9/39, Q1)

**Giannetta, B.**, Balint, R., Said-Pullicino, D., Plaza, C., Martin, M., Zaccone, C. – Fe(II)-catalyzed transformation of Fe(oxyhydr)oxides across organic matter fractions in organically amended soils. *Science of the Total Environment*, 748: 141125.

Impact factor (2020): 7.963

ENVIRONMENTAL SCIENCES (25/274, Q1)

**Giannetta, B.**, Plaza, C., Siebecker, M.G., Aquilanti, G., Vischetti, C., Plaisier, J.R., Juanco, M., Sparks, D.L., Zaccone, C. 2020 - Iron speciation in organic matter fractions isolated from soils amended with biochar and organic fertilizers. *Environmental Science & Technology*, 54: 5093-5101.

Impact factor (2020): 9.028

ENGINEERING, ENVIRONMENTAL (7/54, Q1), ENVIRONMENTAL SCIENCES (20/274, Q1)

**Giannetta, B.**, Siebecker, M.G., Zaccone, C., Plaza, C., Rovira, P., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2020 - Iron(III) fate after complexation with soil organic matter in fine silt and clay fractions: an EXAFS spectroscopic approach. *Soil & Tillage Research*, 200: 104617.

Impact factor (2020): 5.374

SOIL SCIENCE (6/37, Q1)

Plaza, C., **Giannetta, B.**, Benavente, I., Vischetti, C., Zaccone, C. 2019 - Density-based fractionation of soil organic matter: effects of heavy liquid and heavy fraction washing. *Scientific Reports*, 9: 10146.

Impact factor (2019): 3.998

MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (17/71, Q1)

**Giannetta, B.**, Zaccone, C., Plaza, C., Vischetti, C., Rovira, P. 2019 - Ecosystem type effects on the stabilization of organic matter in soils: Combining size fractionation with sequential chemical extractions. *Geoderma*, 353: 423-434.

Impact factor (2019): 4.848  
SOIL SCIENCE (3/38, Q1)

**Giannetta, B.**, Zaccone, C., Plaza, C., Siebecker, M.G., Rovira, P., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2019 - The role of Fe(III) in soil organic matter stabilization in two size fractions having opposite features. *Science of the Total Environment*, 653: 667-674.

Impact factor (2019): 6.551  
ENVIRONMENTAL SCIENCES (22/265, Q1)

**Giannetta, B.**, Plaza, C., Vischetti, C., Cotrufo, M.F., Zaccone, C. 2018 - Distribution and thermal stability of physically and chemically protected organic matter fractions in soils across different ecosystems. *Biology and Fertility of Soils*, 54: 671-681.

Impact factor (2018): 4.829  
SOIL SCIENCE (2/35, Q1)

Plaza, C., **Giannetta, B.**, Fernández, J.M., López-de-Sá, E.G., Polo, A., Gascó, G., Méndez, A., Zaccone, C. 2016 - Response of different soil organic matter pools to biochar and organic fertilizers. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 225: 150- 159.

Impact factor (2016): 4.099  
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY (1/56, Q1), ENVIRONMENTAL SCIENCES (35/229, Q1),  
ECOLOGY (30/153, Q1)

### Under review

Tondello, A., Sinatra, M., **Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Stevanato, P., Squartini, A., Zaccone, C. Quantitative PCR unravels major differences between solid and liquid anaerobic digestate amendments on soil nitrogen cycle bacterial genes abundance. *Applied Soil Ecology*.

### Monografie e capitoli di libro

**Giannetta, B.** (2019) Organo-mineral interactions: from field to molecular scale. Ph.D. thesis.

Corti, G., Altobelli, F., Chiti, T., Buscaroli, A., Colombo, C., Freppaz, M., **Giannetta, B.**, Laudicina, V.A., Lo Papa, G., Marinari, M., Mocali, S., Rao, M.A., Zaccone, C. (2023) Capitolo 3. Un'agricoltura "amica del suolo" contro la desertificazione. In: Il suolo italiano al tempo della crisi climatica - Rapporto 2023. Re Soil Foundation, pp. 137-142 (ISBN: 979-12-210-4738-7) (in Italian).

