

# LA TUTELA DELLE SPECIE VEGETALI RARE

*A cura di:* **Patrizia ZACCARA**

**C.R.E.S.T. - Centro Ricerche in Ecologia e Scienze del Territorio (Torino).**

**Torino, novembre 2006**

## SPECIE RARE: PERCHÉ PROTEGGERLE

Appartengono alla categoria delle specie rare tutte quelle specie che, per la loro limitata diffusione naturale o per contrazione del loro areale di diffusione, per cause antropiche (mutamenti condizioni pedoclimatiche, indiscriminato prelievo, sottrazione di habitat,...), sono poco diffuse in senso assoluto sul pianeta o relativamente a determinati areali, che rappresentano settori disgiunti dell'areale principale.

Concentreremo la nostra attenzione sulle specie vegetali, consapevoli del fatto che, in linea di massima, le stesse considerazioni sono estendibili anche agli appartenenti agli altri quattro Regni (Monere, Protisti, Funghi e Animali).

Da un punto di vista della diffusione geografica delle specie vegetali si individuano numerosi gruppi (detti corologici) che rappresentano l'areale di provenienza e di diffusione delle specie considerate.<sup>1</sup>

Alcune specie sono molto diffuse e sono rinvenibili in estesi distretti geografici; altre, invece, sono presenti in aree ristrette, come gli **endemismi**. Le specie endemiche sono particolarmente interessanti per la loro limitata diffusione geografica e, per quanto riguarda il settore alpino, prendono il nome di **endemismi alpici**, ovvero insiemi di specie distribuite su tutta la catena alpina, compresi i settori settentrionali e occidentali, al di fuori dei confini italiani.



*Aquilegia alpina*, subendemismo alpino (**sopra**).

*Lycnis alpina*, specie rara delle Alpi (**a lato**).



Vengono invece definite più genericamente **rare** le specie che, pur avendo distribuzione abbastanza ampia, compaiono in piccoli distretti, cioè soltanto in quei pochi luoghi in cui si realizzano tutte le condizioni ambientali di cui queste specie stenòcore<sup>2</sup> necessitano. Le specie endemiche e rare, essendo poco frequenti sono quelle maggiormente sottoposte al rischio di diminuzione o di scomparsa.

In Italia le specie della flora ammontano a circa 5.800; di queste 4.491 entità sono presenti nelle Alpi (Aeschimann *et al.*, 2004<sup>3</sup>). Nessuna famiglia risulta endemica delle

<sup>1</sup> La corologia rappresenta l'attuale distribuzione geografica di una specie, cioè la distribuzione in rapporto alle diverse condizioni ambientali. Sulla base delle affinità filogenetiche indaga anche sull'origine, sull'ecologia dell'evoluzione e sugli eventi che hanno originato i fenomeni della vicarianza e della dispersione dei singoli taxa o di insiemi di taxa.

<sup>2</sup> Sono specie stenòcore quelle adattate ad un intervallo molto ristretto di variazioni stagionali.

<sup>3</sup> AESCHIMANN, D., LAUBER K., MOSER D.M., THEURILLAT J. P., 2004. *Flora Alpina*. Zanichelli Editore, Bologna.

Alpi, ma alcune includono un'elevata percentuale di entità endemiche del territorio alpino. Complessivamente le entità endemiche (comprendenti specie e sottospecie) sono 501. Circa il 50 % di queste specie sono endemismi delle Alpi orientali, il 36 % delle Alpi occidentali e il 14 % sono più o meno largamente diffuse sull'insieme dell'arco alpino.

Si possono distinguere le **paleoendemiche**, dette anche **relicte**, che derivano da specie antiche e isolate e le **neoendemiche**, che sono quelle di formazione più recente. Molte sono dette **vicarianti**, ossia sostituiscono, in un determinato areale, una specie simile presente in altre zone. I motivi che possono generare un endemismo possono essere diversi, come la necessità di particolari condizioni ambientali, la scarsa adattabilità ai mutamenti di queste o anche la presenza di barriere geografiche che ostacolano il loro incremento. L'isolamento geografico sembra essere il motivo principale della nascita di una specie endemica e questo spiega la ragione per cui nelle isole esse sono generalmente presenti.

