

Curriculum Vitae Europass



Informazioni personali

Nome / Cognome

Silvia Perotto

Indirizzo di lavoro

Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, V.le Mattioli 25 – 10125 Torino, Italy

Telefono

Ufficio: 011 6705987
Cellulare: 339 6428137

Fax

011 6705962

E-mail

silvia.perotto@unito.it

Cittadinanza

Italiana

Data di nascita

16 Febbraio 1961

Posizione attuale

Professore ordinario di Botanica
(settore scientifico disciplinare BIO/01-Botanica generale,)

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università degli Studi di Torino, Via Verdi, 8 - 10124 Torino

Linee di ricerca attuali

La ricerca è incentrata sulle simbiosi vegetali, sul loro significato ecologico e sulle loro potenzialità in agricoltura sostenibile e nei processi di risanamento ambientale. In particolare vengono studiati i meccanismi di interazione cellulare tra piante e funghi micorrizici e i meccanismi di metallo-tolleranza. Le tecniche utilizzate sono principalmente di tipo biochimico, di biologia cellulare e molecolare, con approcci di proteomica, genomica e trascrittomica.

Incarichi istituzionali

Nome del datore di lavoro

Università degli Studi di Torino

Date

2016- 2019

Posizione ricoperta

Componente del Presidio della Qualità

Date

2005- 2015

Posizione ricoperta

Presidente del Consiglio di Corso di Studio di Scienze biologiche
www.biologia.campusnet.unito.it

Date

2012-2014

Posizione ricoperta

Vice-Direttore della Scuola di Scienze della Natura

Date

2012- 2013

Posizione ricoperta

Coordinatore del Master di II livello in Alto Apprendistato "Processi Produttivi Chimico-Biologici"

Date

2009-2012

Posizione ricoperta

Presidente della Commissione Didattica della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Date

2003-2011

Posizione ricoperta

Vice-Direttore del Dipartimento di Biologia vegetale

Altri incarichi

Dal 2008 a oggi è componente del Comitato direttivo del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), organo di coordinamento nazionale dei Corsi di Studio in Biologia

Dal 2002 ad oggi fa parte del Collegio docente del Dottorato in Biologia e Biotecnologia dei Funghi, confluito nel Dottorato in Scienze biologiche e Biotecnologie applicate

Dal 1990 al 1996 ha un incarico di ricerca presso il Centro di Studio per la Micologia del terreno del CNR su tematiche correlate alla simbiosi micorrizica, e dal 1996 a oggi fa parte del personale universitario assegnato al Centro CNR, che ha attraversato varie fasi di riorganizzazione amministrativa (oggi Istituto Protezione Sostenibile delle Piante).

Esperienze nella valutazione

Didattica

Dal 2010 al 2012 è stata responsabile dell'Accreditamento del Corso di Laurea in Scienze biologiche (L-13) all'interno del Progetto regionale "Alta formazione per le Lauree scientifiche" della Facoltà di Scienze M.F.N.

Dal 2005 al 2008 è stata responsabile dell'Accreditamento del Corso di Laurea in Scienze biologiche (L-12) all'interno del Progetto regionale "Rafforzamento delle Lauree professionalizzanti di 1° livello"

Ricerca

Svolge attività di valutazione per progetti nazionali e internazionali, ed è tra i revisori esterni del FWO (Flanders Research Foundation).

Membro dell'Editorial Board di Molecular Plant-Microbe Interactions, Frontiers in Plant Science e Mycorrhiza; svolge regolare attività di referaggio per numerose altre riviste scientifiche internazionali (BMC Genomics, Molecular Ecology, New Phytologist, PlosONE, Fungal Biology, Journal of Hazardous Materials)

Commissioni

Dal 2011 al 2015 ha fatto parte, anche come presidente, di Commissioni di valutazione comparativa e di Commissioni giudicatrici nel SSD BIO/01.

