



Naturopa

Naturopa, rivista illustrata del Centre Naturopa del Consiglio d'Europa.

Direttore responsabile: Hayo H. Hoekstra.

Ogni informazione su *Naturopa* e sul Centre Naturopa può essere richiesta al Centro o alle agenzie nazionali:

- Centre Naturopa, Conseil de l'Europe, BP 431 R6 F-67006 Strasbourg Cedex
- Dr.ssa E. Mammine, Ministero dell'Agricoltura, Ufficio Relazioni Internazionali, via XX settembre, 18 - 00187 Roma.

Articolo tratto da *NATUROPA*, n°71, 1993

Ed.. Centro europeo per la conservazione della natura
Consiglio d'Europa, Strasbourg.

PIANTE PROGENITRICI DELLE SPECIE COLTIVATE

UN VANTAGGIO PER IL CONSIGLIO D'EUROPA

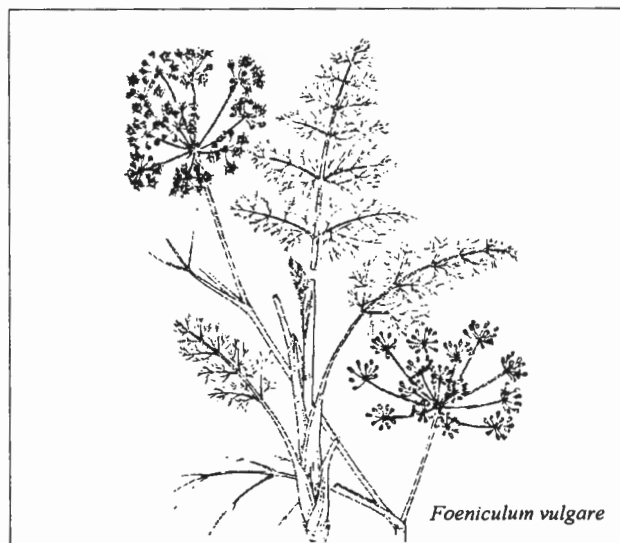
Dall'8 all'11 novembre 1992 si è svolta a Faro, Riserva naturale di Rio Formosa (Portogallo), la prima riunione di lavoro organizzata dal Consiglio d'Europa e dal governo portoghese sulla "salvaguardia delle piante selvatiche progenitrici delle piante coltivate europee: elaborazione di strategie integrate".

Già nel 1989 il Consiglio d'Europa aveva organizzato un colloquio sulla conservazione delle piante selvatiche apparentate alle specie coltivate in Europa. Si trattava, in un primo tempo, di rendere consapevoli i dirigenti della comunità scientifica delle conseguenze dell'erosione genetica, della scomparsa della diversità delle piante coltivate e delle specie selvatiche apparentate. La scomparsa degli habitat, il deterioramento degli ambienti naturali, la banalizzazione del paesaggio hanno come conseguenza la scomparsa di specie selvatiche.

L'agricoltura, inoltre, sempre alla ricerca di maggiori rese e della razionalizzazione della produzione, riduce progressivamente il numero delle specie coltivate. Le varietà locali o vecchie sono abbandonate e i semi vengono controllati e selezionati in maniera sistematica. Tuttavia, i recenti progressi nelle manipolazioni genetiche offrono possibilità inaspettate di produrre nuove varietà capaci di resistere ai parassiti, a condizioni di crescita difficili o più adatte alle esigenze dei produttori e dei

consumatori. Questi "miracoli" sono impossibili senza ricorrere al materiale vivente esistente: siamo capaci di ricombinare geni, ma non di creare o di ricreare individui che li possiedono.

La selezione genetica trova nella varietà degli esseri viventi il materiale genetico e le caratteristiche che si vogliono trasmettere alle nuove varietà create. Le specie



Foeniculum vulgare

selvatiche costituiscono quindi l'unico serbatoio di geni per i nostri bisogni futuri (l'esempio della fillossera è ancora ammonitore).