Said-Pullicino, D., Bertora, C., **Giannetta, B.**, Romani, M., Celi, L. (2021). Chapter 5.2 Rice agroecosystems and climate change. In book: Second Joint Meeting on Soil and Plant System Science: From Alpine glaciers to rice paddies. Excursion Guide Publisher: Università degli Studi di Torino.

### Relazioni ad invito

"Effects of amendments on SOM under climate change scenarios". Agricultural Chemistry Winter School (ACWS 2024) "THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: The Role of Agricultural Chemistry in a Circular Economy Perspective", 5 Febbraio 2024, Perugia, Italia.

"Investigating the formation of organo-mineral interactions during the first stages of terraforming". Agricultural Chemistry Winter School (ACWS 2023) "Stresses" in the rhizosphere. The role of agricultural chemistry in solving challenges occurring in the plant-soil system. 6 Febbraio 2023, Udine, Italia.

"Organo-mineral interactions from field to molecular scale". Università degli Studi di Torino. 5 Febbraio 2019.

"Coupling Iron Mineral and Carbon Dynamics: from Model to Natural Systems". University of Tübingen (Germania), 13 Novembre 2018.

“Challenges in Iron Mineral and Carbon Dynamics: from Modeled to Natural Systems”. ETH Zürich (Svizzera), 30 Agosto 2018.

**Contributi in Atti di Convegno di rilevanza Nazionale o Internazionale**

**Giannetta, B.**, Oliveira de Souza, D., Zaccone, C., 2026 - Redox-driven iron mechanisms regulating soil organic carbon stabilization in paddy soils under warming and altered flooding. *EGUsphere*, 16484 (doi: 10.5194/egusphere-egu26-16484).

Abdelkefi, F., Galluzzi, G., **Giannetta, B.**, Plaza, C., Zaccone, C., 2026 - Investigating the impact of warming on soil organic carbon pools and crop yields. In: Book of Abstracts of the ACWS 2026 “Soil-plantmicrobiome functionality and adaptation to anthropogenic stress and climate change”, February 2-5, 2026, Bologna, Italy,

**Giannetta, B.**, Pellegrini, E., Moro, E., Zaccone, C., 2025 - *Influence of warming, redox dynamics and the application of exogenous organic matter on iron plaque mineralogy*. In: Advancing Soil Knowledge for a Sustainable Future: Book of Abstracts of the VII EUROSIL Meeting, 290 (ISBN: 978-84-09-75471-7)

**Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Zaccone, C., 2025 - *Influence of reduced water flooding and increased temperature on SOM dynamics and crop yield in amended paddy soils*. In: Programme and Abstracts of the XLIII SICA Congress “The Contribution of the Agricultural Chemistry to Healthy and Resilient Agroecosystems and to the One Health Vision”, June 23-25, 2025, Padua, Italy, 102.

**Giannetta, B.**, Totaro, M., Dipasquale, M., Zaccone, C., Beneduce, L. 2025 - *Preliminary evaluation of soil microbiome response in paddy soils to digestate application, changes in flooding level and increased temperatures*. In Programme VI Convegno AISSA Under 40 “Le Scienze Agrarie per Coltivare il Domani: Sostenibilità e Innovazione in Agricoltura”, Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (AISSA), 5-6 Giugno 2025, Portici, Italia

Abdelkefi, F., Galluzzi, G., **Giannetta, B.**, Zaccone, C. 2025 - *Impact of increasing temperature on soil organic matter pools and crop yields*. In Programme and Abstracts Agricultural Chemistry Winter School (ACWS) 2025. THE USE OF BIO-BASED MATERIALS IN THE AGROECOSYSTEM: Plant – Soil – Microbiome interaction”, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), 10-13 Febbraio 2025, Perugia, Italia, 9.

**Giannetta, B.**, Caporale, A.G., Oliveira De Souza, D., Adamo, P., Zaccone, C., 2024 - *Formation of organo-Fe (oxyhydr)oxide interactions during the first stages of Martian regolith terraforming: a step forward*. In: Programme and Abstracts of the 22nd Meeting of the International Humic Substances Society “The role of NOM and HS in achieving Sustainable Development Goals”, August 25-30, 2024, Rimini, Italy, 191.

**Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Zaccone, C., 2024 - *Influence of digestate application on rice yield and soil organic matter pools in a climate change scenario*. In: Programme and Abstracts of the 22nd Meeting of the International Humic Substances Society “The role of NOM and HS in achieving Sustainable Development Goals”, August 25-30, 2024, Rimini, Italy, 151.

Galluzzi, G., Plaza, C., **Giannetta, B.**, Priori, S., Zaccone, C., 2024 - *Time and climate as driving factors of SOM pools dynamics*. In: Programme and Abstracts of the 22nd Meeting of the International Humic Substances Society “The role of NOM and HS in achieving Sustainable Development Goals”, August 25-30, 2024, Rimini, Italy, 110.

Abdelkefi, F., **Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Zaccone, C., 2024 - *Assessing the influence of warming on soil organic matter pools and crop yields*. In: Programme and Abstracts of the 22nd Meeting of the International Humic Substances Society “The role of NOM and HS in achieving Sustainable Development Goals”, August 25-30, 2024, Rimini, Italy, 69.

- Giannetta, B.**, Bol, R., Wu, B., Siebers, N., Cacerez, J.C., Zacccone, C., 2024 - *Response of organic matter pools in paddy soils to digestate application, changes in flooding level and increased temperatures*. In: Abstract book of the Centennial Celebration and Congress of the International Union of Soil Sciences, May 19-21, 2024, Florence, Italy, 137752.
- Abdelkefi, F., **Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Zacccone, C., 2024 - *Increasing temperature influence on soil organic carbon pools and on sugar beet and soybean yields: preliminary results*. In: Abstract book of the Centennial Celebration and Congress of the International Union of Soil Sciences, May 19-21, 2024, Florence, Italy, 137839.
- Galluzzi, G., Plaza, C., **Giannetta, B.**, Priori, S., Zacccone, C., 2024 - *Time and climate influence on the formation and stability of soil organic matter pools*. In: Abstract book of the Centennial Celebration and Congress of the International Union of Soil Sciences, May 19-21, 2024, Florence, Italy, 137834.
- Abdelkefi, F., **Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Zacccone C., 2024 - *The impact of climate change on Soil Organic Carbon pools and sugar beet yield: preliminary results*. In: Book of abstracts dell'“Agricultural Chemistry Winter School (ACWS 2024). THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: The Role of Agricultural Chemistry in a Circular Economy Perspective”, Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), 5-8 Febbraio 2024, Perugia, Italia, 9.
