# **Curriculum Vitae**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome SONIA Cognome RAVERA

Recapiti Dipartimento STEBICEF

E-mail sonia.ravera@unipa.it

### **FORMAZIONE TITOLI**

### Laurea

14 luglio 1994. Laurea in Scienze Biologiche. Punteggio 110/110 cum laude. Tesi svolta presso il Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Roma "La Sapienza": "Biomonitoraggio dell'inquinamento della Regione Lazio. Impiego dei metodi diretti e indiretti per la valutazione della qualità dell'aria tramite i licheni".

# Abilitazione alla professione di Biologo

giugno 1996. Università di Roma "La Sapienza".

#### Dottorato di Ricerca

5 aprile 2000. Dottorato di Ricerca in Scienze Botaniche presso l'Università di Roma "La Sapienza". Titolo della tesi: "Flora e vegetazione lichenica epifitica dell'Umbria".

Attività svolte in qualità di assegnista ai sensi dell'art. 51, comma 6, della Legge 27.12.1997, n. 449:

2000-2001. Assegno annuale "Biologia, Ecologia, Tassonomia dei licheni". Dip. di Biologia Vegetale della Sapienza Università di Roma

2002-2006. 2 assegni biennali "Sintassonomia della vegetazione lichenica epifita"Dip. di Biologia Vegetale della Sapienza Università di Roma

Attività in qualità di contrattista ai sensi dell'art. 1, comma 14, della Legge 4.11.2005, n. 230:

1 ottobre 2007 – 30 settembre 2009. Ricercatore a tempo determinato SSD BIO/02 - BOTANICA SISTEMATICA presso l'Università del Molise (contratto biennale)

1 ottobre 2010 – 30 settembre 2016. Ricercatore a tempo determinato SSD BIO/02 - BOTANICA SISTEMATICA presso l'Università del Molise (contratto triennale, rinnovi annuali).

Attività svolte in qualità di assegnista ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 30.12.2010, n. 240:

12 maggio 2018-11 maggio 2019. "Biomonitoraggio della qualità dell'aria attraverso la biodiversità lichenica nei Siti Natura 2000". Dip. di Bioscienze e Territorio dell'Università del Molise.

#### Abilitazione Scientifica Nazionale

28 gennaio 2014. Settore Concorsuale 05/A1 - BOTANICA - SSD BIO/02 - BOTANICA SISTEMATICA - II Fascia

21 luglio 2017. Settore concorsuale 05/A1 - BOTANICA - II Fascia

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

### Anno Accademico 2006/2007

- Botanica Sistematica – modulo Biologia e biodiversità dei licheni (10h, Corso di Laurea in Scienze dell'Ambiente e della Natura, Università del Molise).

### Anni Accademici 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009

- Fondamenti di scienze ambientali – modulo Biomonitoraggio ambientale il ruolo dei licheni (3 CFU, Corso di Laurea in Scienze applicate ai beni culturali ed alla diagnostica per la loro conservazione, Sapienza Università di Roma).

# Anno Accademico 2007/2008, 2008/2009

- Botanica Sistematica – modulo Laboratorio di indicatori biologici (CFU 1 frontale + 1 laboratorio, Corso di Laurea in Scienze dell'Ambiente e della Natura, Università del Molise).

### Anno Accademico 2009/2010

- Fondamenti di scienze ambientali – modulo Biomonitoraggio ambientale il ruolo dei licheni (2 CFU, Corso di Laurea Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali, Sapienza Università di Roma).

# Anni Accademici 2009/2010, 2010/2011

- Monitoraggio ambientale – modulo Biomonitoraggio (CFU 3 frontali + 3 laboratorio, Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale, Università del Molise).

# Anni Accademici 2012/2013, 2013/2014

- Biomonitoraggio (4 CFU, Corso di laurea triennale in Scienze Biologiche, Università del Molise).

### Anno Accademico 2014/2015, 2015/2016

- Biomonitoraggio (2 CFU, Corso di laurea triennale in Scienze Biologiche, Università del Molise).
- Biomonitoraggio della qualità ambientale (CFU 4 frontali + 2 laboratorio, Corso di laurea magistrale in Biologia, Università del Molise).

### Anno Accademico 2019/2020

- Evoluzione e conservazione delle piante - modulo Conservazione delle risorse fitogenetiche (CFU 2, Corso di laurea magistrale in Biodiversità e Biologia ambientale, Università degli Studi di Palermo).

### Anno Accademico 2020/2021, 2021/2022

- Evoluzione e conservazione delle piante - modulo Conservazione delle risorse fitogenetiche (CFU 5 frontali + 1 laboratorio, Corso di laurea magistrale in Biodiversità e Biologia ambientale, Università degli Studi di Palermo).

#### Anno Accademico 2021/2022

- Biologia Vegetale (CFU 5 frontali + 1 laboratorio, Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie, Università degli Studi di Palermo).
- Morfologia e Fisiologia vegetale (CFU 6 frontali + 1 laboratorio, Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie, Sede CL, Università degli Studi di Palermo).
- Docenze e tutoraggio in Master universitari

# Anni Accademici 2002/2003, 2004/2005, 2005/2006

Docenze nel Master di II° livello in Bioindicazione e Biomonitoraggio della Qualità dell'Aria dell'Università "La Sapienza".

