Curriculum vitæ et studiorum di Graziano Rossi

Università degli Studi di Pavia Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente Sezione di Ecologia del Territorio - Via S. Epifanio 14, 27100 Pavia

Informazioni personali

Nato ad Alfonsine (Ravenna) il 6 settembre 1960. Tel. uff. 0382 984854

Fax 0382 34240

E-mail graziano.rossi@unipv.it

Siti internet: www.unipv.it/labecove; www.floraconservation.com

Istr<u>uzione e formazione</u>

1980: Diploma di Istruzione Secondaria Superiore nell'Indirizzo Scientifico conseguito presso il Liceo Scientifico "Gregorio Ricci Curbastro" di Lugo di Romagna (Ravenna)

1985: Laurea in Scienze Naturali, Università degli Studi di Bologna

1991: Dottorato di Ricerca in Sistematica ed Ecologia Vegetale (Geobotanica), III ciclo, Università degli Studi di Pavia.

Conoscenza di lingue straniere

Buona conoscenza della lingua inglese.

Posizioni professionali e attività accademiche

- 1/4/1991 3/4/1994: ricercatore universitario nel gruppo di discipline N. 73 Ecologia Vegetale presso l'Università degli Studi di Pavia.
- 3/4/1994 31/01/2001: ricercatore confermato afferente al Settore Scientifico-Disciplinare E01D, Ecologia Vegetale presso l'Università degli Studi di Pavia.
- Dal 1/2/2001: Professore Associato afferente al Settore Scientifico-Disciplinare BIO/03 Botanica Ambientale e Applicata presso l'Università degli Studi di Pavia.

Percorso scientifico e professionale

1. Attività scientifica

L'attività di ricerca si svolge nell'ambito della Botanica Ambientale ed Applicata e ha come oggetto le specie spontanee e le comunità vegetali, soprattutto in ambienti di altitudine (Alpi, Appennini, Himalaya), ma occasionalmente anche planiziali in Italia (Pianura Padana), nonché, per alcuni progetti specifici, in Europa, Asia (Nepal) e America (USA; Repubblica Dominicana).

1.1 Linee di ricerca

I. Ecologia vegetale

Studio degli effetti dei cambiamenti del clima e dell'uso del suolo sulla flora e sulla vegetazione in aree di montagna.

- a) Monitoraggio a lungo termine della flora di alta quota in plot permanenti (progetti GLORIA e LTER-Italia), per investigare la sua risposta al cambiamento climatico e (in aree distinte) all'impatto antropico (calpestio).
- b) Effetti degli eventi climatici estremi nelle aree alpine (ondate di calore), nei plot permanenti di LTER-Italia (Appennino Settentrionale).
- c) Migrazione in alta quota della flora alpina e nivale nelle aree alpine (Alpi, Italia; Montagne Rocciose, Colorado, USA)
- d) Ecologia dei semi: vengono studiati argomenti come la dormienza, la germinazione, la rigenerazione e l'insediamento delle plantule in pieno campo, in rapporto anche al cambiamento climatico. I numerosi fenomeni riscontrati (ad esempio, germinazione precoce, ad alto rischio, vs germinazione ritardata, più sicura) aprono la possibilità di svolgere indagini applicate e modellizzazione.
- e) Influenza dei cambiamenti d'uso del suolo su comunità target di piante alpine, con riferimento speciale alle praterie delle Alpi.
- f) Modellizzazione della nicchia di specie e comunità vegetali target nei territori alpini.

Collaborazioni: Museo delle Scienze di Trento, Università di Vienna (GLORIA), CNR (Bologna), Comitato Ev-K2-CNR (Bergamo), Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, Amministrazione Provinciale di Sondrio, Regione Lombardia, Università del Molise, Università di Parma, Millennium Seed Bank (Royal Botanic Gardens, Kew, UK), GLORIA Community, Ex Istituto Nazionale di Ricerca sulla Montagna (INRM, Roma), WWF Milano, Fondazione Banca del Monte di Lombardia (Pavia).

II. Conservazione delle piante

a) Inventari e liste rosse

Liste Rosse della flora italiana, in grandi progetti di studio in Italia (in connessione con la Società Botanica Italiana e il Ministero dell'Ambiente Italiano, MATTM) e in Europa (IUCN Red List for EC and East Europe).

Applicabilità delle categorie e dei criteri IUCN alle popolazioni periferiche isolate. Proposta integrazione dell'approccio biogeografico nella valutazione regionale IUCN per le liste rosse.

b) Strategie di conservazione

Definizione di modelli di reintroduzione basati su di un approccio scientifico per *taxa* target (*Isoetes malinverniana* come caso di studio). Valutazione critica delle attività di traslocazione a livello globale, per definire le migliori pratiche. Messa a punto di linee guida per le traslocazioni della flora spontanea minacciata a livello regionale (Regione Lombardia) e nazionale (Ministero dell'Ambiente italiano). Conservazione ex situ della flora spontanea, delle CWR e delle *landraces*. Studio degli effetti antropici

nelle aree alpine sulle specie e sulle comunità vegetali e definizione delle migliori pratiche per la pianificazione del turismo per renderlo poco impattante (eco-turismo). Definizione di strategie di gestione basate su un approccio scientifico per le praterie nelle Alpi, negli habitat prioritari della rete Natura 2000. Recentemente è stata rivolta attenzione anche ai problemi conservazionistici delle *landraces* in ambito agro-alimentare. Messa a punto di linee guida per il recupero ambientale con speciale riferimento ad attività estrattive. Definizione di strategie di conservazione ex situ e implementazione o progettazione di nuove infrastrutture in paesi in via di sviluppo, nei Caraibi (Repubblica Dominicana) e in Asia (Himalaya, Nepal).

<u>Collaborazioni</u>: IUCN Europa, Ministero dell'Ambiente italiano (MATTM), Centro Flora Autoctona della Regione Lombardia, Free University of Brussels (VUB) - Department of General Botany and Nature Management, Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino, Società Botanica Italiana, Università di Milano Bicocca, Università di Firenze, Università di Bologna, Nepalese Academy of Science and

Tecnology (NAST), Comitato Ev-K2-CNR (Bergamo), Regione Lombardia, Regione Emilia-Romagna, RIBES, ENSCONET Consortium, Jardín Botánico Nacional "Dr. Rafael Ma. Moscoso" e Ministero dell'Ambiente (Santo Domingo, Rep. Dominicana).

1.2 Progetti di ricerca internazionali e Network di particolare rilevanza

I. GLORIA (Coordinato dall'Università di Vienna; Finanziamento: 35.000,00 nel periodo 2001/2008)

Lo scopo di GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments) è stato quello di stabilire e mantenere a livello mondiale una rete di osservazione a lungo termine in ambiente alpino. I dati sulla vegetazione e la temperatura raccolti nei siti GLORIA in Europa sono stati innanzitutto utilizzati per definire l'andamento dei trends della diversità delle specie e della temperatura. I dati sono stati quindi utilizzati per valutare e prevedere perdite di biodiversità e altre minacce per questi fragili ecosistemi alpini che si trovano sotto la pressione dei cambiamenti climatici.