- Celletti, S., Fedeli, R., Ghorbani, M., Grattacaso, M., **Giannetta, B.**, Zacccone, C., Loppi, S., 2023 - *Single and combined effect of soil amendment with biochar and wood distillate in young vine plants*. In: Book of abstracts of the 18th International Conference on Chemistry and the Environment (ICCE2023), 11-15 Giugno 2023, Venezia, Italia, 316
- Giannetta, B.**, Caporale, A.G., Oliveira De Souza, D., Adamo, P., Zacccone, C. 2023 - *Formation of organo-Fe (oxyhydr)oxide interactions during the first stages of Martian regolith simulant terraforming*. EGU sphere, 7982 (doi: 10.5194/egusphere-egu23-7982).
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Galluzzi, G., Benavente-Ferraces, I., García-Gil, J.C., Panettieri, M., Gascó, G., Zacccone, C. 2023 - *Response of soil organic matter fractions to biochar and organic fertilizers - Results from a nine-year field experiment*. EGU sphere, 8354 (doi: 10.5194/egusphere-egu23-8354).
- Galluzzi, G., Plaza, C., Priori, S., **Giannetta, B.**, Zacccone, C. 2023 - *Dynamics and stability of soil organic matter: climate vs. time*. EGU sphere, 12839 (doi: 10.5194/egusphere-egu23-12839).
- Sinatra, M., **Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Tondello, A., Stevanato, P., Squartini, A., Zacccone, C., 2023 - *Influence of solid vs. liquid digestate application on soil organic matter accrual and stabilization, and microbial communities evolution*. EGU sphere, 7996 (doi: 10.5194/egusphere-egu23-7996).
- Negri, S., **Giannetta, B.**, Mantero, G., Stanchi, S., Marzano, R., Garbarino, M., Celi, L., Bonifacio, E. 2023 - *Heating response patterns of Alpine soils: from a plot-scale to lab experiments*. EGU sphere, 13669 (doi: 10.5194/egusphere-egu23-13669).
- Galluzzi, G., Plaza, C., **Giannetta, B.**, Priori, S., Zacccone, C. 2022 - *Soil organic carbon stabilization mechanisms along two climo-cronosequences*. In: 43° Congresso Nazionale della Società Italiana della Scienza del Suolo “Il suolo nella transizione ecologica per lo sviluppo sostenibile”, 5-7 Ottobre 2022, Roma, Italia, 56 (ISBN: 9788894067965).
- Giannetta, B.**, Caporale, A.G., Olivera de Souza, D., Adamo, P., Zacccone, C. 2022 - *Investigating the formation of organo-mineral interactions during the first stage of terraforming*. In: 43° Congresso Nazionale della Società Italiana della Scienza del Suolo “Il suolo nella transizione ecologica per lo sviluppo sostenibile”, 5-7 Ottobre 2022, Roma, Italia, 4 (ISBN: 9788894067965).
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Cassetta, M., Mariotto, G., Benavente-Ferraces, I., Panettieri, M., García-Gil, J. C., Zacccone, C. 2022 - *Response of soil organic matter fractions to biochar application and climate change in a*

