GRUPPO NATURA BELLUNESE

NOTIZIARIO ECOLOGICO

N. 10 - novembre 1989

Sommario

Genista sericea Wulf. ..... pag. 1

Habitat delle Morchelle ..... pag. 4

Fossili del Bellunese..... pag. 7

L'Airone bianco maggiore..... pag. 10

La disseminazione..... pag. 13

Il ritorno
degli avvoltoi nelle Alpi..... pag. 18

C.I.P. Riservato ai soci del G.N.B.

32024 CASTION (Belluno) - Pian delle Feste

Gruppo Natura Bellunese

1788 SCOPERTA GEOLOGICA DELLE DOLOMITI

1989

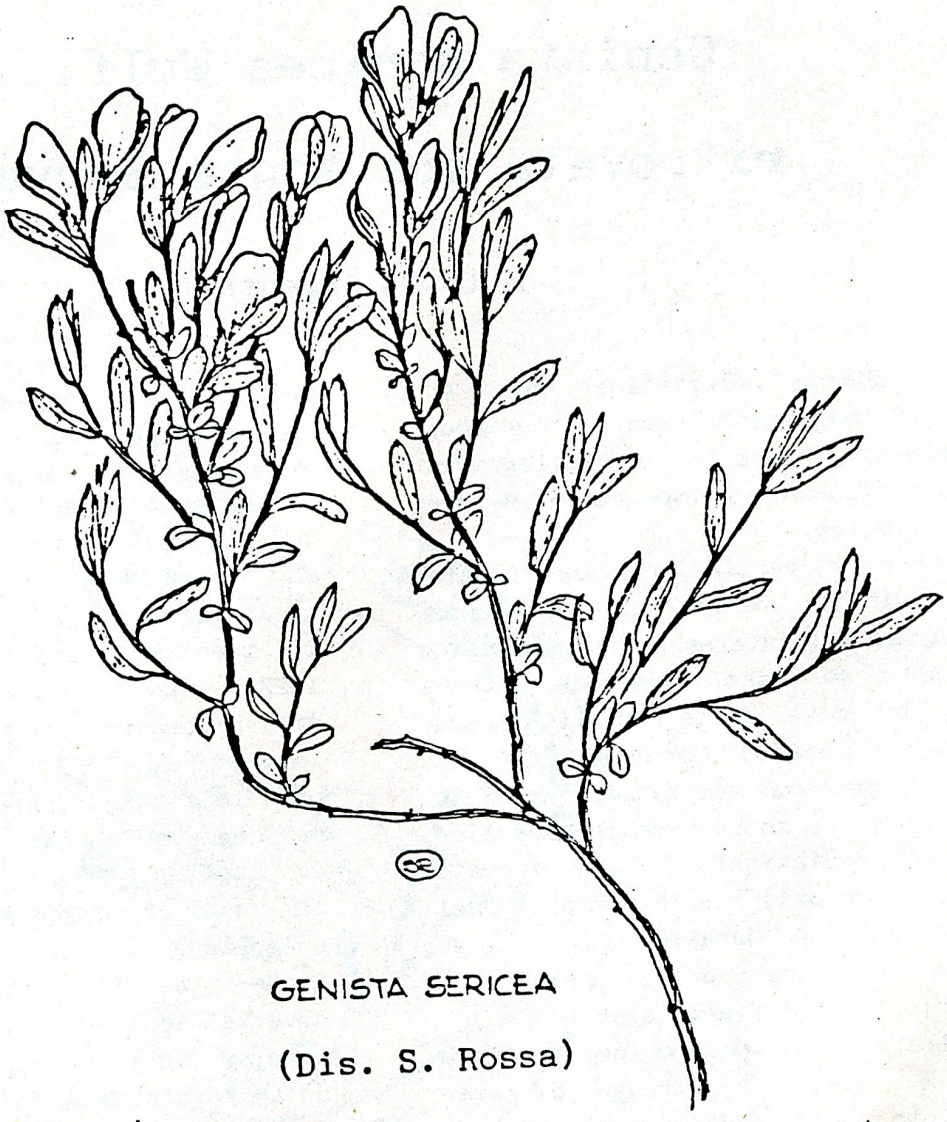
GNB

Genista sericea Wulf.