La storia della flora alpina è strettamente correlata agli eventi geologici che hanno accompagnato lo sviluppo delle Alpi, dall'orogenesi alle glaciazioni. L'emersione delle terre dal mare offrì la possibilità di insediamento agli organismi provenienti dai Pirenei, dai Carpazi e dai Balcani, flora proveniente, a sua volta, dai continenti africano e asiatico. A questo variegato contingente floristico si aggiunsero, alla fine del Terziario, con il raffreddamento del clima e l'avanzare dei ghiacciai dall'Europa settentrionale, specie appartenenti alla flora artica, che sopravvissero nelle valli interne, rimaste libere dal ghiaccio. Fu probabilmente in questo periodo che arrivò nelle valli di Lanzo la rarissima *Carex atrofusca* e qui ritrovata da Rosenkrantz nel 1984 (Dal Vesco, Rosenkrantz, 1985 - 1986<sup>4</sup>), diffusa nelle zone umide e acquitrinose del nord dell'Europa, ma nota per l'Italia solo in Trentino e, con poca verosimiglianza, nelle Alpi piemontesi sul M. Viso e alta Val Maira (Pignatti, 1982<sup>5</sup>), stazioni mai confermate.



In **alto** tavola settecentesca della Flora lapponica raffigurante *Linnaea borealis* accanto ad altre specie.

A **lato** dipinto di P. Krafft del 1774 in cui Linneo tiene fra le mani *Linnaea borealis*.

Un'altra specie, presente in modo raro e confinato sulle catene interne delle Alpi, risale alla glaciazione che interessò l'era terziaria: *Linnaea borealis*, (cara al grande

<sup>4</sup> DAL VESCO G., ROSENKRANTZ D., 1985 - 1986. Una stazione di "Carex atrofusca" Schkuhr nell'alta Valle d'Ala (Valli di Lanzo, Alpi Graie). Allionia 27: 65 - 70.

<sup>5</sup> PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.

naturalista e filosofo svedese Carl von Linné (Linneo), noto per aver gettato le basi per una nuova sistematica, grazie al suo sistema di nomenclatura binomia. Linneo, che nella Flora Lapponica del 1737 la indica come "*planta nostra*", si fa ritrarre in un famoso dipinto con un rametto della piantina in mano.



La pubblicazione *Flora Lapponica* del 1737 di Carlo Linneo.

Queste specie, che portano con sé il ricordo dei ghiacciai terziari, prendono il nome di **relitti glaciali**. Esse sono ben rappresentate nelle Alpi orientali ma il loro numero decresce da Est verso Ovest per risalire nuovamente nelle valli di Saas e Zermatt, attorno al M. Cenisio, al M. Viso e nel Brianzonese (Braun-Blanquet, 1954<sup>6</sup>).

A partire da questo periodo glaciale si susseguirono cinque glaciazioni le quali determinarono la quasi totale scomparsa delle specie presenti. Tuttavia, nelle poche zone rimaste libere dai ghiacci, sopravvissero quelle preesistenti sino ai giorni nostri.

Una specie probabilmente appartenente a questo gruppo è *Cortusa matthioli*. Questa primulacea, con areale principale di distribuzione dagli Urali all'Himalaya e Giappone potrebbe rappresentare infatti un **relitto della flora tardo-terziaria** d'Europa, anche se questa ipotesi non ne spiega l'esistenza nelle catene centrali delle Alpi, verosimilmente ricoperte durante l'ultima glaciazione (Pignatti, 1982<sup>5</sup>).



*Cortusa matthioli*, relitto della flora tardo - terziaria europea.

<sup>6</sup> BRAUN-BLANQUET J., 1954. *La végétation alpine et nivale des Alpes Françaises*. Imprimerie Bayeusaine.



