

Conservazione *in situ* ed *ex situ* e *red list* della flora d'Italia

C. BLASI e F.M. RAIMONDO

ABSTRACT - *In situ and ex situ conservation and red list of the Italian flora* - To effectively address the problem of biodiversity loss by 2010, action should be taken for updating the existing red lists and defining a red list of the Italian flora that takes into account landscape and habitat pattern and conservation in the assessment of population vulnerability. The first task is to identify the 100 species most at risk of extinction in Italy and to propose some representative action plans.

Key words: botanical gardens, Italian flora, pattern and state of conservation of habitats and landscape, red list, seed banks

PREMESSA

La definizione della *red list* e la conoscenza dello "stato di conservazione" della flora a scala globale, europea e nazionale rappresentano, per la Strategia Globale per la Conservazione della Pianta (SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2002), uno dei presupposti essenziali per arrestare entro il 2010 la perdita della biodiversità.

Attualmente le liste rosse, definite sulla base di categorie e criteri IUCN, sono infatti considerate uno degli strumenti più efficaci per valutare lo stato di conservazione di tutti gli organismi viventi.

I recenti aggiornamenti pubblicati in merito a categorie e criteri da adottare sono un riferimento essenziale per effettuare su base sperimentale le valutazioni di rischio o di estinzione (BAILLIE *et al.* eds., 2004).

È pertanto fondamentale aggiornare le liste rosse nazionali o regionali anche perché in passato non sempre lo stato di conservazione veniva valutato sulla base di una scientifica ed oggettiva analisi dello stato di vulnerabilità delle popolazioni considerate minacciate (IUCN, 2003; KELLER *et al.*, 2005).

A livello europeo sono ancora pochi i Paesi (Svizzera e Spagna) che hanno adottato queste indicazioni e quindi pubblicato la lista rossa a scala nazionale e locale (MOSER *et al.*, 2002; CABEZUDO *et al.*, 2005). La predisposizione di una nuova *red list* della flora italiana dovrà quindi necessariamente basarsi su valutazioni quantitative e su criteri scientifici, che rendano più agevole il monitoraggio e il confronto con la situazione europea e che costituiscano un nuovo punto di riferimento per tutti i ricercatori a scala locale, nazionale e globale.

L'elemento più significativo della proposta IUCN è la verifica puntuale e quantitativa dello stato delle

single popolazioni nell'ambito del corrispondente areale. Con questo non si vuole affermare che le valutazioni del singolo esperto non costituiscano comunque un buon punto di partenza, ma che ai fini del monitoraggio e del confronto è essenziale disporre di un riferimento sperimentale sostenuto anche da una rigorosa base scientifica.

Dal nostro punto di vista, richiamandoci agli obiettivi della Direttiva Habitat e ai criteri introdotti per il riconoscimento delle *Important Plant Areas*, la valutazione dello stato di vulnerabilità di una popolazione non può prescindere dalla valutazione dello stato di conservazione dell'habitat e del paesaggio di riferimento.

Questi presupposti modificheranno radicalmente il concetto di "rarietà" o di "vulnerabilità" troppo spesso in passato poco relazionati alla reale distribuzione e alla valutazione dello stato di conservazione e del dinamismo dell'habitat di riferimento.

Mentre a livello internazionale molti sono gli autori che richiamano l'esigenza di relazionare lo stato di conservazione delle specie alla dinamica paesaggistica, in Italia solo in questi ultimi anni si stanno realizzando studi e cartografie capaci di documentare la presenza e la distribuzione dei paesaggi definiti mediante una contemporanea analisi deduttiva (classificazione gerarchica del territorio) e induttiva (sinfitosociologia e geosinfittosociologia) (BLASI *et al.*, 2005).

Questo nuovo progetto finalizzato alla realizzazione di una *red list* della flora d'Italia è inoltre collegato alla formulazione dell'*Italian Action Plan* per la conservazione della biodiversità.