### Anno Accademico 2007/2008

- I biodeteriogeni: i licheni (16h, Master di I° livello in "Tecnologie innovative per il Rilevamento del Degrado e la Progettazione del restauro dei Beni Culturali", Università di Catania).

### Anno Accademico 2008/2009

- Introduzione al riconoscimento di bioindicatori vegetali (5h), Biomonitoraggio dell'inquinamento atmosferico con l'I.B.L (2h), Esercitazioni lichenologiche di campo (8h), Laboratorio di lichenologia (8h). Master di II livello in Biomonitoraggio Ambientale dell'Università Sapienza di Roma.

### Anno Accademico 2009/2010

- Individuazione degli indicatori per la gestione dei boschi vetusti (4h, Master di II° livello in Governance delle Aree Naturali Protette, Università del Molise).

### Anno Accademico 2015/2016

- Processi degenerativi nel deterioramento dei beni culturali (30h, Master di II° livello in Metodi Materiali e Tecnologie per i Beni Culturali, Università di Roma Tre)

### Anno Accademico 2017/2018

- Processi degenerativi nel deterioramento dei beni culturali (16h, Master di II° livello in Scienza applicata ai beni culturali: metodi, materiali e tecnologie, Università LUMSA)
- Corsi all'Estero nell'ambito del Programma LLP/Erasmus

### **Accademico 2011/2012**

Corso "Biomonitoring with lichens" presso l'Universidad de Castilla-La Mancha (campus di Toledo, Spagna).

### Anno Accademico 2012/2013

Corso "Biological monitoring: lichens as bioindicator of air pollution assessment" (10 h) presso l'Universidad de Castilla-La Mancha (campus di Toledo, Spagna).

### Anno Accademico 2014/2015

Corso "Biological monitoring: lichens as bioindicator of air pollution assessment" (10 h) presso l'Universidad de Castilla-La Mancha (campus di Toledo, Spagna).

### Anno Accademico 2015/2016

Corso "Lichens as a tool for the interpretation of environmental changes and management" (13 h) presso l'Universidade de Lisboa (Portogallo)

# RICERCHE FINANZIATE

### In qualità di responsabile scientifico del progetto

2010 - 2011 - convenzione con il Parco Nazionale del Cilento, del Vallo di Diano ed Alburni Check-list dei licheni del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano.

2011 - convenzione con il MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. CILEA ex art.4 Legge 6/2000 Percorsi lichenici. Consorzio del Giardino della Flora Appenninica, Capracotta (IS).

2012 - 2013 - Realizzazione e stampa volume sui licheni Caliciales. convenzione con il MATTM – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

2012 - 2014 - convenzione con il MIUR – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. CILEA ex art.4 Legge 6/2000 Percorso dei sensi del Giardino della Flora Appenninica di Capracotta. Consorzio del Giardino della Flora Appenninica, Capracotta (IS).

2014 - 2017 - convenzione con la STI Tecnologie Industriali S.r.I. Rete di Biomonitoraggio permanente delle Aree protette "Monti Simbruini-Ernici" e "Lago di Posta Fibreno" con l'Indice di Biodiversità Lichenica (I.B.L.).

2016 - 2018 - convenzione con Acciai Speciali Terni Monitoraggio Biologico della Qualità dell'Aria mediante I.B.L.

2021 - 2022 - convenzione con Comitato No CSS nelle cementerie di Gubbio.

### **INCARICHI / CONSULENZE**

- 1995 Incarico professionale nell'ambito della stesura della "Carta del rischio del patrimonio culturale italiano". Istituto Centrale per il Restauro (committente: Soc. AR.CAD).
- 1998 Docente del corso di formazione di base nel settore dei beni culturali per la valorizzazione delle Terme di Traiano di Civitavecchia (committente: Provincia di Roma).
- 1998 Docente del corso di formazione per: "Tecnico per svolgere progetti di fitomonitoraggio, fitorimozione e fitocontenimento" ob.3.1B FSE P.O. 940030/I/3 da parte del Ministero del Lavoro (committente: cooperativa Sol. Co. Roma).
- 1999-2000 Incarico professionale per lavoro di catalogazione e documentazione dei Beni Botanici. Centro regionale per la documentazione dei Beni Culturali ed Ambientali della Regione Lazio.
- 2001-2002 Collaborazione con l'ANPA (oggi ISPRA) nell'ambito del progetto coordinato dall'UNEP (United Nations Environment Programme) in Serbia e Montenegro per definire i livelli di contaminazione radioattiva contenuti nei licheni raccolti nelle aree colpite dai proiettili ad uranio impoverito, durante il conflitto NATO nei Balcani.
- 2001 Incarico professionale nell'ambito della stesura della "Carta del rischio del patrimonio culturale". Istituto Centrale per il Restauro (committente: Soc. Grazia De Cesare).
- 2002 Collaborazione coordinata e continuativa per ricerche, studi e progetti presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (committente: Ekoclub International Onlus).
- 2002-2003, 2005, 2009 Docente del Corso nazionale di formazione "I licheni epifiti come bioindicatori della qualità dell'aria" (committente ARPAT, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana).
- 2002-2006 Consulente esperto della Segreteria Tecnica per le aree protette del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- 2002-2003 Prestazione professionale nell'ambito dello studio sulla Biodiversità dei licheni con un collegamento alla valutazione dell'inquinamento atmosferico e allo stato di conservazione dei boschi. Riserva Naturale Regionale Monterano (Reg. Lazio).
- 2003-2004 Prestazione professionale relativa all'indagine sulla flora lichenica con particolare riferimento alle specie-guida per la valutazione della qualità dell'ecosistema nell'ambito della redazione del Piano di Gestione del SIC IT 6030001 "Area Lichenologica". Comune di Canale Monterano (RM).
- 2005 Incarico per prestazione d'opera nell'ambito della convenzione MATTM SBI "Consulenza tecnica e scientifica al punto focale nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Direzione Conservazione della Natura per i diversi livelli di implementazione della convenzione sulla diversità" (committente Società Botanica Italiana)
- 2005-2006 Incarico professionale per la costituzione di una rete di biomonitoraggio nel territorio della regione Molise. APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici).
- 2005-2007 Incarico professionale nell'ambito dello studio sulla Biodiversità dei licheni nel Parco di Veio (Reg. Lazio) per la costituzione di una Rete di Biomonitoraggio permanente sul territorio dell'area protetta.
- 07 Consulente esperto della Segreteria Tecnica per le aree protette marine del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

