

Curriculum



Nome Name:	Stefano
Cognome Surname:	Cesco

ORCID:	https://orcid.org/0000-0001-5191-0520
Scopus Author ID:	6602649340
WOS Author ID:	F-3088-2011
Sito WEB WEB site:	https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/30263-stefano-cesco

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Libera Università di BOLZANO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2010
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

Lingua Language:	Tedesco
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze agrarie e veterinarie
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	07
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Chimica agraria
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-AGRI-06/B

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>L'attività scientifica di Stefano Cesco degli ultimi 10 anni (2015-2024) è documentata da 146 articoli su riviste scientifiche internazionali e indicizzati nella banca dati SCOPUS con un H-index di 38. Quella complessiva (a partire dal 1993) annovera 210 articoli indicizzati nella banca dati SCOPUS e da 4 brevetti industriali nel campo delle produzioni vegetali (SCOPUS, Cesco Stefano, 05/05/2025: H-index 50; citazioni totali 9176; orcid.org/0000-0001-5191-0520). In particolare, tale attività è rivolta principalmente allo studio della nutrizione minerale delle piante coltivate finalizzato alla comprensione dei processi e meccanismi alla rizosfera per una gestione sostenibile della fertilità dei suoli a tutela della loro salute. Nel dettaglio essa considera: • Il ruolo delle attività di membrana nella risposta adattativa a stress e a condizioni di fluttuazioni nutrizionali in piante erbacee e arboree; • Il ruolo di biostimolanti (ad es. molecole umiche, PGPR, idrolizzati proteici) nella nutrizione minerale delle</i></p>
-----------------------------	---

	<i>piante; • La valutazione di inquinanti ambientali e di loro effetti sulle piante e prodotti; • Riciclo e valorizzazione di bomasse di diversa natura nel contesto agricolo in una logica di economia circolare; • La tracciabilità dell'origine e la qualità delle produzioni agricole anche in relazione ai prodotti di trasformazione.</i>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Pii Y, Mimmo T, Tomasi N, Terzano R, Cesco S, Crecchio C (2015). Microbial interactions in the rhizosphere: beneficial influences of plant growth-promoting rhizobacteria on nutrient acquisition process. A review. BIOLOGY AND FERTILITY OF SOILS, ISSN: 0178-2762, doi: 10.1007/s00374-015-0996-1

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Sambo P, Nicoletto C, Giro A, Pii Y, Valentinuzzi F, Mimmo T, Lugli P, Orzes G, Mazzetto F, Astolfi S, Terzano R, Cesco S (2019). Hydroponic solutions for soilless production systems: Issues and opportunities in a smart agriculture perspective. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 10, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2019.00923

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Zanin L, Tomasi N, Cesco S, Varanini Z, Pinton R (2019). Humic substances contribute to plant iron nutrition acting as chelators and biostimulants. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 10, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2019.00675

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Pii Y, Borruso L, Brusetti L, Crecchio C, Cesco S, Mimmo T (2016). The interaction between iron nutrition, plant species and soil type shapes the rhizosphere microbiome. PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY, ISSN: 0981-9428, doi: 10.1016/j.plaphy.2015.12.002

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Brunetto G, de Melo GWB, Terzano R, Del Buono D, Astolfi S, Tomasi N, Pii Y, Mimmo T, Cesco S (2016). Copper accumulation in vineyard soils: rhizosphere processes and agronomic practices to limit its toxicity. CHEMOSPHERE, vol. 162, p. 293-307, ISSN: 0045-6535, doi: 10.1016/j.chemosphere.2016.07.104

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Pii, Y., Penn, A., Terzano, R., Crecchio, C., Mimmo, T., Cesco S (2015). Plant-microorganism-soil interactions influence the Fe availability in the rhizosphere of cucumber plants. PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY, ISSN: 0981-9428, doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.plaphy.2014.12.014

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Valentinuzzi F, Pii Y, Vigani G, Lehmann M, Cesco S, Mimmo T. (2015) (2015). Phosphorus and iron deficiencies induce a metabolic reprogramming and affect the exudation traits of the woody plant <i>Fragaria x ananassa</i> . JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY, ISSN: 0022-0957, doi: doi:10.1093/jxb/erv364

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Cesco S, Sambo P, Borin M, Basso B, Orzes G, Mazetto F (2023). Smart agriculture and digital twins: Applications and challenges in a vision of sustainability. EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY, vol. 146, p. 1-9, ISSN: 1161-0301, doi: 10.1016/j.eja.2023.126809

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Mimmo T, Tiziani R, Valentinuzzi F, Lucini L, Nicoletto C, Sambo P, Scampicchio M, Pii Y, Cesco S (2017). Selenium Biofortification in <i>Fragaria x ananassa</i> : Implications on Strawberry Fruits Quality, Content of Bioactive Health Beneficial Compounds and Metabolomic Profile. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 8, ISSN: 1664-462X, doi: 10.3389/fpls.2017.01887