**Sopra** *Carex atrofusca* (A). Project Runeberg (sito web [runeberg.org](http://runeberg.org)).

A **sinistra**, *Carex atrofusca* nella stazione di Balme (TO).

Questi pochi esempi per citare solo alcune delle numerose specie non endemiche delle Alpi, ma molto rare in questo contesto geografico e con areale principale altrove. La loro importanza, oltre che per la rarità in senso assoluto è anche legata alla storia che ci raccontano, una storia che si perde in un passato molto lontano, antecedente alla comparsa dell'uomo sul pianeta. In Val Tronca, all'interno del territorio del Parco Regionale, ricoperta dai ghiacci durante le glaciazioni, almeno nel solco vallivo e fino ad "appena" 15.000 anni fa, venne segnalata in passato, sotto il monte Banchette, una stazione di una di queste specie relitte della flora tardo terziaria: *Cortusa matthioli*, rinvenuta recentemente nel corso di uno studio da noi condotto nell'ambito dell'Interreg AQUA.

Emerge pertanto, da questo preambolo della storia geologica delle Alpi e dell'origine della flora alpina, **la prima ragione che rende importante la protezione degli ambienti naturali che ospitano le nostre piante più rare e preziose: esse rappresentano fondamentali monumenti della nostra storia naturale e come tali vanno tutelati e difesi.**

Il Prof. Peyronel, nel 1973, enunciava, in merito ad una legge regionale per la conservazione della flora, le ragioni della protezione della flora spontanea:

*"Le ragioni che devono indurre la comunità a difendere la flora spontanea sono di varia natura e dovrebbero essere ormai ben note; esse si possono comunque così riassumere:*

- a) *ragioni ecologiche, possibilità di rottura di equilibri naturali, difesa del suolo, ecc.;*
- b) *ragioni scientifiche, menomazione del patrimonio naturalistico con possibilità di conseguenze negative anche gravi per la ricerca di base e quella applicata;*
- c) *ragioni economiche, soprattutto per le piante officinali, essenziere ornamentali e per la menomazione delle attrattive turistiche;*
- d) *ragioni estetiche, che non v'è ragione di ignorare o di sottovalutare;*
- e) *ragioni culturali, poiché le piante di una zona fanno parte del patrimonio locale alla stessa stregua del paesaggio, dell'architettura, dell'artigianato o del dialetto."*



Il rarissimo *Aethionema thomasianum* (**sopra**).

*Cypripedium calceolus* quasi scomparso dalle Alpi occidentali (**a lato**).



Se tali considerazioni sono estendibili a tutta la nostra flora spontanea, a maggior ragione lo sono nei confronti delle specie più rare e preziose.

**Occorre inoltre ricordare come le specie rare, proprio in quanto tali e in quanto estremamente esigenti dal punto di vista delle condizioni stazionali<sup>7</sup>, siano da considerarsi dei super indicatori dello stato di salute di ambienti anch'essi rari o addirittura esclusivi e riflettano indirettamente la biodiversità di un'ecosistema.**

La **biodiversità** indica una misura della varietà di specie animali e vegetali nella biosfera; essa è il risultato di lunghi processi evolutivi. L'**evoluzione** è il meccanismo che da oltre tre miliardi di anni permette alla vita di adattarsi al variare delle condizioni sulla Terra e che deve continuare a operare perchè questa possa ancora ospitare nuove forme di vita in futuro. La diversità della vita sulla Terra è costituita dall'insieme degli esseri viventi che popolano il Pianeta. Essa prende il nome di biodiversità, dall'inglese *biodiversity*; tale termine può essere tradotto più correttamente come: "varietà della vita".

**Inoltre occorre guardare alla biodiversità non come a qualcosa di statico, ma ad un fenomeno proiettato verso la futura evoluzione delle specie. È infatti dal serbatoio delle specie attuali che l'evoluzione attingerà per formarne di nuove. Minore è il numero di partenza e minore sarà la biodiversità futura, in un processo di banalizzazione e omogeneizzazione delle possibilità che la vita ha di manifestarsi.**

Recenti indagini indicano che circa l'80 % delle foreste che nel passato ricoprivano la superficie del pianeta sono state distrutte, e la maggior parte di queste negli ultimi 30 anni. Esse comprendono circa il 90 % delle specie animali e vegetali viventi sulla Terra.