2008-2007tturada ideo Gorressa dialifer pez exponitoritat entre redesiation e della redesia. Malutazione Ambientale Strategica del

- 2007 2010 Incarico professionale per l'istituzione di una Rete di Biomonitoraggio permanente delle Aree Protette "Monti Simbruini-Ernici" e "Lago di Posta Fibreno" con l'I.B.L. (indice di biodiversità lichenica) per Valutazione d'Incidenza richiesto dalla Regione Lazio alla Cartiere Burgo S.P.A. (committente: società STI s.r.l.).
- 2010 Incarico professionale di collaborazione per la realizzazione dello "Studio dei licheni epilitici della Riserva Naturale Regionale Monterano". Comune di Canale Monterano (RM).
- 2010 Docente del corso di formazione "Il metodo I.B.L. applicazione nell'avvio del monitoraggio della conca eugubina mediante licheni epifiti" (committente ARPA Umbria).
- 2014 Docente del corso di formazione "Attività di formazione e addestramento per il monitoraggio degli elementi in traccia in talli lichenici" (committente ACEA).
- 2018 Docente dell'Iniziativa formativa "I licheni come bioindicatori della qualità dell'aria" (committente ARPA Emilia-Romagna).
- 2019 Incarico professionale occasionale per Monitoraggio biologico della Qualità dell'aria mediante I.B.L. nell'ambito del "Monitoraggio Ambientale: studio preliminare del territorio di Lacedonia". (committente dott.ssa Marianna Caggiano).
- 2022 Incarico professionale occasionale per Attività di biomonitoraggio lichenico presso l'impianto di Acea Ambiene UL3 San Vittore (committente Acea Elabori spa).

### **ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE**

E' iscritta dal 1997 alla Società Lichenologica Italiana di cui è stata Presidente dal 2014 al 2021 e Membro del Consiglio Direttivo negli anni 2002-2008 e dal 2011 al 2013.

E' iscritta dal 1998 alla Società Botanica Italiana, di cui è stata coordinatore del GdL per la lichenologia dal 2007 al 2014 e di cui dal 2021 è membro del Consiglio Direttivo della Sezione Sicilia e del GdL per la lichenologia.

### **PUBBLICAZIONE**

Di Nuzzo, L., Giordani, P., Benesperi, R., Brunialti, G., Fa kovcová, Z., Frati, L., Nascimbene, J., Ravera, S., Vallese, C., Paoli, L., Bianchi, E. Microclimatic Alteration after Logging Affects the Growth of the Endangered Lichen *Lobaria pulmonaria* (2022) Plants, 11 (3), art. no. 295. DOI: 10.3390/plants11030295

Ravera, S., Puglisi, M., Vizzini, A., Assini, S., Barcella, M., Berta, G., Boccardo, F., Bonini, I., Bottegoni, F., Ciotti, R., Clericuzio, M., Cogoni, A., Dagnino, D., de Agostini, A., de Giuseppe, A.B., Dovana, F., Gheza, G., Isocrono, D., Maiorca, G., Mariotti, M., Nascimbene, J., Nimis, P.L., Ongaro, S., Pandeli, G., Passalacqua, N.G., Pezzi, G., Poponessi, S., Prosser, F., Puntillo, D., Puntillo, M., Sicoli, G., Turcato, C., Vallese, C. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 12 (2021) Italian Botanist, 12, pp. 49-62. DOI: 10.3897/italianbotanist.12.76124