Preoccupato di conservare la diversità genetica selvatica, il Consiglio d'Europa ha voluto riunire tutti gli scienziati delle diverse discipline interessati alla problematica (biologi, ecologi sistematici, conservazionisti, gestori di zone protette, responsabili di banche di geni, ecc.) per esaminare quali sono le specie prioritarie per la con-

servazione e quali sono le nostre lacune sulla loro biologia e sulla loro conservazione.

Bisogna riconoscere che altre istituzioni si sono già impegnate in questo campo. Tuttavia rimangono da coordinare gli sforzi e le ricerche per integrare i metodi di conservazione *ex situ* (banche di semi, ecc.) e quelli *in situ*. Nella prima riunione, i partecipanti hanno individuato settori sensibili con carenza di informazioni. Un'altra riunione si terrà nell'ottobre 1993 a Neuchâtel, in Svizzera.

Articolo tratto da NATUROPA, n° 71, 1993

Ed. Centro europeo per la conservazione della natura

Consiglio d'Europa, Strasbourg.

CONSERVAZIONE DELLA FLORA EUROPEA

Vernon H. Heywood*

In Europa, più che in qualsiasi altro continente, la flora è oggetto di vasti studi. Ciò non sorprende, se si pensa all'evoluzione sociale, economica e politica dell'Europa nel corso dei secoli. Essa ha favorito la creazione di numerosi istituti scientifici e culturali che si interessano di piante e di ambiente, come le facoltà di botanica, i giardini botanici e gli arboreti, i musei, gli erbari, le società botaniche e numerose società dilettantistiche. L'Europa è il regno della tassonomia: sono innumerevoli i botanici europei di valore, professionisti o dilettanti. Questo fenomeno si traduce nell'estrema varietà dei manuali o delle altre pubblicazioni botaniche, in una trentina di lingue o più, dedicate alla flora europea. In Europa sono nate molte idee ecologiche ed è stata lanciata buona parte delle azioni di conservazione della natura, come la creazione di parchi nazionali, di riserve naturali, di parchi regionali e di altri tipi di zone protette.

Inoltre, nessun altro continente subisce così tanti cambiamenti ecologici: da millenni, attività umane come il disboscamento, la transumanza, il pascolo, l'agricoltura, il fuoco, la silvicoltura, l'urbanizzazione, l'industrializzazione, il turismo, l'inquinamento e la crescita demografica, hanno avuto incidenze importanti sulla vegetazione. Molti paesaggi sono quindi composti di vegetazione naturale e semi-naturale, di zone protette, di terre agricole, di piantagioni e di zone industriali e urbane.

Restano pochi esempi di ecosistemi naturali o quasi naturali e buona parte della vegetazione è stata modificata dall'uomo come, per esempio, i colli calcarei del sud dell'Inghilterra o la macchia e le altre formazioni di arbusti del bacino mediterraneo. Ciò che complica la conservazione delle specie, è il fatto che questi habitat artificiali ospitano molte specie interessanti dal punto di vista della protezione. Troviamo, per esempio, numerose specie di orchidee nei prati che rischiano di essere ricolonizzati dalla macchia o dalla foresta. In questo caso, il miglior modo per garantire la loro conservazione è di mantenere l'uso attuale del suolo e di prevedere, sotto



* Direttore dell'Assoc. internaz. per la conservaz. dei giardini botanici, Descanso House, 199 Kew Road. GB-Richmond, Surrey TW9 3BW

controllo, l'intervento umano per mantenere la vegetazione allo stato artificiale o ad un determinato stadio della seriazione ecologica.

Le attività ricreative possono minacciare gli habitat montani; nella Sierra Nevada, per esempio, lo sviluppo delle infrastrutture sciistiche ha distrutto vaste zone di vegetazione naturale e ha prodotto un impressionante inquinamento da lattine metalliche e borse di plastica. L'educazione, ovviamente, rappresenta un aspetto fondamentale nell'elaborazione delle strategie di conservazione.