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Tiziani R, Miras-Moreno B, Malacrinò A, Vescio R, Lucini L, Mimmo T, Cesco S, Sorgonà A (2022). Drought, heat, and their combination impact the root exudation patterns and rhizosphere microbiome in maize roots. ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY, vol. 203, ISSN: 0098-8472, doi: 10.1016/j.envexpbot.2022.105071

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA

PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>In questi ultimi 10 anni ha ricevuto finanziamenti per la ricerca ottenuti su bandi competitivi ed erogati da diversi enti finanziatori (Libera Università di Bolzano, Provincia Autonoma di Bolzano, FESR-ERDF 2014-2020, InterReg Italia-Austria 2014-2020; Joint Projects Austria-Italia, MUR - PRIN 2022, MUR - PNRR AGRITECH) dove ha svolto il ruolo di Principal Investigator, Co-leader del progetto o Responsabile di Unità per unibz per un importo complessivo di circa 3 Milioni di €. Dal 2015, ha conseguito riconoscimenti per: miglior poster a livello nazionale (#5) miglior poster a livello internazionale (#1) tesi di laurea magistrale (#1) tesi di dottorato (#2). Dal 2018 è inserito nella Top Italian Scientists list (http://www.topitalianscientists.org/top_italian_scientists.aspx) e dal 2021 tra World's Top 2% Scientists in Biology dal 2021 (https://topresearcherslist.com/Home/Profile/869699). Nel 2025 è posizionato ranking internazionale Research.com: 992° nel mondo, 28° in Italia - settore Plant Science and Agronomy (https://research.com/u/stefano-cesco)</i></p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Ente finanziatore: MUR - PRIN 2022 - durata 2023 - 2025, Responsabile di UR di unibz: Stefano Cesco, titolo: Circular Economy and sustainable agriculture: hydroxyapatite from biowastes as smart nanofertilizer (CLEOPATRA), budget: 69000€</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Ente finanziatore: Provincia Autonoma di Bolzano - Seal of Excellence - durata 2021-2022, Principal Investigator: Stefano Cesco, Co-Investigator: Unterholzner Simon Josef, titolo: Unraveling molecular mechanisms linking root development to nutrients availability (UMOR-d), budget:141000€</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Call: FESR-ERDF 2014-2020 - durata 2018-2021, Principal Investigator: Stefano Cesco, Co-investigator Marco Baratieri, titolo: Hydrothermal carbonization of Biogas digestate for hydroPonics: an innovative concept of bio-refinery (HB Ponics), budget:237150€</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Ente finanziatore MUR - Centro Nazionale AGRITECH, durata 2022-2025. coordinator of unibz research unit: Stefano Cesco, budget:</p>
-------------------------------------	--

	2048694€
Descrizione Description:	2015: three articles of the Cesco's research group quoted among the 30 most relevant articles of the top ten journals in the category of SOIL SCIENCES - BIOLOGY AND FERTILITY OF SOILS (http://blogs.egu.eu/divisions/sss/2016/07/29/top-30-papers-in-the-top-10-journals-of-the-soil-sciences-category-iv-biology-and-fertility-of-soils/)
Descrizione Description:	Premio «Michele Stanca» per miglior tesi di Dottorato di Ricerca dell'Associazione Italiana delle Società Scientifiche Agrarie (Edizione 2022), tesi di Dottorato: Root processes shaping spatial and temporal nutrient dynamics and gradients in the rhizosphere to improve crop yield and its quality, Libera Università di Bolzano, Dottorando: Raphael Tiziani, tutore: Stefano Cesco, cotutori: Tanja Mimmo e Paolo Lugli.
Descrizione Description:	Premio Vivi la Valpolicella erogato da Valpolicella Benaco Banca e da Cantina Valpolicella di Negrar (XXI Edizione, 2023), tesi di Laurea Magistrale Influence of Copper pollution on soil microbial diversity in a vineyard, Consorzio universitario UniUD-UniPD-UniVR-UniBZ, laureando: Marco Signorini, relatore: Youry Pii e Stefano Cesco
Descrizione Description:	2024 - 1° premio UEAA (Union of European Academies for Science Applied to Agriculture, Food and Nature) per miglior abstract scientifico (Cesco et al., https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.105015)

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<i>In questi ultimi 10 anni ha contribuito in qualità di componente del comitato scientifico, comitato organizzatore o coordinatore di sessione a #4 congressi scientifici nazionali e a #7 iniziative</i>
-----------------------------	--

	<i>internazionali. E' membro della Società Scientifica Italiana di Chimica Agraria (SICA) dal 1994, dell'International Society of Horticultural Science (ISHS) dal 2001, dell'International Humic Substances Society (IHSS) dal 2002, dell'International Scientific Centre of Fertilizers (CIEC) dal 2006, dell'Italian Scientists Association (ISA) dal 2020. Dal 2021 è Accademico corrispondente dell'Accademia dei Georgofili. In questi ultimi 10 anni nell'ambito della Società scientifica italiana di Chimica Agraria ha rivestito ruoli istituzionali. Dal 2014 rappresenta la Libera Università di Bolzano nell'ambito dell'Association for European Life Science Universities (ICA).</i>
--	---