Abeli, T., D'Agostino, M., Orsenigo, S., Bartolucci, F., Accogli, R., Albani Rocchetti, G., Alessandrelli, C., Amadori, A., Amato, F., Angiolini, C., Assini, S., Bacchetta, G., Banfi, E., Bonini, I., Bonito, A., Borettini, M.L., Brancaleoni, L., Brusa, G., Buldrini, F., Carruggio, F., Carta, A., Castagnini, P., Cerabolini, B.E.L., Ceriani, R.M., Ciaschetti, G., Citterio, S., Clementi, U., Cogoni, D., Congiu, A., Conti, F., Crescente, M.F., Crosti, R., Cuena, A., D'Antraccoli, M., Dallai, D., De Andreis, R., Deidda, A., Dessì, C., De Vitis, M., Di Cecco, V., Di Cecco, M., Di Giustino, A., Di Martino, L., Di Noto, G., Domina, G., Fabrini, G., Farris, E., Fiorentin, R., Foggi, B., Forte, L., Galasso, G., Garfi, G., Gentile, C., Gentili, R., Geraci, A., Gerdol, R., Gheza, G., Giusso del Galdo, G., Gratani, L., La Placa, G., Landi, M., Loi, T., Luzzaro, A., Alfredo, M., Magnani, C., Magrini, S., Mantino, F., Mariotti, M.G., Martinelli, V., Mastrullo, S., Medagli, P., Minuto, L., Nonis, D., Palumbo, M.E., Paoli, L., Pasta, S., Peruzzi, L., Pierce, S., Pinna, M.S., Rainini, F., Ravera, S., Rossi, G., Sanna, N., Santini, C., Sau, S., Schettino, A., Schicchi, R., Sciandrello, S., Sgarbi, E., Gristina, A.S., Troia, A., Varone, L., Villa, M., Zappa, E., Fenu, G. IDPlanT: the Italian database of plant translocation (2021) Plant Biosystems, 155 (6), pp. 1174-1177. DOI: 10.1080/11263504.2021.1985004

Ravera, S., Puglisi, M., Vizzini, A., Aleffi, M., Benesperi, R., Decarli, G.B., Berta, G., Bianchi, E., Boccardo, F., Briozzo, I., Clericuzio, M., Cogoni, A., Croce, A., Dagnino, D., De Agostini, A., De Giuseppe, A.B., Di Nuzzo, L., Dovana, F., Fa kovcová, Z., Gheza, G., Loppi, S., Malí ek, J., Mariotti, M., Nascimbene, J., Nimis, P.L., Paoli, L., Passalacqua, N.G., Plášek, V., Poponessi, S., Prosser, F., Puntillo, D., Puntillo, M., Rovito, S., Sguazzin, F., Sicoli, G., Tiburtini, M., Tomaselli, V., Turcato, C., Vallese, C. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: II. (2021) Italian Botanist, 11, pp. 45-61. DOI: 10.3897/italianbotanist.11.64557

Brunialti, G., Giordani, P., Ravera, S., Frati, L. The reproductive strategy as an important trait for the distribution of lower-trunk epiphytic lichens in old-growth vs. non-old growth forests (2021) Forests, 12 (1), art. no. 27, pp. 1-12. DOI: 10.3390/f12010027

Favero-Longo, S.E., Vannini, A., Benesperi, R., Bianchi, E., Fa kovcová, Z., Giordani, P., Malaspina, P., Martire, L., Matteucci, E., Paoli, L., Ravera, S., Roccardi, A., Tonon, C., Loppi, S. The application protocol impacts the effectiveness of biocides against lichens (2020) International Biodeterioration and Biodegradation, 155, art. no. 105105. DOI: 10.1016/j.ibiod. 2020.105105

Paoli, L., Guttová, A., Sorbo, S., Lackovi ová, A., Ravera, S., Landi, S., Landi, M., Basile, A., Sanità di Toppi, L., Vannini, A., Loppi, S., Fa kovcová, Z. Does air pollution influence the success of species translocation? Trace elements, ultrastructure and photosynthetic performances in transplants of a threatened forest macrolichen (2020) Ecological Indicators, 117, art. no. 106666. DOI: 10.1016/j.ecolind.2020.106666

Bianchi, E., Benesperi, R., Brunialti, G., Di Nuzzo, L., Fa kovcová, Z., Frati, L., Giordani, P., Nascimbene, J., Ravera, S., Vallese, C., Paoli, L. Vitality and growth of the threatened lichen *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. in response to logging and implications for its conservation in mediterranean oak forests (2020) Forests, 11 (9), art. no. 995. DOI: 10.3390/f11090995

Ravera, S., Vizzini, A., Puglisi, M., Adam ík, S., Aleffi, M., Aloise, G., Boccardo, F., Bonini, I., Cabo, M., Catalano, I., De Giuseppe, A.B., Di Nuzzo, L., Dovana, F., Fa kovcová, Z., Gheza, G., Gianfreda, S., Guarino, C., Guttová, A., Jon, R., Malí ek, J., Marziano, M., Matino, C., Nimis, P.L., Pandeli, G., Paoli, L., Passalacqua, N.G., Pittao, E., Poponessi, S., Puntillo, D., Sguazzin, F., Sicoli, G., Vallese, C. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 9 (2020) Italian Botanist, 9, pp. 35-46. DOI: 10.3897/ITALIANBOTANIST.9.52762

Ravera, S., Puglisi, M., Vizzini, A., Totti, C., Barberis, G., Bianchi, E., Boemo, A., Bonini, I., Bouvet, D., Cocozza, C., Dagnino, D., Nuzzo, L.D., Fa kovcová, Z., Gheza, G., Gianfreda, S., Giordani, P., Hilpold, A., Hurtado, P., Köckinger, H., Isocrono, D., Loppi, S., Malí ek, J., Matino, C., Minuto, L., Nascimbene, J., Pandeli, G., Paoli, L., Puntillo, D., Puntillo, M., Rossi, A., Sguazzin, F., Spitale, D., Stifter, S., Turcato, C., Vazzola, S. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 10 (2020) Italian Botanist, 10 (10), pp. 83-99. DOI: 10.3897/italianbotanist.99.59352