Flora povera

La flora europea è relativamente povera: appena un qualcosa come 12.500 specie di fanerogame e di felci; la maggior parte delle specie si trova in Europa centrale e meridionale, in particolare nelle montagne. Buona parte delle piante endemiche europee cresce in montagna come nelle Alpi, negli Appennini, nei Pirenei, nei Carpazi, nella Cordigliera Betica e nella penisola balcanica, tutte riconosciute dall'Unione internazionale per la conservazione della natura (UICN) e dal WWF come zone di particolare importanza per la diversità biologica e per gli endemismi. Si trovano importanti concentrazioni di piante endemiche in certe montagne come nella già citata Sierra Nevada, che ospita circa i due terzi delle piante endemiche spagnole e il monte Olimpo in Grecia che ospita 26 specie endemiche.

Nonostante vaste compromissioni ambientali, poche specie vegetali e animali sono scomparse completamente. Per le piante superiori, sono stati registrati solo 27 casi di estinzione in Europa, nonostante vi siano 2.200 specie classificate nelle categorie in pericolo, vulnerabili, rare o indeterminate secondo la definizione dell'UICN.

Su un continente diviso in tante unità politiche, è normale che gli sforzi di conservazione della flora siano molto diversi. In effetti, ogni paese è responsabile del proprio sistema di zone protette, della raccolta dei dati e della compilazione delle liste rosse e delle leggi di protezione. Inoltre, a livello istituzionale, esistono molti servizi, istituti o organismi interessati, sia governativi che non governativi. La sola Europa conta, per esempio, 500 giardini botanici e arboreti su un totale mondiale di 1.600.

Coordinare gli sforzi

A causa di questa diversità istituzionale, è stato ritenuto necessario garantire il coordinamento degli sforzi e l'armonizzazione delle norme. In effetti, il Consiglio d'Europa ha aperto la strada creando un meccanismo di cooperazione tecnica per la conservazione della flora e della fauna selvatiche grazie a negoziati del Comitato dei Ministri nel 1976, conclusisi con la Convenzione di Ber-



na, aperta alla firma nel 1979, durante la 3ª conferenza ministeriale europea sull'ambiente.

La Convenzione di Berna, entrata in vigore nel 1982, è considerata come uno strumento fondamentale della conservazione in Europa. Nonostante i suoi obiettivi ambiziosi, la sua efficacia è limitata dal fatto che, in realtà, essa si impegna essenzialmente ad elaborare liste di specie da includere negli allegati e a riesaminare queste ultime, invece di studiare gli habitat delle specie interessate. Attualmente, oltre 500 specie sono elencate nell'allegato I (specie di flora strettamente protette) ed è probabile che la cifra aumenterà con la relazione di un gruppo di lavoro sulle specie macaronensi presentata al Comitato permanente. Altre specie saranno progressivamente incluse nell'allegato man mano che il numero degli Stati membri aumenterà, il che è effettivamente previsto. In effetti, più l'area geografica coperta si estende, in particolare all'est, più la pianificazione della conservazione avrà probabilità di essere efficace.

Gli sconvolgimenti politici e sociali recentemente verificatisi nell'Europa dell'est hanno dimostrato la fragilità e la sensibilità ai cambiamenti di numerose delle nostre istituzioni. E' tragico sapere che certi giardini botanici non hanno nafta per riscaldare le loro serre; ciò rappresenta una seria minaccia per certe collezioni di materiale genetico. Una delle nostre priorità deve essere quella di lanciare azioni urgenti per far fronte alla situazione. Se la sopravvivenza delle principali istituzioni deputate alla conservazione della natura non sarà garantita, verrà compromesso il successo dei piani di protezione degli habitat e delle specie in questi paesi.

La Comunità europea svolge un ruolo importante anche nella conservazione della flora. Tra le iniziative figurano il programma Corine -che mira ad elaborare una metodologia per la raccolta, l'immagazzinamento e l'analisi dei dati ambientali in tutti gli Stati membri della Comunità- e la direttiva sugli habitat recentemente adottata. Ovviamente, è necessario coordinare i programmi di conservazione di questi due organismi in modo che le limitate risorse disponibili siano sfruttate il più razionalmente possibile.