Dalla collaborazione tra la Direzione Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente, la Società Botanica Italiana e il Centro Interuniversitario di

Ricerca "Biodiversità, Fitosociologia ed Ecologia del Paesaggio" della Sapienza Università di Roma, negli ultimi anni si sono ottenuti straordinari risultati sulla conoscenza e sulla distribuzione di habitat e specie (BLASI ed., 2003; BLASI *et al.* eds., 2005; SCOPPOLA, BLASI, 2005). Si segnalano in proposito i volumi "Stato della Biodiversità in Italia" e "*Biodiversity in Italy*" monografie realizzate con il contributo di circa 100 autori di estrazione floristica, faunistica, ecologica e forestale. Per la prima volta in Italia vengono descritte e discusse in modo unitario e sistemico problematiche che interessano tutti i grandi gruppi tassonomici vegetali e animali prendendo in esame anche le cause che sono alla base dell'attuale perdita di biodiversità (BLASI *et al.*, 2005).

Il Piano d'Azione Nazionale per la conservazione della biodiversità, superata la fase dei generici enunciati, si dovrà basare sulla conoscenza dello stato di conservazione e del dinamismo in atto dei paesaggi, degli habitat e delle specie.

È evidente infatti che nella formulazione dei piani di azione o nella predisposizione degli strumenti tecnici, scientifici e legali per garantire la conservazione delle specie vulnerabili, si dovrà valutare, oltre alla rarità, anche altri elementi di natura biogeografica, economica, storico-culturale e paesaggistica.

Negli ultimi anni, tramite i risultati della convenzione "Completamento delle Conoscenze Naturalistiche" (SCOPPOLA, BLASI, 2005) e, in particolare, la definizione delle IPAs (*Important Plant Areas*), si sono raccolte nuove e significative informazioni che potranno meglio contribuire a delineare in termini qualitativi e quantitativi lo stato di vulnerabilità della flora d'Italia (PLANTLIFE INTERNATIONAL, 2003)

OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo del progetto sarà la predisposizione di una *red list* della flora d'Italia attraverso una metodologia originale ed integrata coerente con i criteri definiti dall'IUCN, ma nel contempo coerente con gli obiettivi della Direttiva Habitat, della Strategia Globale per la Conservazione delle Piante, delle IPAs, della rete dei Boschi Vetusti in Italia e del Piano d'Azione Italiano per la Conservazione della biodiversità.

Tra i vari scenari che un Paese come il nostro non può trascurare, in risposta ai cambiamenti globali in atto, si segnala anche l'urgenza di avviare progetti e interventi capaci di facilitare quei processi dinamici che tendono a migliorare lo stato di conservazione a scala di habitat e paesaggio. A tal proposito si rammenta il ruolo centrale che avrà il "piano paesaggistico" nella pianificazione territoriale e quanto l'Europa sta promuovendo mediante la Convenzione Europea del Paesaggio recentemente ratificata anche dal nostro Paese (DECRETO LEGISLATIVO n. 22, Codice Urbani).

La definizione della *red list* della Flora d'Italia è ovviamente un obiettivo che non si potrà raggiungere in tempi brevi. E' pertanto necessario partire dalle conoscenze in parte già acquisite e porsi un obiettivo più immediato quale è appunto l'individuazione delle 100 entità maggiormente a rischio di estinzione in Italia.

Per divulgare questa conoscenza anche ai soggetti che hanno la responsabilità diretta della gestione delle risorse naturali, sarà opportuno programmare pubblicazioni di natura diversa capaci di far emergere l'urgenza di sostenere gli studi di base e di definire piani di azione efficaci nel contrastare la scomparsa della flora a rischio nel nostro Paese.

Dato che la conservazione potrà essere efficace solo se si adotta una gestione basata sui risultati della ricerca scientifica, è essenziale realizzare, a titolo esemplificativo, alcuni piani di azione (10) delle 100 specie più a rischio scelti per diversificazione tassonomica, biogeografica, ambientale e paesaggistica.

