

Elisabetta Sgarbi è Professore Associato del Gruppo Scientifico Disciplinare BIOS-01/C - Botanica ambientale e applicata e afferisce all'area didattico-scientifica Agro-Alimentare del Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Modena e Reggio Emilia, inserendosi nella linea di ricerca AgriFood & Environment.

Dal 2010 aderisce al Centro Interdipartimentale per il Miglioramento e la Valorizzazione delle Risorse Biologiche Agroalimentari BIOGEST-SITEIA (Tecnopolo UNIMORE), svolgendo attività di ricerca applicata e di trasferimento tecnologico.

Educazione e Formazione

Si laurea nel 1987 in Scienze Biologiche presso l'Università di Modena. Ottiene il perfezionamento post-laurea in Metodologia della ricerca di laboratorio e l'Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo. Nel 1993 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare all'Università di Modena.

Ruoli ricoperti all'Università di Modena e Reggio Emilia

Dal 1995 al 2006 ha svolto la propria attività in qualità di tecnico nel Laboratorio di citologia vegetale e nel Laboratorio di Colture *in vitro* di cellule vegetali dell'Orto Botanico.

Nel dicembre 2006 è stata chiamata dalla Facoltà di Agraria come Professore Associato SSD BIO/03.

Dal 2007 al 2008 è stata Vicedirettore del Dipartimento di Scienze Agrarie e degli Alimenti.

Dal 2007 al 2012 è stata delegata per la disabilità della Facoltà di Agraria. Dal 2007 al 2012 ha fatto parte del Consiglio del Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (CIGS).

E' stata più volte membro della Commissione per gli Esami di Stato per la professione di Dottore Agronomo e Forestale e Biotecnologo Agrario e per la professione di Biologo. Dall'ottobre del 2018 è stata membro del Gruppo Assicurazione Qualità/Riesame del C.d.S. in Scienze e Tecnologie Agrarie e degli Alimenti.

E' stata eletta Presidente del C.d.S. Scienze e Tecnologie Agrarie e degli Alimenti (corso di laurea interclasse L-25/L-26) per il triennio 2020/21-2022/23 ed è stata rieletta nell'ottobre 2023 per il triennio successivo 2023/24 – 2025/26.

Incarichi svolti presso altre Università italiane

E' stata membro di commissione giudicatrice per l'esame finale di Dottorato di ricerca in Scienza e Alta Tecnologia – indirizzo Biologia e Biotecnologia dei Funghi all'Università di Torino e in Biologia vegetale all'Università di Parma. Presidente della commissione giudicatrice per l'esame finale di Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali all'Università Ca' Foscari di Venezia. External Reviewer di Tesi di Dottorato all'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

E' iscritta a REPRISE (albo degli esperti scientifici istituito presso il MUR) per la sezione: Ricerca di base.

Linee di ricerca

Le ricerche si inseriscono nell'ambito dei seguenti settori ERC:

LS8 Ecology, Evolution and Environmental Biology, LS8_2 biodiversity, conservation biology, conservation genetics

LS9 Applied Life Sciences, Biotechnology and Molecular and Biosystems Engineering, LS9_4 applied plant sciences (including crop production, plant breeding, agroecology, forests, soil biology).

Progetti di ricerca nell'ambito della conservazione e caratterizzazione della biodiversità vegetale

-Da settembre 2022 aderisce all'NBFC (National Biodiversity Future Center). Tra le attività di ricerca svolte per lo Spoke 3, dedicato alla biodiversità terrestre e d'acqua dolce, c'è studio della biodiversità vegetale con un focus speciale sulla conservazione delle specie selvatiche, rare e/o minacciate dai cambiamenti climatici e dagli impatti antropici, con un approccio innovativo e integrato.

-P.I. Progetto Acque Chiare – indagine floristica sui luoghi umidi della collina reggiana - Associazione ProNatura Reggio Emilia, 2020.

-P.I. Studio, conservazione e valorizzazione della biodiversità vegetale nel Fontanile di Ariolo - località Gavasseto di Reggio Emilia, area inserita nella Rete Natura 2000 quale SIC - Rio Rodano e Fontanili di Fogliano e Ariolo – finanziato dal Comune di Reggio Emilia, 2013-2014.

-P.I. Progetto CrioBanca del Germoplasma UNIMORE -finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Reggio Emilia “Manodori”, 2010-2013.

Ha svolto per alcuni anni sperimentazioni per conto della Regione autonoma Friuli-Venezia-Giulia, riguardanti:

-Tecniche di propagazione e ambientamento di orchidee autoctone, coltivate *in vitro*, caratteristiche dell’Habitat comunitario 62A0 (progetto Life Natura LIFE 10/NAT/IT/243 Restoration of dry grasslands (magredi) in four sites of community importance of Friuli lowland), 2013-2015.

-Tecniche di propagazione *in vitro* di orchidee caratteristiche degli ambienti umidi di risorgiva del medio Friuli, in attuazione del progetto Life06/nat/it000060 “conservation and restoration of calcareous fens in Friuli”, 2009-2010.