Il Comitato permanente della Convenzione di Berna ha creato nel 1991 un gruppo di esperti sulle piante che, significativamente, lavorano in collaborazione con la Comunità, rappresentata nel Comitato. Ciò contribuisce a rafforzare la cooperazione fra le due organizzazioni, o quantomeno la pianificazione della conservazione delle piante.

Garantire il futuro

L'affermazione che la migliore soluzione consiste nel garantire la conservazione nel loro ambiente naturale delle piante europee minacciate è un truismo. Vi sono casi in cui questo non è né possibile né sufficiente per garantirne la sopravvivenza. Per esempio, le popolazioni di certe specie strettamente endemiche possono avere difficoltà per riprodursi o essere in numero così ridotto da non essere in grado di sopravvivere. In questo caso bisogna cercare altri modi di conservazione.

Le specie sono minacciate dalle trasformazioni che l'uomo esercita sulla natura, come il prosciugamento delle terre, il cambiamento delle pratiche agricole, l'inquinamento, l'industrializzazione, l'urbanizzazione e lo sviluppo turistico. Certi habitat, come il parco nazionale di Donana in Spagna, sono minacciati dalla combinazione di questi fattori. La conservazione in situ delle specie richiede generalmente che la gestione globale dell'ecosistema sia accompagnata da un certo livello di controllo o di intervento.

Per far fronte a questi problemi, il gruppo di esperti sulle piante del Consiglio d'Europa ha proposto una serie di azioni, fra le quali figura l'elaborazione di piani di riabilitazione delle specie elencate nell'allegato I, in particolare di quelle ritenute prioritarie per la conservazione. L'elaborazione dei piani costituisce una procedura complessa: è in fase di elaborazione un insieme di principi direttivi. Stupisce, tuttavia, constatare che il numero di specie vegetali per le quali sono stati elaborati o pubblicati piani è solo di circa 200 a livello mondiale. Non sbagliano, dunque, coloro che affermano che siamo bravi ad elaborare liste di specie, ma non ad agire.

La Comunità europea svolge un ruolo importante anche nella conservazione della flora. Tra le iniziative figurano il programma Corine -che mira ad elaborare una metodologia per la raccolta, l'immagazzinamento e l'analisi dei dati ambientali in tutti gli Stati membri della Comunità- e la direttiva sugli habitat recentemente adottata. Ovviamente, è necessario coordinare i programmi di conservazione di questi due organismi in modo che le limitate risorse disponibili siano sfruttate il più razionalmente possibile.

Strategia integrata

Una conservazione efficace richiede l'adozione di una strategia integrata; in pratica, ciò significa che bisogna utilizzare ogni tipo di approccio, tecniche e metodi ritenuti adeguati dopo lo studio della specie interessata. Queste strategie consistono nel reintrodurre e nel rafforzare le popolazioni in situ ed ex situ. Per la conservazione ex situ è stata elaborata una serie di tecniche, modificabili ed adattabili alle specie selvatiche. I giardini botanici hanno un ruolo primario da svolgere in questa strategia, svolgendo le ricerche necessarie sulle tecniche di propagazione, lo stoccaggio dei semi e la biologia della riproduzione, nonché sulla crescita e la moltiplicazione delle riserve di vegetali, sul controllo delle collezioni, sulla creazione di banche di semi e sulla coltivazione dei tessuti e delle cellule. Fortunatamente, come si è visto, l'Europa è ben provvista di giardini botanici e alcuni sono molto attivi nella conservazione delle specie locali minacciate. Tuttavia, non esiste alcun tipo di coordinamento a livello europeo, problema di cui si preoccupa l'Associazione internazionale per la conservazione dei giardini botanici (Botanic Gardens Conservation International).

La conservazione delle piante europee progenitrici di piante coltivate in Europa costituisce un altro settore della conservazione in cui il Consiglio d'Europa ha lanciato un'iniziativa. In seguito ad un colloquio organizzato nel 1989 a Strasburgo, è stato creato un gruppo di specialisti sulla biodiversità e sulla biosussistenza che ha organizzato una serie di riunioni di lavoro sulla ricerca e sulle tecniche di conservazione delle piante selvatiche progenitrici di piante coltivate; la prima di queste riunioni si è svolta a Faro nel novembre 1992.