La collaborazione del sistema della ricerca (Società scientifiche e Università) con quello delle Aree protette rende inoltre possibile l'attivazione di una rete di Orti Botanici, di Giardini Botanici e Riserve che nel loro insieme rappresentano il primo essenziale riferimento per la conservazione *in situ* ed *ex situ* (RAIMONDO, 2000). Attraverso la conoscenza delle collezioni e degli habitat presenti in relazione alla loro ubicazione territoriale e al relativo contesto ambientale, si potrà assegnare ad ogni Orto o Riserva un ruolo particolare nella conservazione *in situ* ed *ex situ* di un certo numero di entità presenti nella lista rossa. Per le specie maggiormente a rischio e per quelle per le quali non è possibile promuovere la conservazione *in situ* o *ex situ* in vivo, si dovranno sostenere le banche del germoplasma presenti, oltre che negli Orti Botanici, anche in strutture pubbliche e private tra loro collegate in nuove ed interessanti reti di conservazione *ex situ* (RIBES: Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione *ex situ* della flora spontanea italiana).

CONCLUSIONI

Dalla ricerca botanica prende il via, come testimoniato da questo supplemento dell'Informatore Botanico, un nuovo progetto finalizzato alla definizione della *red list* della Flora d'Italia coerente con le indicazioni dell'IUCN, ma anche con la Strategia Globale per la Conservazione delle Piante, con la Direttiva Habitat e con i primi risultati del progetto IPAs e Boschi Vetusti.

L'elemento innovativo del progetto è l'integrazione tra gli studi di carattere popolazionistico con quelli definiti a scala di comunità, di habitat e di paesaggio. Tutto ciò è facilmente proponibile nel nostro Paese in quanto gli studi floristici a scala territoriale sono collegati alla diagnosi fitosociologica nei suoi aspetti sintassonomici e sindinamici.

Questa assoluta e fondamentale richiesta di integrazione ci viene in qualche modo suggerita dalla stessa Direttiva Habitat che ha adottato, come elemento di riferimento per la descrizione e la identificazione degli habitat, la sintassonomia fitosociologica in quanto straordinaria sintesi di carattere tassonomico, sintassonomico, sindinamico, bioclimatico, biogeografico ed ecologico.

A sostegno di questa considerazione si segnalano gli Atti del Convegno della Società Italiana di Scienza della Vegetazione "L'applicazione della Direttiva Habitat in Italia e in Europa", tenutosi ad Ancona

dal 25 al 27 giugno 2007, con il quale si sono gettate le premesse per la realizzazione di un nuovo manuale di interpretazione degli Habitat (BIONDI ed., 2007).

La Società Botanica Italiana, su incarico della Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con un significativo gruppo di ricercatori sta vagliando tutte le più moderne interpretazioni in relazione alla sintassonomia e alla sindinamica della vegetazione al fine di redigere un moderno manuale, essenziale per rendere unitarie le interpretazioni sintassonomiche e sindinamiche e, nel contempo, segnalare popolazioni ed habitat da inserire al più presto nei diversi allegati della Direttiva.

Il progetto *red list* della Flora d'Italia vuole rilanciare l'esigenza di integrare la conservazione *in situ* con quella *ex situ*. E' evidente che in linea di principio un Paese con oltre il 20% di Aree Protette, SIC e ZPS dovrebbe essere in grado di garantire la conservazione della flora *in situ* all'interno di dette aree. Sappiamo però che circa il 25% delle potenzialità vegetazionali non sono presenti all'interno del sistema dei Parchi (ROSATI *et al.*, 2007) e che in molti casi anche all'interno dei Parchi il livello di antropizzazione può rendere molto critica la conservazione *in situ* di specie e di habitat.