---

<sup>7</sup> La stazione è un'area caratterizzata da particolari condizioni ambientali (caratteristiche del suolo e sua pendenza e del sottosuolo, drenaggio, clima ed esposizione,...), talora anche molto ridotta come superficie, addirittura pochi metri quadrati

Secondo Pimm Stuart e Jenkins (2005<sup>8</sup>) "il tasso di estinzione di animali e piante è molto più elevato di quanto gli studi su fossili e DNA farebbero prevedere, arrivando a essere 1.000 volte più grande del valore di riferimento. A causa di queste continue scomparse la Terra è destinata a diventare irreparabilmente più povera.... Per tutelare la biodiversità dobbiamo immediatamente proteggere quei particolari luoghi dove ha il suo habitat la maggior parte delle specie a rischio, che sono stati identificati in 25 punti del pianeta, i cosiddetti punti caldi (hot spot), e in diverse aree coperte da foresta vergine". Il bacino del Mediterraneo del quale, per una piccola porzione, fanno parte anche le catene montuose alpine rientra fra le aree considerate ancora punti caldi, vale a dire aree dove è concentrato un alto numero di piante endemiche.

Proprio per le capacità estremamente specialistiche, particolari e uniche sviluppate dalle specie rare o esclusive, la loro sopravvivenza è strettamente legata ad una concomitanza di fattori stagionali e ambientali, la cui alterazione anche parziale ne determina la scomparsa, a favore di specie meno esigenti. Alcuni di questi fattori sono su grande scala (cambiamenti climatici, acidificazione delle piogge), non sempre controllabili dall'uomo, spesso neanche a lungo termine. Anche qualora le condizioni stagionali fossero ripristinabili, la scomparsa di una specie è un processo irreversibile, così come la riduzione di biodiversità, perché prodotta dall'evoluzione su tempi lunghi. L'innalzamento delle temperature per esempio, determinate dal riscaldamento globale potrebbe rendere meno estremo il clima alpino, favorendo la risalita di piante competitive dalle quote inferiori. Tale evento determinerebbe la migrazione verso monte o l'estinzione delle attuali specie alpine.



La rara pianta carnivora delle Alpi:  
*Drosera rotundifolia*.

Pignatti (2003)<sup>9</sup> sottolinea come "la biodiversità appare il risultato di fenomeni complessi che si sovrappongono e condizionano a vicenda. Il semplice conteggio delle specie presenti su una determinata superficie è un dato troppo grezzo per esprimere questa complessità e può avere significato (eventualmente) soltanto nel paragone tra aree con superficie eguale o poco differente, e comunque in contesti ecologici simili tra loro". Pignatti sottolinea come il numero delle specie presenti non offra un quadro corretto della biodiversità del sistema considerato, in quanto è necessario prestare attenzione alla composizione della comunità vegetale considerata ed a come sarebbe in condizioni di naturalità: "ad esempio, la trasformazione dell'ambiente da uno stato semi-naturale... allo sfruttamento agricolo intensivo oppure all'urbanizzazione comporta la scomparsa di una componente cospicua della flora, valutabile attorno al 50 % delle specie. La flora residua viene profondamente modificata nella sua composizione,

**essenzialmente per l'immissione di un forte contingente di specie cosmopolite, per lo più di origine esotica, che possono raggiungere il 10-25**

<sup>8</sup> PIMM STUART L., JENKINS C., 2005. *Salvare la biodiversità* - Le Scienze, edizione italiana di Scientific american, Milano, numero 447: 70 - 78.

<sup>9</sup> PIGNATTI S., 2003. *Il declino della biodiversità nella dimensione territoriale*. Biologia Ambientale, 17: 1 - 8.