Nel 2008 e 2010 ha fatto parte della Commissione per la nomina di tenenti in servizio permanente nel ruolo di ingegneri biologi dell'Esercito.

Presidente di Commissioni giudicatrici per l'ammissione ai Dottorati in Biologia e Biotecnologia dei Funghi (2003, 2005, 2007, 2008), e Scienze biologiche e Biotecnologie applicate (2011, 2013, 2016)

Esperienza lavorativa

Date	2001 a oggi
Posizione ricoperta	Professore ordinario (SSD BIO/01)
Nome del datore di lavoro	Università degli Studi di Torino
Date	1998 - 2001
Posizione ricoperta	Professore associato (SSD BIO/01)
Nome del datore di lavoro	Università "Parthenope" di Napoli
Date	1992 - 1998
Posizione ricoperta	Ricercatore universitario (SSD BIO/01)
Nome del datore di lavoro	Università degli Studi di Torino

Altre esperienze lavorative

Date	1991 - 1992
Posizione ricoperta	Borsista CNR-NATO presso il John Innes Institute (Norwich, UK)
Date	1988 - 1989
Posizione ricoperta	Borsista CNR presso il Centro di Studio sulla Micologia del Terreno (CNR)
Date	1987 - 1988 e 1989 -1990
Posizione ricoperta	Contrattista "Ricerca & Sviluppo" della CEE presso il John Innes Institute (Norwich, UK)

Attività didattiche

Date **2009 a oggi**

Titolare dei corsi di: Biologia e Diversità vegetale (Laurea in Scienze biologiche), Biologia vegetale (Laurea in Biotecnologie), Interazioni Piante, Microrganismi e Ambiente (LM Biologia dell'Ambiente), Biologia delle interazioni (LM Scienze naturali) –Univ. Degli Studi di Torino

Date **2004-2008**

Titolare dei corsi di: Botanica generale (Laurea in Scienze biologiche), Biologia vegetale (Laurea in Biotecnologie), Biomonitoraggio e Biorisanamento ambientale (LS in Biologia vegetale)–Univ. Degli Studi di Torino

Date **2001-2004**

Titolare dei corsi di: Botanica generale (Laurea in Scienze biologiche), Biologia delle Simbiosi (Laurea in Scienze biologiche), Biologia vegetale (Laurea in Biotecnologie) –Univ. Degli Studi di Torino

Date **1998 -2001**

Titolare dei corsi di Biologia I e Biochimica (Laurea in Scienze ambientali)–Univ. “Parthenope” di Napoli

Date **1993 -1994**

Laboratorio di Biologia Sperimentale II (Laurea in Scienze biologiche) –Univ. Degli Studi di Torino

Date **1992-1998**

Esercitazioni e laboratorio di Botanica generale (Laurea in Scienze naturali) –Univ. Degli Studi di Torino

Istruzione e Formazione

Date **1989 - 1992**

Qualifica conseguita Doctor of Philosophy Degree (Ph.D.)

Nome e tipo di istituto di istruzione University of East Anglia - John Innes Centre (Norwich, UK)

Date **1982 - 1986**

Qualifica conseguita Laurea in Scienze biologiche (110/110, con Lode, menzione e dignità di stampa)

Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Torino

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) Italiano

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Inglese

Francese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C1	Ottimo	C1	Ottimo	C1	Ottimo	C1	Ottimo	C1	Ottimo
B1	Buono	B1	Buono	A2	Scarso	A2	Scarso	A2	Scarso

(*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Capacità e competenze organizzative

Gestione didattica

Durante la lunga esperienza di Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze biologiche ha coordinato le attività correlate a progettazione, erogazione e monitoraggio dell'offerta formativa, nonché le procedure connesse con l'accreditamento regionale.

Come Presidente della Commissione Didattica della Facoltà di Scienze M.F.N. ha coordinato l'offerta formativa dei corsi di studio della Facoltà, seguendo in particolare il passaggio dei CdS al nuovo ordinamento in applicazione del D.M 270.