Per questo motivo diviene strategico potenziare la rete degli orti botanici e la rete delle banche del germoplasma ben sapendo che il risultato migliore si avrà applicando un unico e sistemico programma di conservazione della flora d'Italia che prenda il via da nuove campagne di censimento a scala di specie, di comunità e di paesaggio.

LETTERATURA CITATA

- ANDERSON S., 2002 – *Identifying Important Plant Areas: a site selection manual for Europe*. Plantlife International.
 BAILLIE J., HILTON-TAYLOR C., STUART S.N. (Eds.), 2004 – *IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN, 2004.
 BIONDI E. (Ed.), 2007 – *L'applicazione della Direttiva Habitat in Italia e in Europa*. Fitosociologia, 44(2) suppl. 1.
 BLASI C. (Ed.), 2003 – *Conoscenze naturalistiche in Italia/Ecological information in Italy*. DCN Ministero Ambiente e Tutela territorio, Società Botanica Italiana.
 BLASI C., BOITANI L., LA POSTA S., MANES F., MARCHETTI

M. (Eds.), 2005 – *Stato della Biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità*. Palombi Ed., Roma.

- BLASI C., CAPOTORTI G., FRONDONI R., 2005 – *Defining and mapping typological models at the landscape scale*. Plant Biosystems, 139(2): 155-163.
 CABEZUDO B., TALAVERA S., BLANCA G., SALAZAR C., CUETO M., VALDÉS B., HERNÁNDEZ-BERMEJO E., HERRERA C.M., RODRÍGUEZ HIRALDO C., NAVAS D., 2005 – *Lista Roja de la flora vascular de Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla.
 DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004, n. 42 – “Codice dei beni culturali e del paesaggio” ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 (Codice Urbani).
 —, 2003 – *Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0*. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland e Cambridge, UK.
 KELLER V., ZBINDEN N., SCHMID H., VOLET B., 2005 – *A case study in applying the IUCN regional guidelines for national Red Lists and justifications for their modification*. Conserv. Biol., 19: 1827-1834.
 MOSER D.M., GYGAS A., BAUMIER B., WYLWR N., PALESE R., 2002 – *Lista rossa delle specie minacciate in Svizzera. Felci e piante a fiori*. UFAPF (CH).
 PLANTLIFE INTERNATIONAL, 2003 – *Defining Important Plant areas in the Mediterranean region*. Workshop report.
 RAIMONDO F.M., 2000 – *Il ruolo degli orti botanici nella conservazione del patrimonio floristico regionale*. Uomo e Ambiente, 35: 111-119.
 ROSATI L., MARIGNANI M., BLASI C., 2007 - *Vegetazione Naturale Potenziale e Gap analysis della Rete Natura 2000 in Italia*. Fitosociologia, 44(2) suppl. 1: 167-170.
 SCOPPOLA A., BLASI C. (Eds.), 2005 – *Stato delle Conoscenze sulla Flora Vascolare d'Italia*. Palombi Ed., Roma.
 SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2002 – *Global Strategy for Plant Conservation: <http://www.cbd.int/gspc/>*

RIASSUNTO - Per affrontare efficacemente il problema della perdita di biodiversità, entro il 2010 è necessario intraprendere un'opera di aggiornamento delle liste rosse esistenti e predisporre una nuova Lista rossa della flora d'Italia che nel valutare lo stato di vulnerabilità delle popolazioni tenga conto della struttura e conservazione dell'habitat e del paesaggio di riferimento. L'obiettivo più immediato è quello di individuare le 100 entità a maggior rischio di estinzione in Italia e realizzare alcuni piani di azione esemplificativi.

AUTORI

Carlo Blasi, Dipartimento Biologia Vegetale, Università di Roma “La Sapienza”, Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma
 Francesco M. Raimondo, Dipartimento di Scienze Botaniche, Università di Palermo, Via Archirafi 38, 90123 Palermo