ritrovata sul Monte Serva

di Carlo Argenti

La ricchezza floristica del M. Serva è ampiamente nota e i numerosi riferimenti presenti in bibliografia ne sottolineano l'importante valore naturalistico.
A conferire particolare significato alla flora, oltre all'abbondanza di specie, è l'interesse fitogeografico di molte di esse. Notevole rilievo hanno le così dette "relitte" (es. *Geranium argenteum, Campanula thyrsoides, Rhaponticum scariosum, Serratula macrocephala*), sopravvissute cioè alle ultime glaciazioni, avendo trovato rifugio proprio sulle pendici del M. Serva, che durante tale periodo doveva emergere dalla coltre di ghiaccio che copriva le Alpi.
Da tempo mi occupo della flora del M. Serva e ritengo di aver raggiunto un soddisfacente grado di conoscenza della sua flora, anche se assai poche sono state le specie da me trovate, che già non fossero state segnalate da altri botanici che mi hanno preceduto nelle ricerche su questa impareggiabile montagna.
Con sorpresa quindi ho trovato che in un lavoro del 1903 di Renato Pampanini (illustre botanico di S. Vito di Cadore) si indicava come presente sul M. Serva *Genista sericea*, che nelle mie numerose erborizzazioni non avevo mai avuto modo di incontrare. *Genista sericea* è una specie molto interessante, propria di ambienti aridi, con areale endemico illirico da cui irradia in Italia lungo il piede delle Alpi Orientali fino alla Val d'Adige; ha altresì una piccola area disgiunta sulla Sila.
In effetti l'indicazione di Pampanini è indiretta in quanto fatta non su personale erborizzazione ma sulla parola di un altro botanico, il trentino don Pietro Porta (1832-1923). Come Pampanini ebbe modo di precisare meglio in un altro lavoro del 1912, Porta gli comunicò per lettera di aver visto Genista sericea sul Serva "... ai primi di luglio 1898 a mezzo monte verso la costa che forma angolo fra Belluno e la Piave..."
Anche a Pampanini l'indicazione dovette sembrare notevole se, dopo averla riportata, continuò con un'approfondita disamina di tutte le altre indicazioni e degli esemplari di tale specie conservati in erbari relativi al Bellunese. La conclusione fu che Genista sericea era presente sul M. Serva (su indicazione di P. Porta) oltre che sui versanti meridionali del Passo di S. Boldo, che comunque "sfiorano" appena il territorio Bellunese e dei quali aveva una personale conoscenza. Essendo fuori discussione l'autorevolezza dei due botanici, restava il problema di individuare quale zona del Serva il Porta intendesse indicare con "la costa che forma angolo fra Belluno e la Piave", e riprendere le ricerche, con particolare attenzione ai prati aridi e ai pendii rupestri, tipici "habitat" della specie.



GENISTA SERICEA

(Dis. S. Rossa)

Per molto tempo tali ricerche non hanno dato alcun esito e già ero tentato di concludere che anche *Genista sericea*, al pari di altre interessanti specie, fosse scomparsa dal Serva per colpa del degrado ambientale che, negli ultimi anni, sempre più affligge questa montagna.

A dissipare il mio pessimismo e a risolvere positivamente il "caso", è stata un'attenta lettura della relazione di una delle numerose escursioni sul M. Serva fatte dal botanico tirolese R. Huter (1834-1909) di cui il Porta era fedele accompagnatore.

Da un lavoro di Huter del 1873 è facile desumere che sul finire del secolo scorso (epoca della erborizzazione compiuta con Porta) la via "normale" di accesso al M. Serva era considerata il sentiero che partiva da Polpet e arrivava alla cima, passando per Frussac e Croda dei For, e non già il percorso che oggi si dà per scontato, vale a dire quello che parte dal Roanza e passa per il Col Cavallin.

Erano quindi da perlustrare con maggiore attenzione i desueti sentieri del Ru delle Salere, della f.lla de l'Ortiga e del Col Frussac, a cui forse si adattava l'enigmatica indicazione di Porta : "la costa che forma angolo fra Belluno e la Piave".