Coordinamento di progetti con bandi competitivi

Coordinatore locale di progetti DOE JGI Community Sequencing Program per il sequenziamento di genomi e trascrittomi fungini (2011-2013, 2013-2015, 2015-2017)

Coordinatore nazionale di progetti PRIN (2003-2005, 2005-2007, 2007-2009)

Coordinatore di progetti locali (SINAPSI 2004, CIPE 2006, PROTEINN 2007, CIB 2010)

Coordinatore italiano del Progetto EU Agrobiotec (EC/Canada Programme for Cooperation in Higher Education and Training), per la mobilità internazionale di studenti e staff (2002 - 2005)

Partecipazione a progetti con bandi competitivi

Progetto di Ateneo/Compagnia di San Paolo MYCOPLANT (2013-2015)

EU Collaborative Project FP7 EcoFINDERS (2011-2014)

Progetto MIUR per la costituzione del Centro di Eccellenza CEBIOVEM (2001-2003)

Progetti europei (Progetto Biotech IMPACT I, Progetto Biotech IMPACT II, Progetto CEE-AAIR MYCOMED) (1993-1999)

Progetti nazionali (Progetto Finalizzato Biotecnologie, Progetto Biotecnologie vegetali- MIRAAF, Progetto CNR-RAISA) (1990 al 1998)

Altri progetti

Convenzione con AGIP PETROLI S.p.A per sperimentazioni di bonifica (2003- 2007)

Progetti Regionali coordinati dal Centro Interdipartimentale per lo Studio degli Amianti e di altri Particolati Nocivi "G.Scansetti" dell' Università degli Studi di Torino (2003- 2007)

Capacità e competenze tecniche

Tecniche sperimentali di base di biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica. Analisi trascrittomiche e proteomiche. Tecniche di microscopia.

Capacità e competenze informatiche

Conoscenza di base dei programmi: word, excel, power point

Conoscenze di base piattaforme internet (Campusnet, Moodle)