Beatrice Giannetta - CV

- Mediterranean agroecosystem*. In: Book of Abstracts of the XL SICA Congress, Proceedings of "XL SICA Congress "Conciliating sustainability, resilience, and food quality. New challenges for a 2030 agriculture", 5-7 Settembre 2022, Pisa, Italia, pp. 4-5.
- Galluzzi, G., Plaza, C., Giannetta, B., Priori, S., Zaccone, C. 2022 - Soil organic carbon sequestration and *dynamics along two climo-chronosequences*. In: Book of Abstracts of the XL SICA Congress, Proceedings of "XL SICA Congress "Conciliating sustainability, resilience, and food quality. New challenges for a 2030 agriculture", 5-7 Settembre 2022, Pisa, Italia, pp. 118-119.
- Negri, S., Arcenegui, V., **Giannetta, B.**, Jiménez-Morillo, N.T., Zaccone, C., Mataix-Solera, J., Bonifacio, E. 2022 - *Thermal alteration of soils belonging to highly diverse forest ecosystems: what's behind the non- univocal aggregate stability and water repellency response?* In: Book of Abstracts of the World Congress of Soil Science, 31 Luglio - 5 Agosto 2022, Glasgow, Scotland, P-534.
- Galluzzi, G., Plaza, C., Priori, S., **Giannetta, B.**, Zaccone, C. 2022 - *Soil organic carbon sequestration and dynamics in two fluvial terraces along a chronosequence*. In: Book of Abstracts of the World Congress of Soil Science, 31 Luglio - 5 Agosto 2022, Glasgow, Scotland, P-130
- Giannetta, B.**, Cassetta, M., Oliveira de Souza, D., Mariotto, G., Aquilanti, G., Zaccone, C. 2022 - *Iron speciation throughout a karst pedosedimentary record in South of Italy*. EGUsphere, 218 (doi: 10.5194/egusphere-egu22-218).
- Zaccone, C., Goldoni, S.E., **Giannetta, B.**, Galluzzi, G., Plaza, C. 2022 - *Soil organic matter accumulation in vineyards as a function of cultivar and parent material*. EGUsphere, 8199 (doi: 10.5194/egusphere-egu22-8199).
- Galluzzi, G., Plaza, C., Priori, S., **Giannetta, B.**, Zaccone, C. 2022 - *Soil organic carbon sequestration and dynamics along a chronosequence on fluvial terraces*. EGUsphere, 3027 (doi: 10.5194/egusphere-egu22-3027).
- Cassetta, M., Di Genova, D., Zanatta, M., Boffa Ballaran, T., Kurnosov, A., Giarola, M., Biesuz, M., Sorarù, G.D., **Giannetta, B.**, Zaccone, C., Daldosso, N., Mariotto, G. 2022 - *Estimating the viscosity of volcanic and binary melts from the vibrational properties of their parental glasses*. EGUsphere, 559 (doi: 10.5194/egusphere-egu22-559).
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Zaccone, C. 2021 - *Can iron promote soil organic matter sequestration in fractions isolated from soils amended with biochar and organic amendments?* Winter School "Circular Economy for the Sustainable Bio-based Products: from waste to soil", 15-16 Novembre 2021, Verona (online), Italia.
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Thompson, A.A., Plante, A.F., Zaccone, C. 2021 - *Iron speciation in fine sand and fine silt and clay fractions across different land uses*. In: Book of Abstracts of the Second Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (SPSS 2021) "The soil-plant-environment nexus and emerging challenges across terrestrial ecosystems", Torino (online), Italia, 20-23 Settembre 2021, 4.
- Goldoni, S., Galluzzi, G., Giannetta, B., Plaza, C., Zaccone, C. 2021 - Soil organic matter accumulation in *vineyard agroecosystems from the Valpolicella area*. In: Book of Abstracts of the Second Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (SPSS 2021) "The soil-plant-environment nexus and emerging challenges across terrestrial ecosystems", September 20-23, 2021, Torino (online), Italy, 73.
- Galluzzi, G., Plaza, C., Priori, S., **Giannetta, B.**, Zaccone, C. 2021 - Organic carbon sequestration along a soil chronosequence on fluvial terraces (Adige river, Italy). In: Book of Abstracts of the Second Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (SPSS 2021) "The soil-plant-environment nexus and emerging challenges across terrestrial ecosystems", Torino (online), Italia, 20-23 Settembre 2021, 14.
- Negri, S., **Giannetta, B.**, Till, J., Said-Pullicino, D., Bonifacio, E. 2021 - A multi-technique approach to detect thermal transformations of Fe oxides in burnt soils. In: Book of Abstracts of the Second Joint Meeting on Soil