Le ricerche, condotte nella giusta epoca della fioritura, hanno avuto felice esito ed hanno portato alla individuazione di due stazioni, a poca distanza l'una dall'altra, poste su pendii arido-rupestri,

con esposizione strettamente a sud ed ad una altitudine di circa 1000 metri.
E' da notare come la Ginestra, pur formando rigogliose popolazioni nelle due stazioni individuate, non compaia al di fuori di esse, pur non mancando certo nella zona altri siti in grado di soddisfare le sue esigenze ecologiche.
Tale comportamento, unito all'altitudine (superiore al livello raggiunto dai ghiacciai nella zona durante le glaciazioni) e all'esposizione, fanno ritenere che anche per *Genista sericea* si possa parlare di specie "relitta", accantonata sul M. Serva durante il periodo glaciale e qui conservatasi fino ai nostri giorni, grazie alle favorevoli condizioni, in due piccoli nuclei, senza comunque riuscire ad espandersi o ricolonizzare altre aree.
E' confermata quindi l'indicazione di don Pietro Porta della presenza di *Genista sericea* sul M. Serva ed è anche confermato il ruolo di zona di rifugio svolta da questa montagna durante le glaciazioni.
La presenza di questa interessante specie è un'ulteriore prova della notevole rilevanza naturalistica del M. Serva ed uno stimolo in più perchè quanto prima si provveda ad una sua adeguata tutela dal degrado che sempre più si sta manifestando negli ultimi anni.

BIBLIOGRAFIA

Huter R. 1873, Botanische Mittheilungen. Österr. Bot. Zeitschz. 23:121-127.

Pampanini R. 1903, Essai sur la géographie botanique des Alpes et en particulier des Alpes sud-orientales. Mém. Soc. Frib. Sc. Nat. vol. 3, pp. IV-215.

Pampanini R. 1912, La *Genista sericea* Wulf. e la sua distribuzione in Italia. Giorn. Bot. Ital. n.s., 19:327-348.

L'habitat delle Morchelle

di Claude Sommeville

Questi splendidi funghi da molti ricercati, ma non da tutti apprezzati, danno inizio ogni anno alla stagione fungina.
Alcuni sostengono che la loro ottima fama sia dovuta al fatto che sono tra i primi funghi a comparire. Io non sono d'accordo, essi gastronomicamente meritano grande considerazione inoltre, la forma e l'odore sono tali da renderli assolutamente unici.
Il periodo di crescita, nella vallata Bellunese, è compreso tra la fine di marzo e la prima decade di maggio. La loro ricerca implica conoscenza delle piante e del territorio, concentrazione a causa dell'estremo mimetismo.
Credo che la ricerca di questi funghi, per il vero appassionato, sia qualcosa di magico. Alle volte si può camminare per ore nelle valli senza trovarne uno e ci si chiede se valga la pena continuare o se sia meglio ritornare un'altro giorno. A questo punto si comincia ad osservare le foglie degli alberi e l'erba, perchè, in base al loro sviluppo, si può dedurre se è iniziato il periodo di crescita. Ma quando li trovi, rimani ad osservarli in tutta la loro bellezza, nel silenzio assoluto.
La famiglia delle Morchelle appartiene al gruppo degli Ascomiceti. I micologi attuali, cercando di fare un po' di ordine nella classificazione dei funghi tendono a raggrupparle in tre specie: *Morchella rotunda*, alla quale appartengono le varietà *vulgaris*, *crassipes* e *alba*; la *Morchella conica*, con le varietà *costata*, *deliciosa* ed *elata*; *Morchella tridentina* od *hortensis*. Ma tutt'ora la classificazione rimane invariata.
Le caratteristiche più evidenti di questa famiglia sono: la forma a nido d'ape, più o meno irregolare, del cappello *(mitra)* e la parte interna di tutto il fungo, cava. La carne ha consistenza cerosa.
Da noi le specie più comuni sono: la vulgaris, la rotunda e la tridentina od hortensis, tutte designate in dialetto Bellunese, con l'unico nome di "spongarole".

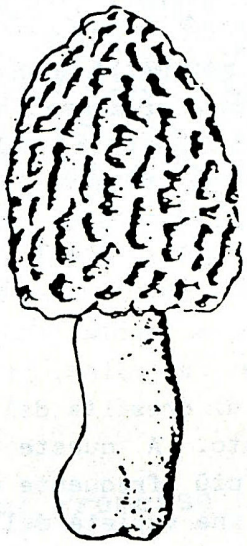
MORCHELLA VULGARIS (Person) Boudier

Se la stagione è propizia, verso la fine di marzo, si possono trovare i primi esemplari di M. vulgaris. Perché ciò si verifichi, il terreno deve essere caldo e umido.
Questa specie di color grigio-bruno, la cui altezza può raggiungere i 10-18 cm, predilige soprattutto siepi e boschi dove ci sono piante di olmo, frassino e prati circostanti peri e meli. Nei luoghi di crescita si possono trovare molti esemplari; a volte, può presentarsi in gruppi formati da due, cinque e più individui.