Risultati raggiunti in Europa:

- A) Studio ecologico della correlazione esistente, in ambiente di montagna, tra pattern spaziale a scala di dettaglio e severità ambientale
- B) Documentazione dei cambiamenti nei modelli di biodiversità e vegetazione, causata da cambiamenti climatici negli ecosistemi di alta montagna (monitoraggio 2001-2008).
- C) Valutazioni degli impatti della perdita di biodiversità indotta dal cambiamento climatico e degli effetti ad esso associati sul funzionamento degli ecosistemi.
- D) Contributo di GLORIA agli sforzi internazionali per ridurre le perdite di biodiversità e habitat.

Collaborazioni: INRM (Roma), Fondazione Banca del Monte di Lombardia, Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, LTER, Università di Vienna, Università di Parma, Università degli Studi del Molise.

Riferimenti:

- 1. Pauli et al. (2004). The GLORIA field manual Multi-Summit Approach. Brussels: European Commission, Directorate-General for Research.
- 2. Gottfried et al.(2012). Continent-wide response of mountain vegetation to climate change. NATURE CLIMATE CHANGE, vol. 2, p. 111-115.
- 3. Pauli et al. (2012). Recent Plant Diversity Changes on Europe's Mountain Summits. SCIENCE, vol. 336, p. 353-355.
- 4. Dullinger et al. (2007). Weak and variable relationships between environmental severity and small-scaled co-occurence in alpine plant communities. JOURNAL OF ECOLOGY, vol. 95, p. 1284-1295.

II. ENSCONET (Coordinato dai Kew Gardens, Seed Department, Millennium Seed Bank; Finanziamento: 40.000,00 nel periodo 2004/2009)

ENSCONET (European Native Seed Conservation Network) coordina una rete di istituzioni per la conservazione dei semi della flora spontanea in Europa. Continua come Consorzio ENSCONET. Le Istituzioni all'interno della rete stanno lavorando insieme per preservare i semi delle piante spontanee per il futuro.

ENSCONET fornisce una piattaforma per i partner per scambiare esperienze, protocolli e servizi. Le attività sono svolte in quattro aree: raccolta semi, caratterizzazione semi, gestione delle collezioni e diffusione dei dati.

Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal Sesto Programma Quadro della Comunità Europea come un'attività integrata implementata come Azione di Coordinamento e continua come consorzio (a cui aderisce anche l'Università di Pavia, con responsabile scientifico il Prof. G. Rossi).

Nell'European Native Seed Conservation Network, sono coordinate le attività di conservazione di semi di oltre venti banche dei semi, giardini botanici e altri istituti europei coinvolti nella conservazione delle piante.

Uno degli scopi principali di ENSCONET è stato quello di migliorare la qualità, il coordinamento e l'integrazione dei protocolli europei di conservazione dei semi, della politica e della ricerca sui semi delle specie vegetali autoctone.

Un secondo obiettivo principale di ENSCONET era quello di assistere l'Unione Europea e la sua politica di conservazione per far si che rispettasse gli obblighi della Convenzione sulla Diversità Biologica e la sua Strategia Globale per la Conservazione delle Piante.

In questo progetto il Prof. G. Rossi è stato Responsabile di Unità per l'Università di Pavia, occupandosi, in particolare, della gestione di un vertice generale e un workshop tematico (caratterizzazione dei semi) a Pavia.

Recentemente il Dipartimento del Prof. Rossi ha ricevuto 24.000,00 euro dai Kew Gardens (Seed Department, Millennium Seed Bank Project), per la raccolta e banchizzazione di sementi in zone di alta montagna in Italia, come azione preventiva contro l'effetto dei cambiamenti climatici.

Inoltre, per il rafforzamento delle strutture di conservazione (Lombardy Seed Bank) e delle strutture annesse, alcuni finanziamenti sono giunti da:

Regione Lombardia (attraverso il Centro per la tutela della flora autoctona) tra il 2004 e il 2012; Fondazione Banca del Monte di Lombardia per 6.000,00 euro;

Comitato Ev-K2-CNR (Bergamo) per circa 20.000,00 euro nel 2012, attraverso l'acquisto di tre incubatori per le prove di germinazione, con loro cessione in comodato d'uso gratuito all'Università di Pavia.

ENSCONET ha prodotto manuali tecnici sulla raccolta e la caratterizzazione dei semi (vedi: Graziano Rossi, Costantino Bonomi, Maurizia Gandini (a cura di), 2012 "RIBES e la Conservazione ex situ della flora spontanea autoctona"); inoltre da questa esperienza le attività di ricerca sulla germinazione dei semi svolte dall'Università di Pavia e dal team diretto dal Prof. G. Rossi sono fortemente migliorate producendo molti papers su questo argomento.

1.3 Progetti di ricerca nazionali

Nel periodo 2003/2005 ha partecipato, in qualità di responsabile della ricerca, ad un progetto finanziato dall'IMONT (ex INRM, Bando Agenzia 2002), dal titolo "Cambiamenti climatici nel Parco regionale dell'Alto Appennino Reggiano ed effetti sulla biodiversità floristica".

Nel periodo 1997-2000 è stato coinvolto nel Programma di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN-MURST) "Normalizzazione degli elementi di valutazione per lo studio dell'impatto ambientale", dove ha anche svolto un ruolo di segreteria di coordinamento.

È stato responsabile nel 1995 di un progetto di ricerca di durata biennale cofinanziato dal CNR (contributo n 95.02761.CT04) dal titolo "Caratterizzazione ecologica di specie della flora alpina ed appenninica".