Paoli, L., Benesperi, R., Fa kovcová, Z., Nascimbene, J., Ravera, S., Marchetti, M., Anselmi, B., Landi, M., Landi, S., Bianchi, E., Di Nuzzo, L., Lackovi ová, A., Vannini, A., Loppi, S., Guttová, A. Impact of forest management on threatened epiphytic macrolichens: Evidence from a Mediterranean mixed oak forest (Italy) (2019) IForest, 12 (4), pp. 383-388. DOI: 10.3832/ifor2951-012

Loppi, S., Ravera, S., Paoli, L. Coping with uncertainty in the assessment of atmospheric pollution with lichen transplants (2019) Environmental Forensics, 20 (3), pp. 228-233. DOI: 10.1080/15275922.2019.1627615

Cecconi, E., Incerti, G., Capozzi, F., Adamo, P., Bargagli, R., Benesperi, R., Candotto Carniel, F., Favero-Longo, S.E.,

Giordano, S., Puntillo, D., Ravera, S., Spagnuolo, V., Tretiach, M. Background element content in the lichen *Pseudevernia furfuracea*: a comparative analysis of digestion methods (2019) Environmental Monitoring and Assessment, 191 (5), art. no. 260. DOI: 10.1007/s10661-019-7405-4

Cecconi, E., Fortuna, L., Benesperi, R., Bianchi, E., Brunialti, G., Contardo, T., Nuzzo, L.D., Frati, L., Monaci, F., Munzi, S., Nascimbene, J., Paoli, L., Ravera, S., Vannini, A., Giordani, P., Loppi, S., Tretiach, M. New interpretative scales for lichen bioaccumulation data: The italian proposal (2019) Atmosphere, 10 (3), art. no. 136. DOI: 10.3390/atmos10030136

Ravera, S., Puglisi, M., Vizzini, A., Totti, C., Arosio, G., Benesperi, R., Bianchi, E., Boccardo, F., Briozzo, I., Dagnino, D., de Giuseppe, A.B., Dovana, F., Di Nuzzo, L., Fascetti, S., Gheza, G., Giordani, P., Malí ek, J., Mariotti, M.G., Mayrhofer, H., Minuto, L., Nascimbene, J., Nimis, P.L., Martellos, S., Passalacqua, N.G., Pittao, E., Potenza, G., Puntillo, D., Rosati, L., Sicoli, G., Spitale, D., Tomaselli, V., Trabucco, R., Turcato, C., Vallese, C., Zardini, M. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 8 (2019) Italian Botanist, 8, pp. 47-62. DOI: 10.3897/italianbotanist.8.48263

Ravera, S., Puglisi, M., Vizzini, A., Totti, C., Aleffi, M., Barberis, G., Benesperi, R., Brackel, W., Dagnino, D., De Giuseppe, A.B., Fa kovcová, Z., Gheza, G., Giordani, P., Guttová, A., Mair, P., Mayrhofer, H., Nascimbene, J., Nimis, P.L., Paoli, L., Passalacqua, N.G., Pittao, E., Poponessi, S., Prosser, F., Ottonello, M., Puntillo, D., Puntillo, M., Sicoli, G., Sguazzin, F., Spitale, D., Tratter, W., Turcato, C., Vallese, C. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 7 (2019) Italian Botanist, 7, pp. 69-91. DOI: 10.3897/italianbotanist.7.34285

Cecconi, E., Incerti, G., Capozzi, F., Adamo, P., Bargagli, R., Benesperi, R., Candotto Carniel, F., Favero-Longo, S.E., Giordano, S., Puntillo, D., Ravera, S., Spagnuolo, V., Tretiach, M. Background element content of the lichen *Pseudevernia furfuracea*: A supra-national state of art implemented by novel field data from Italy (2018) Science of the Total Environment, 622-623, pp. 282-292. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.11.276

Ravera, S., Cogoni, A., Vizzini, A., Bonini, I., Cheli, F., Fackovcová, Z., Gheza, G., Guttová, A., Mair, P., Mayrhofer, H., Miserere, L., Pandeli, G., Paoli, L., Prosser, F., Puntillo, D., Puntillo, M., Selvaggi, A., Spitale, D., Tratter, W. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 6 (2018) Italian Botanist, 47 (6), pp. 97-109. DOI: 10.3897/italianbotanist. 6.30873

Ravera, S., Vizzini, A., Cogoni, A., Aleffi, M., Benesperi, R., Bianchi, E., von Brackel, W., Cataldo, D., D'Antonio, C., Di Nuzzo, L., Favero-Longo, S.E., Gheza, G., Isocrono, D., Matteucci, E., Martellos, S., Morosini, L., Nimis, P.L., Ongaro, S., Poponessi, S., Puntillo, D., Sguazzin, F., Tretiach, M. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 5 (2018) Italian Botanist, 5, pp. 31-43. DOI: 10.3897/italianbotanist.5.24853