Beatrice Giannetta - CV

- and Plant System Sciences (SPSS 2021) “The soil-plant-environment nexus and emerging challenges across terrestrial ecosystems”, Torino (online), Italia, 20-23 Settembre 2021, 15.
- Giannetta, B.**, Said-Pullicino, D., Demeglio, B., Missong, A., Gottselig, N., Bol, R., Klumpp, E., Celi, L. 2021 - Redox-driven colloidal mobility and its effects on carbon cycling in temperate paddy soils. Eurosoil 2021. Geneve, Switzerland, 24-28, Agosto 2021.
- Giannetta, B.**, Martin, M., Oliveira de Souza, D., Aquilanti, G., Romani, M, Celi, L., Said-Pullicino, D. 2021 - Redox-driven changes in the distribution of Fe minerals between aggregate-size classes in the topsoil and subsoil of temperate paddy soils. Eurosoil 2021. Geneve, Switzerland, 24-28, Agosto 2021.
- Balint, R., Giannetta, B., Bartoli, M., Said-Pullicino, D., Celi, L., Martin, M. 2021 - Assessing the fate of arsenite during the formation and aging of hydrous ferrous oxides as influenced by myo-inositol phosphate: a spectroscopic and isotope tracer study. Eurosoil 2021. Geneve, Switzerland, 24-28, Agosto 2021.
- Giannetta, B.**, Oliveira De Souza, D., Aquilanti, G., Said-Pullicino, D. 2021 - Redox-driven changes in the distribution of Fe minerals between aggregate-size classes in illuvial and eluvial horizons of a hydromorphic soil. EGU General Assembly 2021, online, 19-30 Aprile 2021, EGU21-14354 (doi.org/10.5194/egusphere-egu21-14354, 2021).
- Negri, S., **Giannetta, B.**, Said-Pullicino, D., Celi, L., Bonifacio E. 2021 - How are mineral and organic phases regulating burning-induced soil water repellency? Unravelling the crucial dynamics occurring in the Alps even at moderate fire intensities. EGU General Assembly 2021, online, 19-30 Apr 2021, EGU21-3533 (doi.org/10.5194/egusphere-egu21-3533, 2021).
- Negri, S., **Giannetta, B.**, Mantero, G., Garbarino, M., Marzano, R., Said-Pullicino, D., Celi, L., Bonifacio, E. 2021 - *What story is soil telling three years after a wildfire? A landscape study to infer burning-induced transformations in water repellency, iron speciation and organic matter in alpine soils.* Agricultural Chemistry Winter School (ACWS) 2021: Interactions between biogeochemical cycles of elements in plant-soil-microbe systems. Italian Society of Soil Chemistry, Torino, Italia, 8-11 Febbraio 2021.
- Giannetta, B.**, Balint, R., Martin, M., Celi, L., Said-Pullicino, D. 2020 - *Redox-driven changes in the distribution of Fe minerals between aggregate-size classes in the topsoil and subsoil of paddy soils.* In: Atti del XXXVIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria “Il contributo della chimica agraria nel contesto di Agenda 2030 e dei suoi SDGs”, Piacenza, Italia, 7-8 Settembre 2020 (ISBN: 978-88-98362-09-7).
- Giannetta, B.**, Balint, R., Said-Pullicino, D., Plaza, C., Martin, M., Zacccone, C. 2020 - *Fe(II)-catalyzed transformation of Fe (hydr)oxides in particle- size soil organic matter fractions from amended agricultural soils.* EGU sphere, 14483 (doi: 10.5194/egusphere-egu2020-14483).
- Said-Pullicino, D., **Giannetta, B.**, Demeglio, B., Missong, A., Gottselig, N., Roland Bol, R., Klumpp, E., Celi, L. 2020 - *Redox-driven colloidal mobility and its effects on carbon cycling in temperate paddy soils.* EGU sphere, 18840 (doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-18840).
- Giannetta, B.**, Balint, R., Said-Pullicino, D., Plaza, C., Martin, M., Zacccone, C. 2019 - *Redox-driven mineralogical changes in Fe (hydr)oxides across particle-size SOM fractions.* First Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (SPSS 2019). Natural and Human-induced Impacts on the Critical Zone and Food Production. Bari, Italia, 23-26 Settembre 2019.
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Zacccone, C., Vischetti, C., Rovira, P. 2019 - *Influence of land use on soil organic matter stabilization.* Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, 17787 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607- 7962).
- Giannetta, B.**, Siebecker, M.G., Zacccone, C., Plaza, C., Aquilanti, G., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2019 - *The role of Fe species in SOM stabilization in agricultural soils subjected to biochar and organic fertilizer amendments.* Soil