1.4 Altri progetti di ricerca e attività applicata

Tra i vari progetti di ricerca applicata a cui il Prof. Rossi ha partecipato o coordinato sul piano scientifico si ricordano:

- I. progetti finanziati dalla DG Agricoltura della Regione Lombardia sull'uso sostenibile della flora spontanea e il recupero di antiche varietà agricole:
 - NEMOPLANT (Capofila Fondazione Minoprio), sulla possibilità di coltivare erbacee nemorali, da inserire in rimboschimenti ormai "maturi"; Finanziamento 21.000,00
 - SOSTARE (Capofila Parco del Ticino), sulla multifunzionalità delle aziende agricole e i servizi ecosistemici*; Finanziamento 20.000,00
 - CORINAT (Capofila Università degli Studi di Pavia), sulla sperimentazione di sistemi agricoli in risaia compatibili con la conservazione di flora e fauna; Finanziamento 15.000,00
 - SEMTEK (Capofila Fondazione Minoprio), sulla possibiità di produzione di sementi di specie autoctone per recuperi ambientali in montagna; Finanziamento 20.000,00
 - POT-PLANT (Capofila Az. Agr. Antica Pieve, Brescia), sulla produzione sperimentale di piante spontanee in vaso certificate ad uso naturalistico e ornamentale per il florovivaismo e sulla

- creazione di una filiera controllata dalla raccolta del materiale riproduttivo alla produzione vivaistica; Finanziamento 20.000,00
- FLORA (Capofila Distretto Florovivaistico Alto Lombardo), sulla produzione di ulteriori specie in vaso per il florovivaismo finalizzato al recupero ambientale e al fiorume; Finanziamento 25.000,00
- VCLR (Capofila OP Apol Industriale s.c.a., Milano), sul recupero e la valorizzazione delle landraces in Lombardia; Finanziamento 65.000,00

*SOSTARE Analisi dell'efficienza tecnica delle imprese agricole lombarde ed effetti sulla sostenibilità ambientale, agronomica ed economica. Il caso del Parco del Ticino (d.g.r. 30.3.2009 n. 9182 Piano per la ricerca e lo sviluppo 2009. Prog. N. 1385)

Questo progetto è stato realizzato nel periodo 2010-2012 ed è in prosecuzione nel 2013, finanziato dalla Regione Lombardia nell'ambito dei progetti di ricerca applicata all'agricoltura (25.000,00 al dipartimento di appartenenza del Prof. Rossi). La Regione Lombardia stessa ha sviluppato un applicativo informatico a servizio delle aziende per procedere ad un'autovalutazione. È interesse della Regione Lombardi preparare in sede di UE questo applicativo, grazie anche alla presenza nel gruppo di lavoro appositamente costituito dal Joint Research Centre (JRC), Institute for Health and Consumer Protection, con sede a Ispra (Varese), al fine di mettere a punto un prototipo di sistema di valutazione per la nuova PAC (Politica Agricola Comunitaria) 2014-2020, in fase di definizione, che dia una misura del "greening" delle aziende, ovvero del contributo fornito dalle medesime alla società civile, in termini di "servizi ecosistemici". Una comunicazione in tal senso sarà a breve tenuta al 18th Annual EU Conference "Future challenges for the implementation and management of the CAP post-2013", 21-23 novembre, Cipro.

- II. diversi progetti su attività di didattica per vari ordini e gradi in campo ambientale:
 - PROGETTO MIUR 2007 "TEN Telediffusione e Natura" (bando ex art 4 Legge 6/2000 "Diffusione della cultura scientifica" Progetti annuali MUR); Finanziamento 10.000,00
 - PROGETTO CARIPLO 2008 "Il Fiume che Vorrei"; Finanziamento 10.000,00
- III. diversi progetti applicati sulla conservazione della biodiversità in Lombardia e Piemonte nordorientale finanziati da:
- a) Fondazione Cariplo:
 - PROGETTO CARIPLO 2009 "Progetto per la realizzazione di interventi di salvaguardia e conservazione di specie a rischio di estinzione nei SIC della Pianura Padana lombarda"; Finanziamento 19.000,00
 - PROGETTO CARIPLO 2009 "Mitigazione degli effetti del cambiamento climatico sulla flora lombarda e del Piemonte nord orientale attraverso progetti pilota di reintroduzione"; Finanziamento 20.000.00
 - PROGETTO CARIPLO 2009 "Studio di fattibilità per l'ampliamento del Parco delle Folaghe (PLIS Casei Gerola, Pavia) e interventi di miglioramento e valorizzazione dell'area"; Finanziamento 38.500,00
 - PROGETTO CARIPLO 2009 "Valorizzazione e tutela della biodiversità e dell'ecoturismo sostenibile del SIC/ZPS "Valle dei Ratti"; Finanziamento 10.000,00
- PROGETTO CARIPLO 2010 "Tutelare la qualità delle Acque a Pavia"; Finanziamento 83.000,00 b) Fondazione Banca del Monte di Lombardia:
 - PROGETTO "Ampliamento della banca del germoplasma"; Finanziamento 25.000,00
 - PROGETTO "Gloria-Orobie"; Finanziamento 40.000,00
- c) Comune di Milano:
 - PROGETTO "Conservazione della biodiversità di piante utili all'uomo nelle Isole dei Caraibi (Repubblica Dominicana)"; Finanziamento 50.000,00
 - PROGETTO "Conservation of wild plant biodiversity in Himalaya (Nepal)", resp. Comitato Ev-K2-CNR, Bergamo); Finanziamento 120.000,00
- IV. Progetti di ricerca finanziati dall'IMONT (ex INRM, Bando Agenzia 2002):

Progetto di ricerca Cod, n. 124 "Cambiamenti climatici nel Parco regionale dell'Alto Appennino Reggiano ed effetti sulla biodiversità floristica"; Finanziamento 40.000

2. Attività didattica

2.1 Corsi di insegnamento universitari presso l'Università di Pavia

Dal 01.04.1991 ha svolto attività didattica di ricercatore: esercitazioni in vari corsi e laboratori di Botanica per Sc. Naturali e Sc. Biologiche.

Dal 2001 ad oggi ha svolto attività didattica in qualità di Professore Associato: docenza nei corsi di Ecologia Vegetale e Botanica Applicata per Scienze Naturali e Scienze Biologiche.

Per tre anni ha insegnato, come supplente, Botanica Sistematica nel Corso di Laurea triennale di Tecniche Erboristiche, presso la Facoltà di Farmacia

Attualmente docente nelle lauree triennali di Scienze e Tecnologie per la Natura ed in quelle specialistiche di Scienze della Natura, nonché nella laurea triennale di Scienze Biologiche con insegnamenti di Botanica Ambientale ed Applicata

2.2 Dottorato di Ricerca

Dal 1999 è stato tutore di 7 tesi di Dottorato di ricerca in Ecologia sperimentale e Geobotanica (XIV-XXVII ciclo, con sede a Pavia):

- 1. Andrea Leonardi: "Studio bio-ecologico su popolazioni di specie vegetali rare per la definizione di parametri di valutazione della loro precarietà"
- 2. Luigi Bertin: "Studio integrato fito-geomorfologico in ambiente alpino (Val D'Aviolo, Lombardia). Un approccio cartografico"
- 3. Andrea Mondoni: "Seed germination and longevity of species of Anemone and Silene (N-Italy)"
- 4. Julie Crawford: "Investigation of factors influencing alpine vascular and non-vascular species distribution, competition, pattern, and species assemblages in North America"
- 5. Rodolfo Gentili: "I coni alpini complessi nel Gruppo Montuoso dell'Adamello (Alpi Centrali): comunità vegetali, geoecologia e gradienti di biodiversità delle unità geomorfologico-vegetazionali"
- 6. Thomas Abeli: "Survival of small isolated plant populations: an integrated approach to evaluate population viability for future conservation actions"
- 7. Simone Orsenigo: "Approccio multiscala per lo studio dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla flora alpina"

È stato controrelatore, nell'esame finale, di due tesi di Dottorato di ricerca, come richiesto dalle Università dove i candidati hanno svolto il corso di Dottorato:

- 1. Barbara Friedmann (Universat Wien, Austria): "Effects of climate change on alpine vegetation: species richness, age of individual plants, transplantation experiment and observation methods"
- 2. David Draper Munt (Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Spagna): "Assessment of environmental and human factors that affect the current distribution of rare plant species in the Iberian Peninsula" Dal gennaio 2004 è membro del Collegio dei Docenti del medesimo dottorato.