Ercole, S., Fenu, G., Giacanelli, V., Pinna, M.S., Abeli, T., Aleffi, M., Bartolucci, F., Cogoni, D., Conti, F., Croce, A., Domina, G., Foggi, B., Forte, T., Gargano, D., Gennai, M., Montagnani, C., Oriolo, G., Orsenigo, S., Ravera, S., Rossi, G., Santangelo, A., Siniscalco, C., Stinca, A., Sulis, E., Troia, A., Vena, M., Genovesi, P., Bacchetta, G. The species-specific monitoring protocols for plant species of Community interest in Italy (2017) Plant Sociology, 54 (2), pp. 77-83. DOI: 10.7338/pls2017542S1/07

Favero-Longo, S.E., Benesperi, R., Bertuzzi, S., Bianchi, E., Buffa, G., Giordani, P., Loppi, S., Malaspina, P., Matteucci, E., Paoli, L., Ravera, S., Roccardi, A., Segimiro, A., Vannini, A. Species- and site-specific efficacy of commercial biocides and application solvents against lichens (2017) International Biodeterioration and Biodegradation, 123, pp. 127-137. DOI: 10.1016/j.ibiod.2017.06.009

Kondratyuk, S.Y., Lokös, L., Upreti, D.K., Nayaka, S., Mishra, G.K., Ravera, S., Jeong, M.-H., Jang, S.-H., Park, J.S., Hur, J.-S. New monophyletic branches of the teloschistaceae (lichen-forming ascomycota) proved by three gene phylogeny (2017) Acta Botanica Hungarica, 59 (1-2), pp. 71-136. DOI: 10.1556/034.59.2017.1-2.6

Ravera, S., Cogoni, A., Vizzini, A., Aleffi, M., Assini, S., Barcella, M., von Brackel, W., Caporale, S., Fackovcová, Z., Filippino, G., Gheza, G., Gigante, D., Paoli, L., Potenza, G., Poponessi, S., Prosser, F., Puntillo, D., Puntillo, M., Venanzoni, R. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 3 (2017) Italian Botanist, 3, pp. 17-27. DOI: 10.3897/italianbotanist. 3.12432

Ravera, S., Vizzini, A., Cogoni, A., Aleffi, M., Assini, S., Decarli, G.B., Bonini, I., von Brackel, W., Cheli, F., Darmostuk, V., Fackovcová, Z., Gavrylenko, L., Gheza, G., Guttová, A., Mayrhofer, H., Nascimbene, J., Paoli, L., Poponessi, S., Potenza, G., Prosser, F., Puddu, D., Puntillo, D., Rigotti, D., Sguazzin, F., Tatti, A., Venanzoni, R. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 4 (2017) Italian Botanist, 4, pp. 73-86. DOI: 10.3897/italianbotanist.4.21671

Sabatini, F.M., Burrascano, S., Azzella, M.M., Barbati, A., De Paulis, S., Di Santo, D., Facioni, L., Giuliarelli, D., Lombardi, F., Maggi, O., Mattioli, W., Parisi, F., Persiani, A., Ravera, S., Blasi, C. One taxon does not fit all: Herb-layer diversity and stand structural complexity are weak predictors of biodiversity in *Fagus sylvatica* forests (2016) Ecological Indicators, 69, pp. 126-137. DOI: 10.1016/j.ecolind.2016.04.012

Ravera, S., Isocrono, D., Nascimbene, J., Giordani, P., Benesperi, R., Tretiach, M., Montagnani, C. Assessment of the conservation status of the mat-forming lichens *Cladonia* subgenus *Cladina* in Italy (2016) Plant Biosystems, 150 (5), pp. 1010-1022. DOI: 10.1080/11263504.2014.1000422

Nascimbene, J., Casazza, G., Benesperi, R., Catalano, I., Cataldo, D., Grillo, M., Isocrono, D., Matteucci, E., Ongaro, S., Potenza, G., Puntillo, D., Ravera, S., Zedda, L., Giordani, P. Climate change fosters the decline of epiphytic *Lobaria* species in Italy (2016) Biological Conservation, 201, pp. 377-384. DOI: 10.1016/j.biocon.2016.08.003

Rossi, G., Orsenigo, S., Montagnani, C., Fenu, G., Gargano, D., Peruzzi, L., Wagensommer, R.P., Foggi, B., Bacchetta, G., Domina, G., Conti, F., Bartolucci, F., Gennai, M., Ravera, S., Cogoni, A., Magrini, S., Gentili, R., Castello, M., Blasi, C., Abeli, T. Is legal protection sufficient to ensure plant conservation? the Italian Red List of policy species as a case study (2016) ORYX, 50 (3), pp. 431-436. DOI: 10.1017/S003060531500006X

Cocozza, C., Ravera, S., Cherubini, P., Lombardi, F., Marchetti, M., Tognetti, R. Integrated biomonitoring of airborne pollutants over space and time using tree rings, bark, leaves and epiphytic lichens (2016) Urban Forestry and Urban Greening, 17, pp. 177-191. DOI: 10.1016/j.ufug.2016.04.008

Ravera, S., Cogoni, A., Totti, C., Aleffi, M., Assini, S., Caporale, S., Fackovcová, Z., Filippino, G., Gheza, G., Olivieri, N., Ottonello, M., Paoli, L., Poponessi, S., Pišút, I., Venanzoni, R. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 2 (2016) Italian Botanist, 2, pp. 43-54. DOI: 10.3897/italianbotanist.2.10812