Non trascurare niente

Mettendo l'accento, come è giusto, sulle specie rare e in pericolo, abbiamo a volte sottovalutato le minacce che gravano sulle popolazioni locali o su certe razze di specie. Trascurando nelle liste di conservazione o nella legislazione in materia certe sottospecie o varietà, il che succede frequentemente, si rischia di compromettere la sopravvivenza di variazioni importanti. Non va dimenticato che





quella che è una specie per un determinato tassonomista può essere ritenuta da un altro solo sottospecie o varietà. Bisogna, inoltre, insistere sulla necessità di conservare anche la variabilità delle specie diversificate che non sono minacciate nel loro insieme. Questa specificazione si applica, in particolare, a specie di alberi come il pino nero (*Pinus nigra*), come pure ad altre specie di interesse economico. Queste considerazioni mettono in luce un punto importante: bisogna prendere misure di conservazione prima che le specie siano minacciate.

Questo breve articolo sulla conservazione delle piante in Europa si è occupato prevalentemente delle piante superiori; tuttavia si è sempre più consapevoli della necessità di preoccuparsi delle esigenze di conservazione di altri gruppi in continua diminuzione, come le briofite e i funghi. Nel caso delle briofite, sono state adottate misure in vari paesi europei e sono in via di elaborazione liste rosse. Attualmente la loro protezione dipende essenzialmente dalla conservazione delle zone protette. Tuttavia esistono numerose specie che esigono microhabitat non rappresentati in queste zone; sono quindi indispensabili specialisti locali per elaborare piani di conservazione specifici per le specie o le popolazioni minacciate.

Cosa ne sarà del futuro della conservazione della flora europea? Gli strumenti necessari sono ormai stati creati: la nostra conoscenza della flora è superiore a quella di ogni altro continente, abbiamo le risorse istituzionali e umane e disponiamo delle tecniche necessarie. Ci vuole ora la volontà di riuscire.

Articolo tratto da NATUROPA, n° 71, 1993

Ed. Centro europeo per la conservazione della natura
Consiglio d'Europa, Strasbourg.

CONVENZIONE DI BERNA E FLORA

Nel 1970, quando fu firmata la Convenzione, essa includeva nell'allegato I (piante strettamente protette) 119 specie di vegetali superiori. Tuttavia questa lista era lungi dall'essere completa. Nel 1990, quindi, il Comitato permanente ha deciso di riesaminarla. La nuova lista adottata dal Comitato comprende 499 specie, incluse 19 specie di felci e 26 di briofite. Il Comitato permanente, inoltre, ha creato un gruppo di esperti sulla conservazione delle piante che studia i seguenti problemi.

- **Ampliamento dell'allegato I ai paesi dell'Europa centrale e orientale**

La partecipazione delle nuove democrazie dell'Europa centrale e orientale ai lavori della Convenzione ha permesso la revisione dell'allegato I. Nel 1993, diversi scienziati studieranno la flora della Bulgaria, dell'Ungheria, della Repubblica slovacca e della Repubblica ceca per effettuare una prima selezione delle specie da includere negli allegati della Convenzione.

- **Elaborazione dei piani di conservazione e di salvaguardia delle specie particolarmente minacciate**

Per determinare le priorità, il gruppo di esperti identifica le specie che necessitano misure urgenti di conservazione. E' stata pubblicata una relazione con le direttive da seguire per l'elaborazione di piani di salvaguardia di queste specie. Il gruppo di esperti, inoltre, lavora sulle piante minacciate dal commercio e sull'effetto della proliferazione delle piante esotiche che sono state introdotte e che risultano invasive rispetto alle piante indigene.

- **Gruppi di esperti regionali**

Sono stati istituiti due gruppi di esperti regionali: uno sulla flora macaronense (isole atlantiche del Portogallo e della Spagna) ed uno sulla flora dell'Europa centrale. I gruppi hanno l'incarico di esaminare i problemi specifici della conservazione della flora di queste due regioni.