Ha partecipato, in qualità di membro, a diverse commissioni d'esame per l'ammissione al Dottorato di ricerca in Ecologia sperimentale e Geobotanica dell'Università di Pavia, nonché all'esame finale presso varie sedi universitarie (Pavia, Parma, Ferrara, Genova, Torino).

Inoltre ha svolto su invito seminari e lezioni sulla conservazione *in/ex situ* della flora spontanea presso corsi di Dottorato in varie sedi universitarie (Bologna, Parma, Ferrara). È inoltre:

- Tutore esterno per il Corso di Dottorato in Ecologia Vegetale dell'Università di Parma.
- Membro di commissioni d'esame per l'ammissione ai corsi di dottorato o per il rilascio del titolo di Dottore di ricerca in varie Università italiane (Pavia, Parma, Ferrara, Genova).
- Membro del Consiglio Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura e del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Pavia.

• Dal 2004: membro del Consiglio Docenti del Corso di Dottorato in Ecologia Sperimentale e Geobotanica dell'Università di Pavia.

2.3 Assegni di Ricerca

Il Prof. G. Rossi è stato ed è in parte ancora attualmente responsabile dell'attività di ricerca di quattro assegnisti di ricerca dell'Università di Pavia sui seguenti argomenti:

- 1. Dr. Juri Belotti: "Eco-fisiologia della germinazione della flora autoctona" (in corso)
- 2. Dr. Lino Zubani: "Uso floro-vivaistico delle piante selvatiche autoctone lombarde" (in corso)
- 3. Dr. Andrea Mondoni: "Studio sulla conservazione e longevità ex situ di anemone nemorosa L. e A. ranunculoides e delle specie endemiche Linaria tonzigii Lona e Silene Elisabethae Jan"
- 4. Dr. Gilberto Parolo: "Verifica degli effetti del Global Change sulla flora vascolare alpina lombarda e strategie di conservazione"

2.4 Master universitari

Nel corso dell'AA 2002/3 ha curato l'ideazione, l'organizzazione e la didattica per la parte botanica di un master di primo livello, di durata annuale, in "Gestione e conservazione delle risorse naturali", in collaborazione con i colleghi del Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Pavia, a cui hanno aderito 37 studenti. Ha fatto parte sia del Collegio dei docenti che della Commissione didattica di questo master. Ha seguito come tutore interno anche una relazione finale di master, a cura della Dr.ssa Roberta Valle.

Nell'AA 2003/4 ha collaborato all'ideazione di un nuovo master di primo livello, dal titolo "Gestione e conservazione dell'ambiente e della fauna", che ha ricevuto il finanziamento da parte del Fondo Sociale Europeo, tramite la Regione Lombardia.

2.5 Borse di Studio per attività di Ricerca

Il Prof. G. Rossi è stato responsabile dell'attività di ricerca di 10 borsisti per attività di ricerca dell'Università di Pavia tra cui si rammentano i più recenti:

- 1. Elena R. Tazzari: "Conservazione ex situ in banca del germoplasma delle "useful plants" della Repubblica Dominicana"
- 2. Maurizia Gandini: "Conservazione ex situ in banca del germoplasma di specie della flora extraeuropea"
- 3. Paola Campia: "Studio della germinabilità di semi ortodossi e recalcitranti conservati in banca del germoplasma"
- 4. Laura Scenini: "Efficacia dell'attività gestionale dei prati alpini "nardeti ricchi di specie" secondo la Dir. Habitat 92/43CEE in Valchiavenna", in relazione ad attività gestionali (decespugliamento)"
- 5. Simone Orsenigo: "Studio delle tecniche di conservazione in ex situ di specie della flora autoctona"
- 6. Juri Belotti: "Conservazione ex situ della flora del Parco delle Orobie Bergamasche"
- 7. Paolo Cauzzi: "Conservazione ex situ in banca semi e orto botanico ed uso sostenibile della flora autoctona lombarda"
- 8. Emanuele Vegini: "Conservazione ex situ delle spore di pteridofite della flora rara e minacciata della regione Lombardia"
- 9. Valeria Dominione: "Caratterizzazione biologica di semi di specie vegetali rare e/o minacciate in Lombardia"
- 10.Roberto Dellavedova: "Studio dei rapporti tra la vegetazione e geoforme presenti in Val di Fassa, Dolomiti Trento"

2.6 Borse di studio per attività di ricerca della Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA)

Il Prof. G. Rossi è stato responsabile dell'attività di ricerca di un borsista per attività di ricerca della FLA, Franco Angelini, sulla conservazione ex situ della flora spontanea della Valtellina.

3. Attività di consulenza per pubbliche amministrazioni per la redazione di PdG di SIC (Rete Natura 2000)

Nel 2010 è stato responsabile scientifico per la redazione di vari Piani di Gestione in Provincia di Pavia: SIC "Bosco del Vignolo"; SIC "Cascina Portalupa"; SIC "Boschetto di Scaldasole"; SIC "Bosco Siro Negri e Moriano"; SIC "Vaccarizza".

Nel 2009 è stato responsabile scientifico per la redazione di 2 Piani di gestione di SIC nel Parco Orobie Valtellinesi (Provincia di Sondrio; IT 2040027 "Valle del Bitto di Gerola", IT2040028 "Valle del Bitto di Albaredo") ed è inoltre stato coordinatore per gli aspetti botanici di 9 Piani di gestione di SIC nel Parco Orobie Valtellinesi (Provincia di Sondrio): SIC IT2040026 "Val Venina"; SIC IT2040029 "Val Tartano"; SIC IT2040030 "Val Madre"; SIC IT2040031 "Val Cervia"; SIC IT2040032 "Valle del Livrio"; SIC IT2040033 "Val Venina"; SIC IT2040034 "Valle d'Arigna e ghiacciaio del Pizzo di Coca"; SIC IT2040035 "Val Bondone e Val Caronella"; SIC IT2040036 "Val Belviso".

Sempre nel 2009 ha realizzato i piani di gestione di altri 5 SIC in provincia di Sondrio (comune di Livigno) ed è anche stato coredattore del Piano di gestione del SIC IT20B0004 "Lanche di Gerra Gavazzi e Runate" (Mantova).

Nel 2008 è stato co-redattore del Piano di Gestione pilota del SIC IT2040012 "Val Viola Bormina - Ghiacciaio di Cima dei Piazzi" (Sondrio).

Il Prof. G. Rossi è inoltre coinvolto nella gestione diretta di aree protette, attualmente SIC/ZPS, in Lombardia ed Emilia-Romagna, come componente del comitato tecnico-scientifico o consulente scientifico esterno (Provincia di Ravenna, Riserva Naturale di Alfonsine, Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, Parco Nazionale Foreste Casentinesi).

Nel biennio 2008-2009 è stato responsabile scientifico del progetto "Interventi di conservazione e valorizzazione degli habitat idro-igrofili e dei ghiacciai della rete natura 2000 nel SIC IT2040012 Val Viola Bormina Ghiacciaio di Cima dei Piazzi (Valtellina, Sondrio)" e sempre nel 2008 responsabile scientifico del progetto di sviluppo ecoturistico del Sito di Importanza Comunitaria IT 2040012 Val Viola Bormina-Ghiacciaio di Cima dei Piazzi.

Nel precedente biennio 2006-2007 è stato responsabile scientifico di un progetto volto alla definizione dello stato di conservazione dell'habitat 6230 (Nardeti ricchi di specie) nel SIC IT2040027 Val Gerola (Sondrio).

Il prof. Rossi ha inoltre realizzato una pubblicazione sull'argomento, edito a cura dell'Università di Pavia (Rossi e Parolo, 2009. "Manuale per la gestione e il monitoraggio dei Siti della Rete Natura 2000 con particolare riferimento a Flora e Habitat". Università degli Studi di Pavia)

Nel 1997 G. Rossi ha redatto il primo piano di gestione della Riserva Naturale Speciale di Alfonsine (Ravenna), attualmente area SIC/ZPS.

Recentemente (ottobre 2012) il Parco Lombardo della Valle del Ticino ha commissionato al Dipartimento del Prof. G. Rossi (DSTA) studi sulla flora, la fauna e l'habitat per due SIC (uno esistente e uno in fase di proposta) in zona Malpensa; il Prof. Rossi è responsabile per la parte botanica, per un importo di 13.500,00, come contributo per attività di ricerca.

4. Altre attività rilevanti

- Responsabile scientifico del Laboratorio di Ecologia vegetale e conservazione delle piante del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia; si occupa del coordinamento dell'attività di ricerca e didattica che vi si svolge, dirigendo un gruppo attualmente composto da 13 giovani ricercatori non strutturati.
- Nel periodo compreso tra il 1994 e il 1997 ha ottenuto dal CNR borse per soggiorni di studio e di ricerca all'estero presso varie Università Europee: Madrid (Spagna), Leicester (Regno Unito), Trondhein (Norvegia).
- Dal 1999 collabora con i Royal Botanic Gardens (Kew, UK), Millennium Seed Bank Project, per la conservazione *ex situ* della flora italiana ed europea.

- Dal 2001: responsabile del sito GLORIA Nord Appennino (stazioni di Reggio Emilia) per il monitoraggio dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla flora alpina.
- Dal 1/2/2005: responsabile scientifico della *Lombardy Seed Bank*/CFA, struttura per la cui gestione è in atto una convenzione con la Regione Lombardia, D.G. Ambiente.
- Nel 2005 è stato anche curatore, con G. Rinaldi, del libro dal titolo "Orti botanici, conservazione e reintroduzione della flora spontanea in Lombardia"; Quaderni della Biodiversità, 2 (committente: Parco Monte Barro, Regione Lombardia).
- Dal 2005 al 2011: vice-presidente di RIBES, Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora Spontanea italiana.
- Dal 2005 al 2011: coordinatore nazionale del Gruppo di Conservazione della Natura e delle sue risorse della Società Botanica Italiana.
- Dal 2005 al 2012: responsabile SHARE (Stations at High Altitude for Research on the Environment) WP4 Biodiversità vegetale per l'Associazione Comitato Ev-K2-CNR (Bergamo), dove si occupa della realizzazione di studi sull'ecologia della germinazione di piante alpine in rapporto al cambiamento climatico e delle strategie di conservazione ex situ (realizzazione della Himalayan Seed Bank in Nepal).
- Membro della Commissione di Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Pavia per i progetti di tutorato (didattica).
- Dal 2007: per due trienni consecutivi membro della Commissione MIUR per la conferma in ruolo dei ricercatori universitari del settore scientifico-disciplinare BIO/03 (si veda allegato).
- Dal 2009: responsabile del sito GLORIA Orobie Bergamasche.
- Peer Reviewer per diverse riviste di ecologia vegetale a livello sia nazionale che internazionale (Plant Biosystems, Taxon, Informatore Botanico Italiano, ecc.).
- Nel 2010 è stato responsabile scientifico per la redazione del volume dedicato alle specie vascolari protette della Regione Lombardia, ai sensi della LR 10/2008 (committente: Parco Monte Barro, Regione Lombardia).
- Nel 2010 è stato anche consulente scientifico della Regione Lombardia per la stesura della LR 10/2008 sulla conservazione della flora spontanea.
- Dal 2010 è consulente dell'associazione Comitato Ev-K2-CNR (Bergamo) per la realizzazione della Himalayan Seed Bank in Nepal.
- Ha collaborato con il Ministero dell'Ambiente della Repubblica Dominicana (Caraibi) per il miglioramento della conservazione ex situ della flora spontanea locale, anche coordinando un progetto finanziato dal Comune di Milano (bando di cooperazione internazionale) per la conservazione della biodiversità caraibica e supervisionando il lavoro di collaboratori italiani appositamente recatisi in loco (si veda lettera del Ministero dell'Ambiente della Repubblica Dominicana, in allegato).
- Dal 2011 al 2012 è responsabile tecnico-organizzativo per conto della Società Botanica Italiana, del progetto voluto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) per la redazione delle Liste Rosse della flora spontanea italiana (Responsabile della convenzione il Prof. Carlo Blasi).
- Dal 2011 è responsabile per conto del suo Dipartimento (Università di Pavia) della "Realizzazione delle linee guida nazionali per la reintroduzione di specie vegetali spontanee della flora italiana", su richiesta del MATTM
- È stato per diversi anni consulente della Regione Emilia-Romagna per il recupero ambientale di aree di cava.
- Attualmente è consulente della Regione Lombardia per attività di monitoraggio e conservazione della flora spontanea (Dir. Habitat e flora spontanea protetta).
- Nel 2012 ha seguito, per conto dell'Università di Pavia, la formazione di un Cluster di alta tecnologia nel settore agro-alimentare, rispondendo ad un bando della Regione Lombardia. Ne è derivato il riconoscimento del Distretto ad alta tecnologia denominato PRO-LO-CO (Produzioni tipiche lombarde ed eco-sostenibilità ambientale), di cui continua a seguire le attività per conto dell'Università di Pavia. In particolare, ha seguito il processo che ha portato, come Università di Pavia, alla partecipazione ad un cluster nazionale, rispondendo al bando MIUR "Avviso per lo sviluppo e potenziamento di Cluster Tecnologici Nazionali di cui al Decreto Direttoriale 257/Ric del 30 maggio 2012".

Infine sta seguendo il processo di formazione di altri cluster, anche in vista del programma di ricerca europeo Horizon 2020.

- Responsabile per le stazioni in provincia di Reggio Emilia del sito LTER-Italia "Appennino settentrionale", inserito anche nella rete LTER-Europa.
- Responsabile di progetti dell'Università degli Studi di Pavia EX 60% e FAR 2005-12.
- È stato responsabile scientifico ed organizzativo in progetti di soggiorno all'estero per studenti e neolaureati (Erasmus, Erasmus Placement) e borse di studio all'estero per neolaureati dell'Università di Pavia e per ospiti stranieri in Italia (Erasmus mundus, Cicops). Nello specifico ha seguito vari progetti individuali di studenti e neolaureati dell'Università di Pavia (Cecilia Amosso, Lino Zubani, Giulietta Bernareggi, Paolo Cauzzi), nonchè di studenti e ricercatori stranieri a Pavia (Rasika Priyadarshani, Pradeep Nilaweera, Deepa Dhital, Dinesh Bhuju).
- Ha diretto vari gruppi di ricerca interdisciplinari in Lombardia (Provincia di Pavia) ed Emilia-Romagna per la definizione di linee guida per il recupero ambientale di aree estrattive.
- Membro della Società Botanica Italiana e della Società Italiana di Scienze della Vegetazione.
- Nel 2008 ha partecipato al concorso di valutazione comparativa per la copertura di n. 37 posti di professore universitario di ruolo di prima fascia presso l'Università di Roma Tre, ricevendo una valutazione collegiale nel complesso positiva.
- È stato chiamato a tenere interventi come "invited speaker" in vari convegni ed incontri nazionali ed internazionali, tra cui si ricordano tra i più recenti:
 - 1. "Piante alpine e cambiamenti climatici: sopravvivenza o estinzione?", Evolution Day 2012. "L'intelligenza" delle piante. Evoluzione, diversità e risorse del mondo vegetale, Museo di Storia Naturale, Milano 10-12 febbraio 2012.
 - 2. "Climate change impact on European mountain flora: GLORIA Project evidences", XXII Convegno della Società Italiana di Ecologia, Alessandria, 10-13 settembre 2012.
 - 3. "Effects of Climate Warming on Alpine Plants: From Evidences to Conservation Actions". The Sixth National Conference on Science and Technology, Kathmandu, Nepal, september 25-27 2012 (NAST).
 - 4. "Le attività di ricerca sul cambiamento climatico del laboratorio di ecologia vegetale e conservazione delle piante dell'Università di Pavia". Convegno "Cambiamento climatico: Analisi ed impatti su specie ed ecosistemi vegetali", Varese, Italia, 18 aprile 2012, Gruppo di Ecologia SBI.
 - 5. "Estinzioni locali delle piante e loro reintroduzioni come mezzo per contrastare la perdita di biodiversità". XXXVIII Congresso della Società Italiana di Biogeografia, Roma, 14-17 dicembre 2011.
 - 6. "Esperienze pratiche di conservazione in/ex situ della flora e della vegetazione spontanee in Regione Lombardia". Bologna, Italia, 2011, Regione Emilia-Romagna, nell'ambito di un corso di aggiornamento tenuto per il proprio personale addetto alla gestione delle aree protette e del territorio.
 - 7. "La conservazione delle piante nelle banche del germoplasma". Università di Ferrara 2010, Sez. Lombarda SBI.
 - 8. "Strategie di conservazione in-ex situ e utilizzo delle specie erbacee nemorali nei rimboschimenti in Pianura Padana (Italia Settentrionale)". Brescia, Italia, 2009.
 - 9. "Climate change and bio-monitoring at high altitude: the GLORIA approach". International Conference "Mountains: energy, water and foof for life. The SHARE project: understanding the impacts of climate change", Milan 27-28 maggio 2009.
 - 10."Le traslocazioni come mezzo per contrastare la perdita di biodiversità". 104° Congresso della Società Botanica Italiana, Campobasso, Italia, 16-19 settembre 2009.
 - 11."Botanica e Micologia". Convegno "La ricerca scientifica in facoltà", Conferenza di Ateneo della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Pavia, 23-24 ottobre 2008.
 - 12. "Sustainable tourism strategies in a Natura 2000 site in the Italian Alps". Congress "Sustainable tourism as a factor of local development", Monza, Italia, 7-9 novembre 2008.
 - 13."The mountain flora in Europe: threats and conservation strategies". Convegno SISV "La scienza della vegetazione per l'analisi e la gestione ambientale". Ravenna, Italia, 27-29 febbraio 2008.
 - 14."Networking for a new italian Red List". 103° Congresso della Società Botanica Italiana, Reggio Calabria, Italia, 17-19 settembre 2008.
 - 15."A review of plant reintroduction practice". 5th European Conference on the conservation of wild plants in Europe, Cluj-Napoca, Romania, 5-9 settembre 2007, Planta Europa.

- 16."Networking for a new Italian Red List including lower and higher plants". 5th European Conference on the conservation of wild plants in Europe, Cluj-Napoca, Romania, 5-9 settembre 2007, Planta Europa.
- 17. "Quali approcci per le reintroduzioni delle specie della flora autoctona in Italia?". 102° Congresso della Società Botanica Italiana, Palermo, Italia, 26-29 settembre 2007.
- 18."Bio-monitoraggio dell'effetto dei cambiamenti climatici sulla flora di alta montagna in Europa e nel Mondo". Conferenza "Il sentiero dell'atmosfera tra il Monte Cimone e l'Everest", Passo del Lupo e Monte Cimone, 8 luglio 2006 (CNR Bologna).
- 19."Applicazione dei criteri IUCN a popolazioni periferiche di specie artico-alpine in Appennino settentrionale. Biogeografia dell'Appennino centrale e settentrionale". XXXVI Congresso della Società Italiana di Biogeografia, L'Aquila, Italia, 6-9 settembre 2006.
- 20. "Gli organismi vegetali come bioindicatori dei cambiamenti climatici: il progetto GLORIA". Convegno "Acque a Cremona", Museo civico di Storia Naturale di Cremona, Cremona, Italia, 25 ottobre 2003.

Trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off)

Il Prof. G. Rossi è il promotore di uno Spin off universitario dell'Ateneo di Pavia denominato FLORA CONSERVATION (www.floraconservation.com, alla voce spin off); Delibera n. 243/2012 del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Pavia del 25/09/2012 avente ad oggetto: Accreditamento della società Flora Conservation S.r.l. come spin off universitario.

La società agricola FLORA CONSERVATION S.r.l., con sede legale in Pavia, intende contribuire alla conservazione della biodiversità vegetale producendo e commercializzando in modo sostenibile sementi e piante spontanee di origine locale (autoctone) per rinaturazioni, ingegneria naturalistica, riqualificazioni ambientali, verde urbano e giardinaggio, fitodepurazione, rafforzamenti di popolazioni in difficoltà in natura, reintroduzioni, ecc. L'area di azione al momento è l'Italia settentrionale.

Vi partecipano in qualità di soci, oltre all'Università di Pavia, anche Coldiretti Pavia, il Consorzio Agrario di Pavia, due aziende florovivaistiche pavesi e quattro persone fisiche (dottorandi e assegnisti di ricerca e lo stesso Prof. Rossi, con quota minoritaria, per un massimo possibile di 6 anni).

Pubblicazioni

Autore di circa 100 pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali, di cui 39 sono presenti nella banca dati Scopus; 35 pubblicazioni sono su riviste con *impact factor*, di cui 34 sono presenti nella banca dati ISI.

1. Notizie sulla produzione scientifica

Alla data del 16 novembre 2012 risultano indicizzati nella banca-dati ISI e/o Scopus 40 paper, nel periodo 1995-2012; il numero di citazioni ISI è pari a 255, mentre il numero di citazioni Scopus è di 298. Le diverse riviste internazionali con Impact Factor su cui il Prof. G. Rossi ha pubblicato in questo periodo sono 28.

Il lavoro in assoluto più citato è quello relativo alla risalita in quota di specie alpine nell'area delle Alpi lombarde, al confine con la Svizzera, con 53 citazioni (Parolo G. e Rossi G., 2008. Upward migration of vascular plants following a climate warming trend in the Alps. BASIC AND APPLIED ECOLOGY 9: 100-107). Tra i lavori che sono derivati da queste pubblicazioni si segnala quello a cura di Pascal Vittoz (Svizzera) che, partendo dalla spiegazione avanzata nel paper di Parolo e Rossi (2008) sulle capacità di risalita in quota di semi e spore di alcune piante dell'area di studio (tramite anemocoria: presenza di pappi, ecc.), ha creato un sistema di classificazione della flora delle Alpi (Vittoz P., Dussex N., Wassef J., Guisan A., 2009. Diaspore traits discriminate good from weak colonisers on high-elevation summits. BASIC AND APPLIED ECOLOGY 10(6): 508-515).

Infine, tra gli articoli che hanno ispirato altre produzioni scientifiche in ambito ecologico (relativamente però alla nicchia ecologica di animali), si segnala Parolo et al. (2008), con 12 citazioni Scopus: questo paper ha ispirato gli autori cinesi J. Hu e Z. Jiang del paper "Predicting the potential distribution of the endangered Przewalski's gazelle" (2010). JOURNAL OF ZOOLOGY 282: 54-63.

2. Pubblicazioni di maggior rilievo dal 2002 ad oggi

- 1. Ventura L., Donà M., Macovei A., Carbonera D., Buttafava A., Mondoni A., Rossi G., Balestrazzi A. (2012 in stampa). *Understanding the molecular pathways associated with seed vigor*. PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY 60: 196-206.
- 2. Mondoni A., Rossi G., Orsenigo S., Probert R.J. (2012). Climate warming could shift the timing of seed germination in alpine plants . ANNALS OF BOTANY 110: 155-164.
- 3. Mondoni A., Rossi G., Probert R. (2012). Temperature controls seed germination and dormancy in the European woodland herbaceous perennial Erythronium dens-canis (Liliaceae). PLANT BIOLOGY 14/3: 475-480.
- Pauli H., Gottfried M., Dullinger S., Abdaladze O., Akhalkatsi M., B. Alonso J. L., Coldea G., Dick J., Erschbamer B., F. Calzado R., Ghosn D., Holten J.I., Kanka R., Kazakis G., Kollar J., Larsson P., Moiseev P., Moiseev D., Molau U., Mesa J.M., Nagy L., Pelino G., Puscas M., Rossi G., Stanisci A., Syverhuset A.O., Theurillat J-P., Tomaselli M., Unterluggauer P., Villar L., Vittoz P., Grabherr G. (2012). Recent Plant Diversity Changes on Europe's Mountain Summits. SCIENCE 336 : 353-355.
- 5. Gottfried M., Pauli H., Futschik A., Akhalkatsi M., Baran cok P., Benito Alonso J.L., Coldea G., Dick J., Erschbamer B., Fernández Calzado M.R., Kazakis G., Kraj ci J., Larsson P., Mallaun M., Michelsen O., Moiseev D., Moiseev P., Molau U., Merzouki A., Nagy L., Nakhutsrishvili G., Pedersen B., Pelino G., Puscas M., Rossi G., Stanisci A., Theurillat J-P., Tomaselli M., Villar L., Vittoz P., Vogiatzakis I., Grabherr G. (2012). Continent-wide response of mountain vegetation to climate change. NATURE CLIMATE CHANGE 2: 111-115.
- 6. Abeli T., Rossi G., Gentili R., Gandini M., Mondoni A., Cristofanelli P. (2012). Effect of the extreme summer heat waves on isolated populations of two orophitic plants in the north Apennines (Italy). NORDIC JOURNAL OF BOTANY 30/1: 109-115.
- 7. Abeli T., Barni E., Siniscalco C., Amosso C., Graziano R. (2012). *A cost-effective model for preliminary site evaluation for the reintroduction of a threatened quillwort*. AQUATIC CONSERVATION: MARINE AND FRESHWATER ECOSYSTEMS: 22/1: 66-73.
- 8. Abeli T., Rossi G., Gentili R., Mondoni A., Cristofanelli P. (2012). Response of alpine plant florwer production to temperature and snow cover fluctuation at the species range boundary. PLANT ECOLOGY 213/1: 1-13.
- 9. Parolo G., Abeli T., Gusmeroli F., Rossi G. (2011). Large-scale heterogeneous cattle grazing affects plant diversity and forage value of Alpine species-rich Nardus pastures. GRASS AND FORAGE SCIENCE 66/4: 541-550.
- 10. Parolo G., Abeli T., Rossi G., Dowgiallo G., Matthies D. (2011). *Biological flora of Central Europe: Leucojum aestivum L.* PERSPECTIVES IN PLANT ECOLOGY, EVOLUTION AND SYSTEMATICS 13: 319-330.
- 11. Pessina D., Gentili R., Barcaccia G., Nicolè S., Rossi G., Barbesti S., Sgorbati S. (2011). *DNA content, morphometric and molecular marker analyses of Citrus limonimedica, C. limon and C. medica for the determination of their variability and genetic relationships within the genus Citrus.* SCIENTIA HORTICULTURAE 129: 663-673.
- 12.Gentili R., Rossi G., Abeli T., Bedini G., Foggi B. (2011). Accessing extinction risk across borders: Integration of a biogeographical approach into regional IUCN assessment? JOURNAL FOR NATURE CONSERVATION 19/2: 69-71.
- 13. Godefroid S., Piazza C., Rossi G., Buord S., Stevens A., Aguraiuja R., Cowell C., Weekley C.W., Vogg G., Iriondo J.M., Johnson I., Dixon B., Gordon D., Magnanon S., Valentin B., Bjureke K., Koopman R., Vicens M., Virevaire M., Vanderborght T. (2011). *How successful are plant species reintroductions*? BIOLOGICAL CONSERVATION 144/2: 672-682.
- 14. Mondoni A., Probert R.J., Rossi G., Vegini E., Hay F.R. (2011). Seeds of alpine plants are short lived: implications for long-term conservation. ANNALS OF BOTANY 107/1: 171-179.
- 15. Foggi B., Parolo G., Rossi G., Ardenghi N.M.G., Quercioli C, (2010). *Il genere Festuca e i generi affini per una flora critica dell'Italia. II. I generi Leucopoa e Drymochloa (Poaceae).* INFORMATORE BOTANICO ITALIANO 42/1: 335-361.
- 16.Gentili R., Abeli T., Rossi G., Li M., Varotto C., Sgorbati S. (2010). Population structure and genetic diversity of the threatened quillwort Isoëtes malinverniana and implication for conservation. AQUATIC BOTANY 39/3: 174-152.

- 17. Gentili R., Armiraglio S., Rossi G., Sgorbati S., Baron C. (2010). Floristic patterns, ecological gradients and biodiversity in the composite channels (Central Alps, Italy). FLORA 205/6: 388-398.
- 18. Abeli T., Gentili R., Rossi G., Bedini G., Foggi B. (2009). *Can the IUCN criteria be effectively applied to peripheral isolated plant populations?* BIODIVERSITY AND CONSERVATION 18: 3877-3890.
- 19. Mondoni A., Probert R., Rossi G., Hay F. (2009). *Habitat-related germination behaviour and emergence phenology in the woodland geophyte Anemone ranunculoides L. (Ranunculaceae) from northern Italy.* SEED SCIENCE RESEARCH 19/3: 137-144.
- 20. Parolo G., Ferrarini A., Rossi G. (2009). *Optimization of tourism impacts within protected areas by means of genetic algorithms*. ECOLOGICAL MODELLING 220/8: 1138-1147.
- 21.Rossi G., Parolo G., Ferrarini A. (2009). A rapid and cost-effective tool for managing habitats of the European Natura 2000 network: a case study in the Italian Alps. BIODIVERSITY AND CONSERVATION 18: 1375-1388.
- 22.Mondoni A., Daws M.I., Belotti J., Rossi G., (2009). Germination requirements of the alpine endemic Silene elisabethae Jan: effects of cold stratification, light and GA³. SEED SCIENCE AND TECHNOLOGY 3: 79-87.
- 23.Rossi G., Parolo G., Ulian T. (2009). *Human trampling as threat factor for the conservation of peripheral plant populations*. PLANT BIOSYSTEMS 143/1: 104-113.
- 24.Mondoni A., Probert R., Rossi G., Hay F., Bonomi C. (2008). *Habitat-correlated seed germination behaviour in populations of wood anemone (Anemone nemorosa L.) from northern Italy.* SEED SCIENCE RESEARCH 18: 213-222.
- 25. Parolo G., Rossi G., Ferrarini A. (2008). *Toward improved species niche modelling: Arnica montana in the Alps as a case study.* JOURNAL OF APPLIED ECOLOGY 45: 1410- 1418.
- 26.Rossi G., Gentili R. (2008). A partnership project for a new Red List of the Italian Flora. PLANT BIOSYSTEMS 142: 302- 304.
- 27. Ferrarini A., Rossi G., Parolo G., Ferloni M. (2008). Planning low-impact tourist paths within a Site of Community Importance through the optimisation of biological and logistic criteria. BIOLOGICAL CONSERVATION 141: 1067-1077.
- 28. Parolo G., Rossi G. (2008). *Upward migration of vascular plants following a climate warming trend in the Alps*. BASIC AND APPLIED ECOLOGY 9: 100-107.
- 29. Smarda P., Bures P., Horova L., Foggi B., Rossi G. (2008). Genome size and GC Content Evolution of Festuca: Ancestral Expansion and Subsequent Reduction. ANNALS OF BOTANY 101: 421-433.
- 30. Dullinger S., Kleinbauer I., Pauli H., Gottfried M., Brooker R., Nagy L., Theurillat J.P., Holten J.I., Abdaladze O., Benito J.L., Borel L., Coldea G., Ghosn D., Kanka R., MerzoukiA., Klettner C., Moiseev P., Molau U., Unterlugauer P., Vittoz P., Grabherr G., Reiter K., Rossi G., Stanisci A., Tomaselli M. (2007). Weak and variable relationships between environmental severity and small-scaledco-occurence in alpine plant communities. JOURNAL OF ECOLOGY 95: 1284-1295.
- 31.Rossi G., Gentili R., Abeli T., Gargano D., Foggi B., Raimondo F.M., Blasi C. (eds.) (2008). Flora da conservare. INFORMATORE BOTANICO ITALIANO 40.
- 32.Rossi G., Gentili R., Abeli T., Foggi B. (2008). *La redazione di liste rosse per la conservazione della flora spontanea*. INFORMATORE BOTANICO ITALIANO 40: 17-21.
- 33.Rossi G., Parolo G., Zonta L.A., Crawford J.A., Leonardi A. (2006). Salix herbacea L. fragmented small population in the N-Apennines (Italy): response tohuman trampling disturbante. BIODIVERSITY AND CONSERVATION 15: 3881-3893.
- 34. Foggi B., Gherardi M., Signorini M., Rossi G., Bruschi P. (2006). Festuca inops and Festuca gracilior (Poaceae): are they two different species? BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY 151: 239-259.
- 35. Tomaselli M., Petraglia A., Rossi G., Adorni M. (2005). Contribution to the environmental ecology of Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hookerin the Alps. FLORA 200: 175-186.

Pavia, 16/10/2012 Luogo e data Firma