Ravera, S., Cogoni, A., von Brackel, W., Filippino, G., Isocrono, D., Matteucci, E., Morando, M., Prosser, F., Puntillo, D. Notulae to the Italian flora of algae, bryophytes, fungi and lichens: 1 (2016) Italian Botanist, 1, pp. 55-60. DOI: 10.3897/italianbotanist.1.8853

Gigante, D., Attorre, F., Venanzoni, R., Acosta, A.T.R., Agrillo, E., Aleffi, M., Alessi, N., Allegrezza, M., Angelini, P., Angiolini, C., Assini, S., Azzella, M.M., Bagella, S., Biondi, E., Bolpagni, R., Bonari, G., Bracco, F., Brullo, S., Buffa, G., Carli, E., Caruso, G., Casavecchia, S., Casella, L., Cerabolini, B.E.L., Ciaschetti, G., Copiz, R., Cutini, M., Del Vecchio, S., Del Vico, E., Di Martino, L., Facioni, L., Fanelli, G., Foggi, B., Frattaroli, A.R., Galdenzi, D., Gangale, C., Gasparri, R., Genovesi, P., Gianguzzi, L., Gironi, F., Del Galdo, G.G., Gualmini, M., Guarino, R., Lasen, C., Lastrucci, L., Maneli, F., Pasta, S., Paura, B., Perrino, E.V., Petraglia, A., Pirone, G., Poponessi, S., Prisco, I., Puglisi, M., Ravera, S., Sburlino, G., Sciandrello, S., Selvaggi, A., Spada, F., Spampinato, G., Strumia, S., Tomaselli, M., Tomaselli, V., Uzunov, D., Viciani, D., Villani, M., Wagensommer, R.P., Zitti, S. A methodological protocol for Annex i Habitats monitoring: The contribution of vegetation science (2016) Plant Sociology, 53 (2), pp. 77-87. DOI: 10.7338/pls2016532/06

Ravera, S. Proposal to conserve the name *Verrucaria subcerasi* (*Arthopyrenia subcerasi*) against *Arthopyrenia subalbicans* (lichenized Ascomycota: Arthopyreniaceae) (2014) Taxon, 63 (3), pp. 678-679. DOI: 10.12705/633.21

Rossi, G., Montagnani, C., Abeli, T., Gargano, D., Peruzzi, L., Fenu, G., Magrini, S., Gennai, M., Foggi, B., Wagensommer, R.P., Ravera, S., Cogoni, A., Aleffi, M., Alessandrini, A., Bacchetta, G., Bagella, S., Bartolucci, F., Bedini, G., Bernardo, L., Bovio, M., Castello, M., Conti, F., Domina, G., Farris, E., Gentili, R., Gigante, D., Peccenini, S., Persiani, A.M., Poggio, L., Prosser, F., Santangelo, A., Selvaggi, A., Villani, M.C., Wilhalm, T., Zappa, E., Zotti, M., Tartaglini, N., Ardenghi, N.M.G., Blasi, C., Raimondo, F.M., Venturella, G., Cogoni, D., Puglisi, M., Campisi, P., Miserere, L., Perrino, E.V., Strumia, S., Iberite, M., Lucchese, F., Fabrini, G., Orsenigo, S. Are Red Lists really useful for plant conservation? The New Red List of the Italian Flora in the perspective of national conservation policies (2014) Plant Biosystems, 148 (2), pp. 187-190. DOI: 10.1080/11263504.2013.868375

Prantito, DOIR 20 6732 8/F National Mediterranea, 23,

Ravera, S., Brunialti, G. Epiphytic lichens of a poorly explored National Park: Is the probabilistic sampling effective to assess the occurrence of species of conservation concern? (2013) Plant Biosystems, 147 (1), pp. 115-124. DOI: 10.1080/11263504.2012.736425

Brunialti, G., Ravera, S., Frati, L. Mediterranean old-growth forests: The role of forest type in the conservation of epiphytic lichens (2013) Nova Hedwigia, 96 (3-4), pp. 367-381. DOI: 10.1127/0029-5035/2012/0069

Nascimbene, J., Nimis, P.L., Ravera, S. Evaluating the conservation status of epiphytic lichens of Italy: A red list (2013) Plant Biosystems, 147 (4), pp. 898-904. DOI: 10.1080/11263504.2012.748101

Nascimbene, J., Benesperi, R., Brunialti, G., Catalano, I., Vedove, M.D., Grillo, M., Isocrono, D., Matteucci, E., Potenza, G., Puntillo, D., Puntillo, M., Ravera, S., Rizzi, G., Giordani, P. Patterns and drivers of -diversity and similarity of *Lobaria pulmonaria* communities in Italian forests (2013) Journal of Ecology, 101 (2), pp. 493-505. DOI: 10.1111/1365-2745.12050

Brunialti, G., Frati, L., Cristofolini, F., Chiarucci, A., Giordani, P., Loppi, S., Benesperi, R., Cristofori, A., Critelli, P., Di Capua, E., Genovesi, V., Gottardini, E., Innocenti, G., Munzi, S., Paoli, L., Pisani, T., Ravera, S., Ferretti, M. Can we compare lichen diversity data? A test with skilled teams (2012) Ecological Indicators, 23, pp. 509-516. DOI: 10.1016/j.ecolind.2012.05.007

Ravera, S., Nimis, P.L., Brunialti, G., Frati, L., Isocrono, D., Martellos, S., Munzi, S., Nascimbene, J., Potenza, G., Tretiach, M. The role of lichens in selecting important plant areas in Italy (2011) Fitosociologia, 48 (2 SUPPL. 1), pp. 145-153.