**% del totale. La perdita di specie della flora indigena è certamente superiore al 50 %, ma viene parzialmente mascherata dall'ingresso di specie estranee".**

La presa di coscienza dell'importanza della tutela spinge la comunità scientifica a stilare elenchi di specie rare, minacciate, estinte o che corrono il rischio dell'estinzione (Liste rosse) dalle quali emerge che 3 delle 53 piante più minacciate in Europa vivono in Italia (Lista Rossa UICN, 2004). Ma poiché non è possibile dissociare la protezione di una specie dal contesto ambientale in cui essa vive, sono state siglate, a partire dagli anni '70 numerose convenzioni internazionali, recepite con leggi nazionali e regionali, che impegnano gli stati firmatari a prendere provvedimenti atti a non peggiorare le condizioni ambientali, e a tutelare la biodiversità del pianeta. Nel 1992, durante la conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo tenutasi a **Rio de Janeiro**, venne approvata: "la convenzione sulla diversità biologica, finalizzata ad anticipare, prevenire e combattere alla fonte le cause di significativa riduzione o perdita della diversità biologica, in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici." Tale Convenzione è intesa anche a "promuovere la cooperazione tra gli Stati e le organizzazioni intergovernative". Essa sottolinea come "gli Stati sono responsabili della conservazione della diversità biologica nel loro territorio e dell'utilizzazione durevole delle loro risorse biologiche". Viene inoltre segnalato come "l'istruzione e la sensibilizzazione del pubblico devono essere promossi favorendo la presa di coscienza dell'importanza della conservazione della diversità biologica mediante la diffusione di tale consapevolezza mediante i mezzi di comunicazione e l'inclusione di questi argomenti nei programmi di insegnamento". Altre importanti convenzioni sono:

- il **Protocollo di Kyoto**, relativo alla riduzione dei gas serra dell'11/12/1977;
- la **Convenzione di Washington** firmata il 03/03/1973 che affronta il problema del commercio internazionale della specie di fauna o flora (vive o morte) minacciate di estinzione comprendendo anche sotto-prodotti o derivati delle medesime;
- la **Convenzione di Berna**, del 1979 che riconosce l'importanza degli habitat naturali ed il fatto che flora e fauna selvatiche costituiscono un patrimonio naturale che va preservato e trasmesso alle generazioni future;
- la **Convenzione di Ramsar**, firmata a Ramsar il 02/02/1971, relativa alla tutela delle zone umide di importanza internazionale;
- il **Protocollo internazionale di Montreal** per la protezione della fascia di ozono, adottato durante la IX Conferenza delle Parti a Montreal il 15-17 novembre 1997;
- la **Direttiva Habitat** emanata dall'Unione Europea il 21 maggio 1992 relativa alla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e recepita con D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997; in merito a tale Direttiva la Regione Piemonte ha recentemente prodotto un testo divulgativo (Sindaco R. *et al.*, 2003<sup>10</sup>).

Una legge importante per la protezione della flora spontanea è, per la Regione Piemonte, **la Legge Regionale n. 32 del 1982**, contenente l'elenco delle specie vegetali soggette a protezione assoluta e le limitazioni di raccolta per le altre, nonché tutte le leggi relative all'istituzione di aree protette (Parchi Regionali e riserve speciali, integrali, orientate), in quanto hanno contribuito sia direttamente alla protezione delle specie sia indirettamente, alla loro tutela, attraverso la salvaguardia degli habitat. Dal 2002 in Piemonte sono le Province ad occuparsi direttamente della tutela della flora e della fauna spontanea nei rispettivi territori amministrativi.

**Tali esempi di normative dimostrano, anche a livello amministrativo ed attraverso le liste rosse ufficialmente riconosciute, quanto siano valide le ragioni per tutelare la biodiversità, gli habitat e con essi le specie rare.**

<sup>10</sup> SINDACO R., G.P. MONDINO, A. SELVAGGI, A. EBONE, G. DELLA BEFFA, 2003: *Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte*, Regione Piemonte.