Conoscenza di base di software per l'analisi di sequenze genomiche

Pubblicazioni

Pubblicazioni degli ultimi 5 anni

1. V. Fochi, W. Chitarra, A. Kohler, S. Voyron, V. R. Singan, E.A. Lindquist, K.W. Barry, M. Girlanda, I. V. Grigoriev, F. Martin, R. Balestrini, S. Perotto (2016). Fungal and plant gene expression in the *Tulasnella calospora* - *Serapias vomeracea* symbiosis provides clues on N pathways in orchid mycorrhizas. NEW PHYTOLOGIST, in press, ISSN: 1469-8137, doi: 10.1111/nph.14279
2. S. Voyron, E. Ercole, S. Ghignone, S. Perotto, M. Girlanda (2016). Fine-scale spatial distribution of orchid mycorrhizal fungi in the soil of host-rich grasslands. NEW PHYTOLOGIST, in press, ISSN: 1469-8137, doi: 10.1111/nph.14286.
3. J. Dearnaley, S. Perotto, M.-A. Selosse (2016). Structure and development of orchid mycorrhizas. In: Molecular Mycorrhizal Symbiosis, F. Martin ed., John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 978-1-118-95141-5, pp. 63-86.
4. J. Ruytinx, E. Martino, P. Rozpadek, S. Daghino, K. Turnau, J. Colpaert, S. Perotto (2016). Homeostasis of trace elements in mycorrhizal fungi. In: Molecular Mycorrhizal Symbiosis, F. Martin ed., John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 978-1-118-95141-5, pp. 277-298.
5. S. Daghino, E. Martino, S. Perotto (2016). Model systems to unravel the molecular mechanisms of heavy metal tolerance in the ericoid mycorrhizal symbiosis. MYCORRHIZA, vol. 26, p. 263-274, ISSN: 0940-6360, doi: 10.1007/s00572-015-0675-y
6. A. Kohler, A. Kuo, L. G. Nagy, E. Morin, et al. (2015). Convergent losses of decay mechanisms and rapid turnover of symbiosis genes in mycorrhizal mutualists. NATURE GENETICS, vol. 47(4), p. 1-7, ISSN: 1061-4036, doi: 10.1038/ng.3223
7. M. Chiapello, E. Martino, S. Perotto (2015). Common and metal-specific proteomic responses to cadmium and zinc in the metal tolerant ericoid mycorrhizal fungus *Oidiodendron maius* Zn. METALLOMICS, vol. 7, p. 805-815, ISSN: 1756-5901, doi: 10.1039/C5MT00024F
8. L. Di Vietro, S. Daghino, S. Abbà, S. Perotto (2014). Gene expression and role in cadmium tolerance of two PLAC8 containing proteins identified in the ericoid mycorrhizal fungus *Oidiodendron maius*. FUNGAL BIOLOGY, vol. 118(8), p. 695-703, ISSN: 1878-6146, doi: 10.1016/j.funbio.2014.04.011
9. S. Perotto, M. Rodda, A. Benetti, F. Sillo, E. Ercole, M. Rodda, M. Girlanda, C. Murat, R. Balestrini (2014). Gene expression in mycorrhizal orchid protocorms suggests a friendly plant-fungus relationship. PLANTA, vol. 239(6), p.1337-1349, ISSN: 0032-0935, doi: 10.1007/s00425-014-2062-x
10. H. R. Khouja, S. Abbà, F. Boutaraa, M. Chalot, D. Blaudez, E. Martino, S. Perotto (2014). OmGOGAT-disruption in the ericoid mycorrhizal fungus *Oidiodendron maius* induces reorganization of the N pathway and reduces tolerance to heavy-metals. FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY, vol. 71, p. 1-8, ISSN: 1087-1845, doi: 10.1016/j.fgb.2014.08.003

11. R. Balestrini, L. Nerva, F. Sillo, M. Girlanda, S. Perotto (2014). Plant and fungal gene expression in mycorrhizal protocorms of the orchid *Serapias vomeracea* colonized by *Tulasnella calospora*. *PLANT SIGNALING & BEHAVIOR*, vol. 9(11), p. e977707, ISSN: 1559-2316, doi: 10.4161/15592324.2014.977707
12. E. Ercole, M. Adamo, M. Rodda, G. Gebauer, M. Girlanda, S. Perotto (2014). Temporal variation in mycorrhizal diversity and C and N stable isotope abundance in the winter-green meadow orchid *Anacamptis morio*. *NEW PHYTOLOGIST*, vol. 205(3), p.1308-1319, ISSN: 0028-646X, doi: 10.1111/nph.13109
13. A. Orgiazzi, V. Bianciotto, P. Bonfante, S. Daghino, S. Ghignone, A. Lazzari, E. Lumini, A. Mello, C. Napoli, S. Perotto, A. Vizzini, S. Bagella, C. Murat, M. Girlanda (2013). 454 pyrosequencing analysis of fungal assemblages from geographically distant, disparate soils reveals spatial patterning and a core mycobiome. *DIVERSITY*, vol. 5, p. 73-98, ISSN: 1424-2818, doi: 10.3390/d5010073
14. E. Ercole, M. Rodda, M. Molinatti, S. Voyron, S. Perotto, M. Girlanda (2013). Cryopreservation of orchid mycorrhizal fungi: A tool for the conservation of endangered species. *JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS*, vol. 93(2), p. 134-137, ISSN: 0167-7012, doi: 10.1016/j.mimet.2013.03.003
15. L. Pecoraro, M. Girlanda, T. Kull, C. Perini, S. Perotto (2013). Fungi from the roots of the terrestrial photosynthetic orchid *Himantoglossum adriaticum*. *PLANT ECOLOGY AND EVOLUTION*, vol. 146, p. 145-152, ISSN: 2032-3913, doi: 10.5091/plecevo.2013.782
16. S. Perotto, P. Angelini, V. Bianciotto, P. Bonfante, M. Girlanda, T. Kull, A. Mello, L. Pecoraro, C. Perini, A.M. Persiani, A. Saitta, S. Sarrocco, G. Vannacci, R. Venanzoni, G. Venturella, M.A. Selosse (2013). Interactions of fungi with other organisms. *PLANT BIOSYSTEMS*, vol. 147(1), p. 208-218, ISSN: 1126-3504, doi: 10.1080/11263504.2012.753136
17. H.R. Khouja, S. Abbà, L. Lacercat-Didier, S. Daghino, D. Doillon, P. Richaud, E. Martino, M. Vallino, S. Perotto, M. Chalot, D. Blaudez (2013). OmZnT1 and OmFET, two metal transporters from the metal-tolerant strain Zn of the ericoid mycorrhizal fungus *Oidiodendron maius*, confer zinc tolerance in yeast. *FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY*, vol. 52, p. 53-64, ISSN: 1087-1845, doi: 10.1016/j.fgb.2012.11.004
18. R. B. S. Valadares, S. Perotto, E. C. Santos, M. R. Lambais (2013). Proteome changes in *Oncidium sphacelatum* (Orchidaceae) at different trophic stages of symbiotic germination. *MYCORRHIZA*, vol. 24(5), p. 349-360, ISSN: 0940-6360, doi: 10.1007/s00572-013-0547-2
19. S. Daghino, C. Murat, E. Sizzano, M. Girlanda, S. Perotto (2012). Fungal diversity is not determined by mineral and chemical differences in serpentine substrates. *PLOS ONE*, vol. 7(9), p. e44233, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0044233
20. S. Abbà, M. Vallino, S. Daghino, L. Di Vietro, R. Borriello, S. Perotto (2011). A PLAC8-containing protein from an endomycorrhizal fungus confers cadmium resistance to yeast cells by interacting with Mlh3p. *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*, vol. 39(17), p. 7548-7563, ISSN: 0305-1048, doi: 10.1093/nar/gkr336
21. C. Murat, E. Zampieri, M. Vallino, S. Daghino, S. Perotto, P. Bonfante (2011). Genomic suppression subtractive hybridization as a tool to identify differences in mycorrhizal fungal genomes. *FEMS MICROBIOLOGY LETTERS*, vol. 318(2), p. 115-122, ISSN: 0378-1097, doi: 10.1111/j.1574-6968.2011.02248.x
22. C. Paduano, M. Rodda, E. Ercole, M. Girlanda, S. Perotto (2011). Pectin localization in the Mediterranean orchid *Limodorum abortivum* reveals modulation of the plant interface in response to different mycorrhizal fungi. *MYCORRHIZA*, vol. 21(2), p. 97-104, ISSN: 0940-6360, doi: 10.1007/s00572-010-0315-5
23. M. Girlanda, R. Segreto, D. Cafasso, H.T. Liebel, M. Rodda, E. Ercole, S. Cozzolino, G. Gebauer, S. Perotto (2011). Photosynthetic Mediterranean meadow orchids feature partial mycoheterotrophy and specific mycorrhizal associations. *AMERICAN JOURNAL OF BOTANY*, vol. 98(7), p. 1148-1163, ISSN: 0002-9122, doi: 10.3732/ajb.1000486
24. M. Vallino, E. Zampieri, C. Murat, M. Girlanda, S. Picarella, M. Pitet, E. Portis, E. Martino, S. Perotto (2011). Specific regions in the *Sod1* locus of the ericoid mycorrhizal fungus *Oidiodendron maius* from metal-enriched soils show different sequence polymorphism. *FEMS MICROBIOLOGY ECOLOGY*, vol. 75(2), p. 321-331, ISSN: 0168-6496, doi: 10.1111/j.1574-6941.2010.01003.x

Data

25 Ottobre 2016