Ravera, S., Roccardi, A., Zucconi, L. State of lichenological knowledge [Stato delle conoscenze lichenologiche] (2011) Italian Botanist, 43, pp. 91-93.

Benesperi, R., Ravera, S. Seirophora villosa (Ach.) Frödén [Seirophora villosa (ach.) Frödén] (2011) Italian Botanist, 43 (2), pp. 451-454.

Potenza, G., Fascetti, S., Ravera, S., Puntillo, D. Lichens from sandy dune habitats on the Ionian Coast (Basilicata, southern Italy) (2010) Cryptogamie, Mycologie, 31 (1), pp. 59-65.

Blasi, C., Marchetti, M., Chiavetta, U., Aleffi, M., Audisio, P., Azzella, M.M., Brunialti, G., Capotorti, G., del Vico, E., Lattanzi, E., Persiani, A.M., Ravera, S., Tilia, A., Burrascano, S. Multi-taxon and forest structure sampling for identification of indicators and monitoring of old-growth forest (2010) Plant Biosystems, 144 (1), pp. 160-170. DOI: 10.1080/11263500903560538

Brunialti, G., Frati, L., Aleffi, M., Marignani, M., Rosati, L., Burrascano, S., Ravera, S. Lichens and bryophytes as indicators of old-growth features in Mediterranean forests (2010) Plant Biosystems, 144 (1), pp. 221-233. DOI: 10.1080/11263500903560959

Nascimbene, J., Brunialti, G., Ravera, S., Frati, L., Caniglia, G. Testing *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. as an indicator of lichen conservation importance of Italian forests (2010) Ecological Indicators, 10 (2), pp. 353-360. DOI: 10.1016/j.ecolind.2009.06.013

Ravera, S., Giordani, P. Pyxine subcinerea Stirt. [Pyxine subcinerea Stirt.] (2008) Italian Botanist, 40, pp. 146-148.

Ravera, S., Giordani, P. Collema italicum de Lesd [Collema italicum de Lesd] (2008) Italian Botanist, 40, pp. 143-145.

Munzi, S., Ravera, S., Caneva, G. Epiphytic lichens as indicators of environmental quality in Rome (2007) Environmental Pollution, 146 (2), pp. 350-358. DOI: 10.1016/j.envpol.2006.03.042

Benesperi, R., Brunialti, G., Fappiano, A., Frati, L., Giordani, P., Loppi, S., Paoli, L., Ravera, S., Buzio, P., Benco, C., Martellos, S., Tretiach, M. Contribution to the knowledge of the epiphytic and terricolous lichen flora of Abetone (Tuscan - Emilian Apennines, Central Italy) [Contributo alla conoscenza della flora lichenica dell'Abetone, Appennino Tosco-Emiliano] (2007) Italian Botanist, 39 (1), pp. 43-51.

Ravera, S., Genovesi, V., Massari, G. Phytoclimatic characterization of lichen habitats in central Italy (2006) Nova Hedwigia, 82 (1-2), pp. 143-165. DOI: 10.1127/0029-5035/2006/0082-0143

Ravera, S. Two new species of *Arthopyrenia* from Italy (2006) Lichenologist, 38 (1), pp. 21-26. DOI: 10.1017/S0024282905004809

Massari, G., Ravera, S. Epiphytic lichens as biomonitors in terrestrial ecosystems of Latium [Licheni epifiti come biomonitors di alterazioni ambientali in ecosistemi terrestri del Lazio] (2002) Italian Botanist, 34 (1), pp. 47-53.

Genovesi, V., Ravera, S. 'Studia Lichenologica' in Central Italy. II. New epilithic species to Umbria ['Studia Lichenologica' in Italia centrale. II. Specie epilitiche nuove per l'Umbria] (2001) Webbia, 56 (2), pp. 379-387. DOI: 10.1080/00837792.2001.10670721

Brunialti, G., Giordani, P., Benesperi, R., Ravera, S. Additions to the lichen flora of the Ligurian Apennines (NW Italy) (2001) Webbia, 56 (1), pp. 223-228. DOI: 10.1080/00837792.2001.10670714

### **ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

### Linee di ricerca

- utilizzo dei licheni nel monitoraggio biologico dell'inquinamento atmosferico
- biodiversità dei licheni epifiti
- licheni come bioindicatori forestali
- conservazione di licheni a rischio di estinzione

# **AMBITI DI RICERCA**

Lichenologa, svolge le sue ricerche nell'ambito della botanica applicata.

Gli interessi di ricerca attuali sono focalizzati sul biomonitoraggio delle alterazioni ambientali in contesti sia antropizzati sia naturali, e sono finalizzati soprattutto alla gestione di specie ed habitat d'interesse conservazionistico.

# **ALTRE ATTIVITA**

È Subject Editors della rivista Italian Botanist (dal 2016), Borziana (dal 2020) e Sustainability (dal 2021).