## Beatrice Giannetta - CV

- Science Society of America International Soils Meeting, "Soil Across Latitudes". San Diego, California, USA, 6-9 Gennaio 2019.
- Giannetta, B.**, Siebecker, M.G., Zaccone, C., Plaza, C., Aquilanti, G., Vischetti, C., Sparks, D.L., 2018 - *Soil Organic Matter-Mineral interactions across pools in different land uses: the importance of Fe mineral dynamics in natural environments*. In: Abstracts of the AGU Fall Meeting, 10-14 Dicembre 2018, Washington D.C., USA, B44C-04.
- Giannetta, B.**, Zaccone C., Plaza, C., Siebecker, M.G., Aquilanti, G., Czyzyschi, M., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2018 - *A spectroscopic approach to Fe speciation in SOM pools under agricultural soils subjected to biochar and organic fertilizer amendments*. XXXVI Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria, Reggio Calabria, Italia, 24-26 Settembre 2018.
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Zaccone, C., Siebecker, M.G., Rovira, P., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2018 - *Fe(III) fate after complexation with different soil organic matter fractions: retention capacity and mechanisms*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 20, 10473 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).
- Giannetta, B.**, Siebecker M.G., Plaza, C., Zaccone, C., Rovira, P., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2018 - *Impact and reactivity of Fe(III)-OM complexes and Fe(III) polymerization in SOM pools under different land uses*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 20, 10533 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).
- Giannetta, B.**, Zaccone C., Plaza, C., Siebecker, M.G., Rovira, P., Vischetti, C., Sparks, D.L., 2018 - *Soil Organic Matter-Mineral interactions across different land uses: the importance of Fe-mediated stabilization*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 20, 10582 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).
- Giannetta, B.**, Plaza, C., Zaccone, C., Siebecker, M.G., Rovira, P., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2017 - *Impact of Fe(III)-OM complexes and Fe(III) polymerization on SOM pools reactivity under different land uses*. AGU Fall Meeting, New Orleans, LA, 11-15 Dicembre 2017, B41D-1974.
- Giannetta, B.**, Zaccone, C., Plaza, C., Siebecker, M.G., Vischetti, C., Sparks, D.L. 2017 - *Fe(III) fate after complexation with SOM pools under different land uses*. In: Atti del XXXV Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria "La ricerca in Chimica Agraria: integrazione dello studio dei sistemi suolo, pianta e ambiente", Udine, Italia, 11-13 Settembre 2017, 14.
- Giannetta, B.**, Zaccone, C., Rovira, P., Vischetti, C., Plaza, C. 2017 - *Nitrogen stabilization in organo-mineral fractions from soils with different land uses*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, 17977 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).
- Giannetta, B.**, Plaza, C., López-de-Sá, E.G., Vischetti, C., Zaccone, C. 2017 - *Assessment of soil organic matter persistence under different land uses applying a physical fractionation procedure*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, 1038 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).
- Giannetta, B.**, Sparks, D.L. 2017 - *Interactions among soil organic matter pools, Fe-oxides and As species: From the macroscopic to the atomic scale*. DENIN Graduate Students Research Symposium, Newark, USA, 16 Marzo 2017.
- Giannetta, B.**, Plaza, C., López-de-Sá, E.G., Vischetti C., Zaccone, C. 2016 - *Studying soil organic matter dynamics under different land uses through a physical fractionation procedure*. In: Libro dei Riassunti Congresso Nazionale della Società Italiana della Scienza del Suolo "Soil a world to discover", Ancona, Italia, 5-7 Dicembre 2016, 54.
- Angeletti C., **Giannetta B.**, Kölbl A., Monaci E., Kögel-Knabner I., Vischetti C. 2016 - *Effetto di due diverse rotazioni colturali sulla qualità e quantità di sostanza organica in diverse frazioni di aggregati in agricoltura biologica*. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria "Ambiente e Sostenibilità: il ruolo della chimica agraria dalla ricerca alla produttività", Perugia, Italia, 5-7 Ottobre 2016, 6.

Beatrice Giannetta - CV

- Angeletti, C., **Giannetta, B.**, Kölbl, A., Monaci, E., Kögel-Knabner, I., Vischetti, C. 2016 - *Neutral hydrolysable sugars, OC and N content across soil aggregate size fractions, as an effect of two different crop rotations*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 18, 8172, 2016 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).
- Paneque, M., de la Rosa, J.M., Velasco-Molina, M., **Giannetta, B.**, de Celis, R., Jiménez, M.A., Knicker, H. 2015 - *Alteration of soil organic matter in a biochar amended Calcic Cambisol planted with sunflowers after the first growing season*. Joint International Biochar Symposium 2015, Geisenheim, Germania, 28-30 Settembre 2015.
- Plaza, C., **Giannetta, B.**, Fernández, J.M., López-de-Sá, E.G., Gascó, G., Méndez, A., Zaccone, C. 2015 - *Effects of biochar on organic matter dynamics in unamended soils and soils amended with municipal solid waste compost and sewage sludge*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 17, 1700, 2015 (ISSN: 1029-7006; eISSN: 1607-7962).

*In compliance with the GDPR 679/16- " General Data Protection Regulation ", I hereby authorize you to use and process my personal details contained in this document.*

*In ottemperanza al GDPR 679/16- "Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati Personali", autorizzo il trattamento e l'utilizzo dei miei dati personali contenuti in questo documento.*

Foggia, 10/06/26