Descrizione Description:	Referente per l'Università di Bolzano nell'ambito dell'Association for European Life Science Universities (ICA) (2014-ad oggi) e componente eletto del board di ICA-EDU Network for Innovation in Life Sciences Higher Education di ICA (2021-ad oggi)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Vice-Presidente (2018-2019), Presidente (2020-2021) e past-President (2022-2023) della Società Scientifica Italiana di Chimica Agraria (SICA) http://www.chimicagraria.it/organi_societari.php .
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Componente del comitato scientifico del Convegno Internazionale Soil Conservation and environmental protection, Settembre 2021, Imola, Italy;
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Componente del comitato scientifico dei First e del Second Joint Meeting on Soil and Plant System Sciences (SPSS) tenutisi a Bari e a Torino nel 2019 e 2021, rispettivamente
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL

RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>In questi ultimi 10 anni ha ricoperto diversi ruoli istituzionali in ambito accademico di Sede (Preside di Facoltà, Componente del Senato Accademico, Coordinatore del PQ, Presidente del Collegio di Disciplina) e in quello nazionale (Presidente della Conferenza di AGRARIA), A livello nazionale ha svolto il ruolo di valutatore dei prodotti della ricerca per l'esercizio Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) di ANVUR 2004-2010, 2011-2014 e 2015-2019. E' stato inoltre valutatore di progetti a valere su bandi del MUR (PRIMA, PRIN, ERA-MIN). A livello internazionale ha svolto il ruolo di valutatore di progetti per: • the Austrian Science Fund (FWF) (A); • the Czech Science Foundation (CZ); • the Estonian Research Council (EW); • the Netherlands Organisation for Scientific Research and Dutch Research Council (NWO) (NL); • the Research Council of Norway (N); • the Irish Agriculture and Food Development Authority (IRL); • the Leibniz Association (Berlin) (D); • the EU Research Executive Agency e European Research Council (ERC); • the Research and Innovation Foundation - Cyprus (CY); • the National Research Foundation - Prime Minister's Office - Singapore (SG); • the National Science Centre, Poland (PL). Nell'ambito dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (Edizione 2021-2023) ha presieduto i lavori della commissione per il Settore Concorsuale 07/E1-CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA. E' Associate Editor di #3 riviste scientifiche internazionali indicizzate su banche date SCOPUS e WOS.</i>
Descrizione Description:	Presidente della commissione ASN per il Settore Concorsuale 07/E1-CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA (2021-2023)
Descrizione Description:	Associate Editor di: Plant and Soil dal 2020 (https://www.springer.com/journal/11104/editors); Scientific Reports dal 2022 (https://www.nature.com/srep/about/editors#plants); Frontiers in Plant Nutrition dal 2017 (https://www.frontiersin.org/journals/plant-science/sections/plant-nutrition#).
Descrizione Description:	Preside (2014-2020) della Facoltà di Scienze e Tecnologie e membro di diritto del Senato Accademico della Libera Università di Bolzano
Descrizione Description:	Coordinatore del Presidio di Qualità della Libera Università di Bolzano (2014-2015)
Descrizione Description:	Presidente (2015-2018) della Conferenza di AGRARIA, componente del Tavolo di Coordinamento MUR-CUN-AISSA-Conferenza di AGRARIA per le attività universitarie di didattica, ricerca e terza missione per l'Area 07 delle

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>In questi ultimi 10 anni ha preso parte al Comitato Scientifico di #1 Mostra-convegno internazionale (per le Edizioni 2019, 2020, 2022 e 2023) e a quello di #1 Rassegna internazionale focalizzata su uno specifico ambito del settore primario quale quello viticolo-enologico (per le Edizioni 2018, 2021, 2023). Relativamente a quest'ultima, attualmente partecipa ai lavori per l'Edizione 2025. Ha tenuto #3 corsi di alta formazione per tecnici aziendali (Azienda Sant'Orsola, Pergine Valsugana (TN) 2016 e 2017; Azienda Grena Srl, San Bonifacio (VR) 2021); Ha partecipato, come componente, alle attività del Comitato tecnico-scientifico del Centro Studi del CONAF (Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali), organo tecnico-scientifico dedicato all'alta scuola di formazione al quale viene demandata la verifica scientifica dei programmi di formazione per gli iscritti (lifelong learning) e la validazione dei contenuti professionali (2016-2018).</i></p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro del Comitato Scientifico di Novel Farm, la mostra-convegno internazionale dedicata alle nuove tecniche di coltivazione, fuori suolo e vertical farming (quartiere fieristico di Pordenone), 2018-2023 (per le Edizioni 2019, 2020, 2022 e 2023) , http://www.novelfarmexpo.it/relatori/</p>
<p>Descrizione Description:</p>	<p>Membro del Comitato Scientifico di Enotrend - RIVE (Rassegna internazionale di viticoltura ed enologia - quartiere fieristico di Pordenone), dal 2018 ad oggi (per le Edizioni 2018, 2021 e 2023), http://blog.enotrend.it/index.php/il-comitato-scientifico/;</p>

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto