

## **Conservazione di piante minacciate** - Responsabile: Prof. Graziano Rossi

Molte piante vascolari sono minacciate a livello globale e con esse gli ecosistemi che le ospitano. Il team di ricerca svolge attività di ricerca in diversi settori della *Conservation Biology*, la disciplina sviluppatasi per ridurre la perdita di Biodiversità attraverso due approcci principali: la conservazione *in situ* (traslocazioni) e la conservazione *ex situ* (orti botanici e banche del germoplasma). Inoltre, vengono effettuate ricerche sulla valutazione dello stato di conservazione delle piante con l'applicazione del protocollo di *red listing* IUCN.

**Gruppo di ricerca:** **Graziano Rossi (professore ordinario)**, Thomas Abeli (assegnista di ricerca), Andrea Mondoni (ricercatore), Fausto Pistoja (collaboratore esterno).

### **Progetti in corso:**

- [Traslocazioni di piante minacciate](#)
- [Liste Rosse della Flora italiana](#)

### **Collaborazioni:**

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)
- IUCN/SSC Freshwater Specialist Group
- IUCN/SSC Reintroduction Specialist Group
- Kings Parks and Botanic Garden, Perth, Western Australia
- Università degli Studi di Ferrara
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Milano – Bicocca (Dott. Rodolfo Gentili)

### **Maggiori informazioni:**

[Laboratorio di Ecologia Vegetale e Conservazione delle Piante/Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia](#)

[Laboratorio di ecologia dei semi](#)

<http://www.minambiente.it/pagina/liste-rosse-nazionali>

<http://www.iucnsscrg.org/>

<http://www.bgpa.wa.gov.au/about-us/research/restoration-ecology>

<http://www.centerforplantconservation.org/>

Progetto LIFE14 NAT/IT/000759 - Conservazione di anfi e farfalle di aree umide e loro habitat nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi – [www.lifewetflyamphibia.eu](http://www.lifewetflyamphibia.eu)

Progetto LIFE07 NAT/IT/000499 Pianura parmense - Actions for the bird species of EU interest in the Natura 2000 sites in the lowlands of Parma (Italy) - [http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n\\_proj\\_id=3350](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3350)

Progetto RIVIVRO' - Riequilibrio della Vegetazione, degli Invertebrati e dei Vertebrati nella Romagna Occidentale - <http://www.provincia.ra.it/content/download/15949/219939/file/ProgettoRivivro.pdf>

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - [Linee guida per la traslocazione di specie vegetali spontanee](#) - <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/conservazione-della-natura/linee-guida-per-la-traslocazione-di-specie-vegetali-spontanee>

## PROGETTO 1 - TRASLOCAZIONI DI PIANTE MINACCIATE

### Descrizione sintetica

La reintroduzione in natura di specie minacciate (traslocazione) è una delle opzioni di conservazione *in situ* adottate per frenare la perdita di Biodiversità e ridurre il rischio di estinzione di specie minacciate. Il successo di questo tipo di azioni, teoricamente valide dal punto di vista della conservazione, dipende dall'applicazione di approcci basati su approfondite conoscenze scientifiche e dalla capacità di migliorarne le tecniche e di integrarle con la conservazione *ex situ*. Il team opera in un contesto internazionale contribuendo in modo sostanziale all'avanzamento della scienza delle traslocazioni. Sono stati sviluppati nuovi concetti come il riconoscimento degli studi ecologici applicati alle traslocazioni (*Translocation Ecology*) e l'integrazione di un approccio biogeografico alle *assisted colonization*. L'obiettivo della ricerca è quello di migliorare l'efficacia degli interventi di traslocazione per le piante. Particolarmente rilevante è il progetto di rafforzamento di *Isoëtes malinverniana* Cesati & De Notaris nel Parco Lombardo della Valle del Ticino – Finanziato dal Parco Lombardo Valle del Ticino.

### Metodologia

La ricerca nel campo delle traslocazioni si avvale di diversi approcci (es. *space-by-time*, *comparison extinct sites-current sites*, modellistica, ecc.) per l'identificazione dei siti di traslocazione, per la comprensione delle dinamiche di popolazione delle specie target, per lo studio dei rapporti tra pianta-pianta (es. native e reintrodotte) e pianta-impollinatori e per il monitoraggio del successo delle traslocazioni. La ricerca viene effettuata su specie target selezionate sulla base del loro stato di conservazione valutato mediante l'applicazione dei criteri di *red listing* IUCN. In particolare, l'attività del team si concentra su specie gravemente minacciate o estinte in natura, molte delle quali relative ad ambienti acquatici planiziali (*Isoëtes malinverniana*, *Marsilea quadrifolia*, *Statiotes aloides*, ecc.).

**Gruppo di lavoro:** Prof. Graziano Rossi (Responsabile Scientifico), Dott. Thomas Abeli, Dott. Andrea Mondoni, Fausto Pistoja.



Fig. 1 - Messa a dimora di *Leucojum aestivum* nell'ambito di un progetto di reintroduzione (LIFE Pianura Parmense).

## **PROGETTO 2 – LISTE ROSSE DELLA FLORA ITALIANA**

### **Descrizione sintetica**

La valutazione dello status di conservazione delle specie permette di stabilire le priorità degli interventi di conservazione e la conseguente mobilitazione delle necessarie risorse. Ad oggi il metodo più applicato per la valutazione dello status di conservazione è l'uso dei Criteri e Categorie IUCN, ovvero il Red Listing. Attraverso l'applicazione di 5 criteri basati su diversi parametri le specie valutate vengono assegnate a diverse categorie di rischio. Analisi ad ampio spettro dei risultati del *red listing* consentono di verificare l'efficacia delle misure di conservazione in atto (es, legislazione) e di comprendere le minacce per la flora spontanea. Ricerche vengono anche effettuate sull'applicabilità dei criteri IUCN. La finalità della ricerca è quella di investigare i problemi di conservazione della flora italiana e identificare i punti deboli del protocollo IUCN.

### **Metodologia**

La metodologia utilizzata consiste nell'analizzare lo spettro delle categorie di minaccia per diverse tipologie di specie (es. policy species, endemiche, ecc.) e di estrapolare informazioni circa la porzione di specie sottoposte a minaccia (Gravemente minacciate, minacciate e vulnerabili) o di cui non si dispone di dati sufficienti per procedere ad un *assessment* completo. Questi spettri vengono poi combinati con altre informazioni quali le caratteristiche intrinseche delle specie, la distribuzione e le minacce all'habitat di crescita per identificare i gruppi di maggiormente a rischio e l'efficacia della protezione (es. confronti con i dati risultanti dal monitoraggio previsto dalla Direttiva 92/43/CEE). La combinazione delle categorie IUCN con modelli di distribuzione delle specie permette anche di predire con buona approssimazione quale sarà il grado di minaccia delle specie in futuro, con proiezioni anche a 100 anni.

**Gruppo di lavoro:** Gruppo di lavoro: Prof. Graziano Rossi (Responsabile Scientifico), Dott. Thomas Abeli.

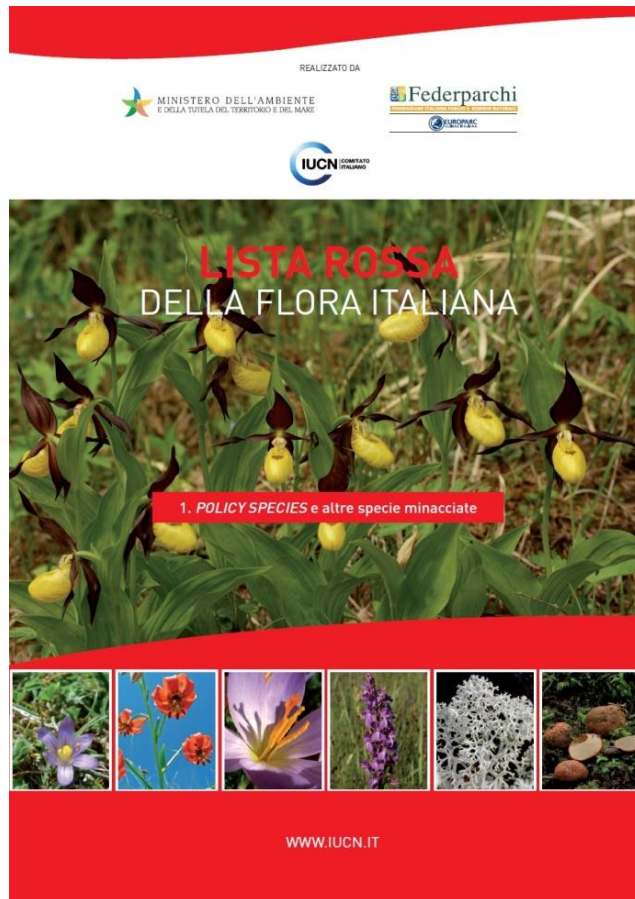


Fig. 2 - Copertina della Lista Rossa della Flora Italiana