Conservazione e valorizzazione dell’agro-biodiversità

-P.I. Project: Characterizing male and female sterility in hazelnut cultivars – on reproductive biology in *Corylus avellana* - Ricerca conto terzi, 2020-2023.

Ha coordinato le attività di ricerca in un progetto per la conservazione *ex situ* di grano tenero (*Triticum aestivum*), con caratterizzazione delle cultivar antiche e recenti e analisi del pattern di composti fenolici - Banca del Germoplasma BIOGEST-SITEIA.

-Ha partecipato al progetto di rilevanza nazionale AGER - *An Italian Vitis database with multidisciplinary approach, for exploitation and valorisation of the regional genotypes* - finanziato dalla Fondazione in Rete per la Ricerca agroalimentare (2011-2015) sulla Biologia riproduttiva in cv. locali di vite.

Progetti di collaborazione con Enti pubblici per soluzioni plant-based a contrasto dei cambiamenti climatici

-P.I. Progetto di valutazione dell’effetto delle piantumazioni effettuate nel parcheggio della Stazione Mediopadana (Reggio Emilia) e nel Parco delle Acque Chiare sul microclima – Comune di Reggio Emilia, 2019-2022.

-Supporto scientifico e co-progettazione nel progetto sperimentale “Parchi a Misura di Clima” – prima azione pilota LIFECITYADAP3 (Action C1) – Comune di Reggio Emilia, 2023-2024, realizzazione di quattro Parchi e di un’area umida nel Comune di Reggio Emilia.

Collaborazioni in Progetti di ricerca con approccio transdisciplinare: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

- Studio del processo di degradazione di nitrocellulosa presente in un sito contaminato in ottica di valorizzazione del contaminante (End of Waste) in termini di fertilizzazione presso il sito “Sipe Nobel-Le Basse” – Unimore - Comune di Spilamberto, 2024-2025.

-Progetto Proof of Concept Empowering and Speeding-up Technology Evolution (PoC ESTE): materiali leggeri fertilizzanti e pannelli polimerici isolanti da char di risulta” acronimo Char4Mat – nell’ambito del PNRR, 2023-2025.

-Progetto FAR 2020 – Progetto di Ricerca Interdisciplinare Mission Oriented: GREW (Garden from Recycling & Wastes), nuovo sistema integrato per colture domestiche e giardini verticali mediante applicazione sinergica di fertilizzanti innovativi e illuminazione a led; una strategia di economia circolare che dà ai rifiuti una nuova seconda vita, 01-2020/12-2022 (Responsabile di W.P.).

-Progetto di ricerca sul tema del Bioageing, per lo studio e la caratterizzazione dell’invecchiamento biologico di materiali edili ad elevata efficienza energetica (in collaborazione con EELab - Laboratorio per l’Efficienza Energetica- Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari- UNIMORE). Ricerca pluriennale, fino al 2022.

Progetti di botanica applicata con utilizzo di alghe e cianobatteri per la produzione di metaboliti utili

-Progetto "Algenfor" - uso di alghe per una nuova generazione di prodotti da forno, PR FESR 2021-2027 – Regione Emilia-Romagna (Responsabile di W.P.).

-Progetto FAR 2019 di Dipartimento: risposta a stress abiotici e produzione di metaboliti ad azione bioattiva in microalghe - 2019-2020 (PI).

Attività di Public Engagement

Ha tenuto numerose conferenze e lezioni a invito di carattere divulgativo, sul tema della conservazione della biodiversità vegetale.

Nel triennio 2008-2010 è stata membro del Consiglio Direttivo della Società dei Matematici e Naturalisti di Modena.

Ha fatto parte del Local Stakeholder Group del Comune di Reggio Emilia (componente UNIMORE) per il Progetto Interreg Europe "PROSPERA _PROmong Sustainable development and regional aracveness through PERi-urban Areas (PGI05897)".

Fa parte della Consulta verde del Comune di Reggio Emilia.

Dal 2017 organizza insieme al personale tecnico del Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (CIGS) un Corso annuale di Microscopia elettronica e confocale in ambito botanico, rivolto a dottorandi, assegnisti, tecnici e ricercatori.

E' Autore di pubblicazioni *in extenso* su riviste nazionali e internazionali, di 3 libri di carattere botanico, di contributi su volumi scientifici e di numerose comunicazioni presentati a Congressi nazionali e internazionali.

E' Reviewer per Riviste Internazionali di ambito botanico e agronomico

E' membro della Società Botanica Italiana (SBI) – GdL Conservazione natura – GdL Gruppo Orti botanici giardini storici, della Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI) – GdL Micropropagazione e tecnologie *in vitro* - e della Società dei Matematici e Naturalisti di Modena.

Svolge attività di docente in Corsi di L e Corsi di LM del Dipartimento di Scienze della Vita. E' relatore di circa 40 tesi di laurea (Scienze e Tecnologie agrarie e degli alimenti, Biotecnologie, Scienze Biologiche), tesi di laurea magistrale (Scienze per l'Ambiente e il Territorio, Biologia sperimentale e applicata, Sostenibilità integrata dei Sistemi Agricoli, Didattica e Comunicazione delle Scienze) e di 3 tesi di dottorato.

Ultimo aggiornamento: 9 agosto 2024