MORCHELLA ROTUNDA (Pers. ex Fr.) Boudier

La Morchella rotunda è probabilmente la più comune di tutte le specie. Il colore del cappello, che varia dalle diverse tonalità di giallo per arrivare fino all'ocra, è una

delle caratteristiche fondamentali per il riconoscimento della specie. Nonostante il nome, la forma del cappello molto spesso è allungata. L'altezza può variare dai 5 ai 15 cm e il diametro del cappello può arrivare a circa 6-7 cm. La *M. crassipes*, considerata varietà di questa specie è di taglia molto più grande.



E' chiaro che le dimensioni variano in base al luogo di crescita e alle condizioni meteorologiche. Sebbene le prime morchelle di questa specie compaiano quasi contemporaneamente alla *vulgaris*, il periodo migliore è la seconda parte della stagione. L'habitat di queste due specie è praticamente uguale, con la differenza che la *rotunda* si può trovare anche nelle vicinanze dei pioppi.
In molti anni di osservazione, ho constatato che la *vulgaris* e la *rotunda*, all'inizio della stagione, crescono al limitare delle siepi e dei boschi esposti a Sud. Con l'avanzare della stagione e di conseguenza con l'aumento del caldo, è più facile trovarle all'interno dei boschi. Verso la fine invece le ultime si trovano nei luoghi più umidi all'interno delle piccole valli. Le zone migliori, a mio avviso, sono piccole conche e avvallamenti posti sui pendii assolati, dove sono presenti olmi e frassini. Questi luoghi riparati dal vento mantengono una certa umidità nel terreno, creando alle volte dei microclimi i quali ne favoriscono lo sviluppo. All'interno di questi avvallamenti, molto spesso si trovano le morchelle disposte in file, più o meno irregolari. Questo, secondo me, ha una logica. Noi sappiamo che ogni fungo giunto a maturazione emette milioni di spore e queste si propagano soprattutto tramite il vento e per caduta. L'azione del vento, in queste conche, è parzialmente limitata e pertanto un'alta percentuale di spore si deposita sul terreno circostante. La pioggia inoltre, trasporta verso valle parte di queste spore, perciò questa grande concentrazione accresce notevolmente le possibilità di germinazione delle stesse, dando origine alla formazione delle ife che ramificandosi e intrecciandosi tra loro formeranno il micelio primario. L'incontro tra due miceli primari, formati da spore di sesso opposto, darà origine al micelio secondario dal quale si svilupperanno i corpi fruttiferi, ossia quelli che impropriamente vengono definiti funghi.
Quando si individuano questi posti, sarà bene fare molta attenzione, visto che le morchelle molto spesso sono parzialmente ricoperte da fogliame o erbe in gènere.
Non è raro essere attirati e guidati dall'odore di esemplari completamente

sviluppati. Questo fenomeno si verifica più facilmente nelle giornate calde.
Verso fine stagione si possono fare delle buone raccolte di *M. rotunda* negli spazi aperti vicino alle piante di pioppo.
Le morchelle generalmente sono fedeli al luogo di crescita.

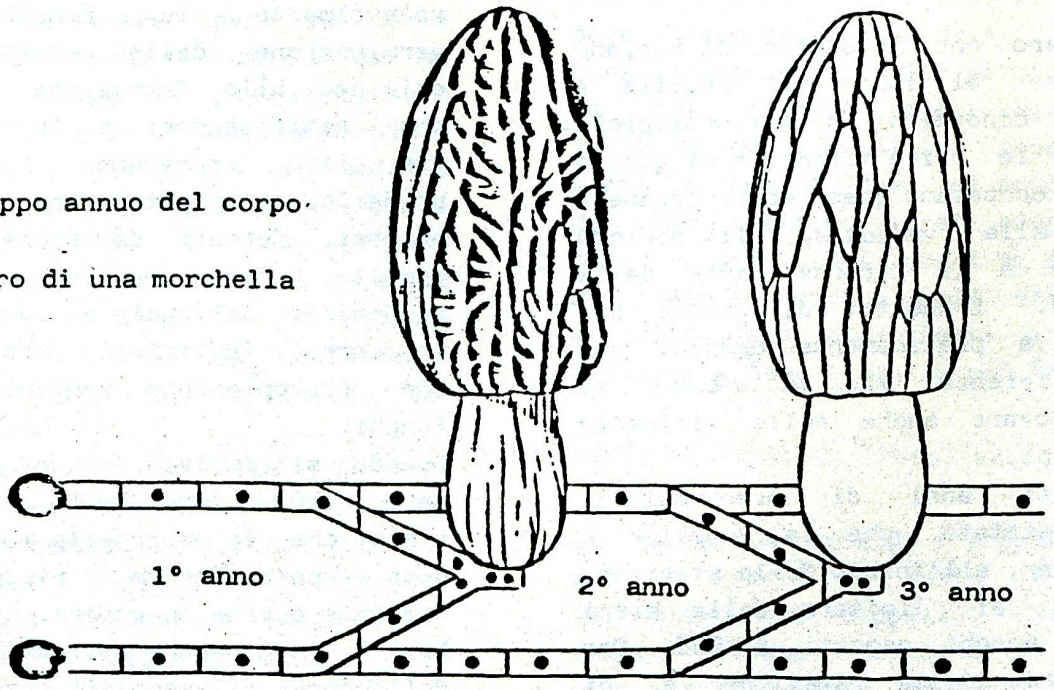
MORCHELLA TRIDENTINA (Bresadola)

La *Morchella tridentina* (sinonimo di Morchella hortensis Boud.) è forse la più grande di tutte le specie. Generalmente raggiunge i 10-15 cm d'altezza. Questo fungo con il cappello color grigio-marrone, il quale può crescere cespitoso, predilige orti, giardini e terreni sabbiosi, ma non disdegna l'habitat delle due specie precedentemente descritte. A differenza degli altri congeneri, tende a svilupparsi molto in altezza mantenendo una forma snella. La forma del cappello è conica. Il periodo di crescita è lo stesso.

MORCHELLA DELICIOSA (Fries)

Questa morchella di piccola taglia, la cui altezza può raggiungere i 10 cm circa è poco frequente nelle nostre zone.
Il cappello è di color grigio-bruno.
I luoghi ideali sono i boschi di aghifoglia e presso frassini di notevole dimensione, situati nelle siepi e nei boschi.

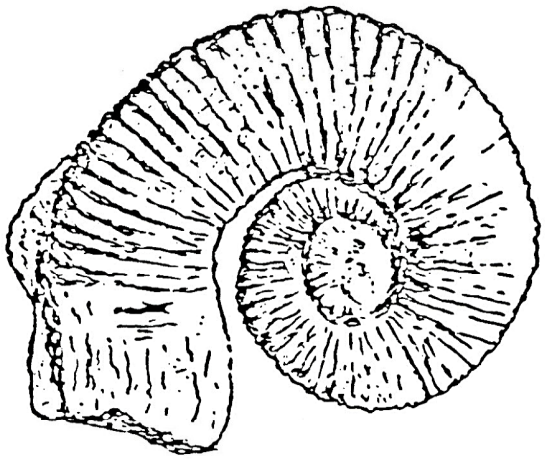
Le altre morchelle non sono comuni da noi. Come premesso in precedenza, l'habitat descritto si riferisce esclusivamente alla vallata Bellunese e in particolare all'immediata periferia della città di Belluno. E' chiaro che salendo di quota si ha un notevole cambiamento di vegetazione e clima, pertanto ivi il periodo di crescita delle morchelle è ritardato. A queste altitudini, forse la più frequente è la *costata* la quale è una varietà della *conica*.



Sviluppo annuo del corpo fruttifero di una morchella

Fossili del Bellunese

di Mario Cavallini



1.a parte: Premessa

Questo sintetico scritto non ha la pretesa di esaurire i problemi e le curiosità inerenti la Paleontologia, cioè il mondo dei fossili. Il mio intento è solo quello di fare opera di divulgazione in modo semplice, ma senza venir meno al rigore scientifico su quanto di volta in volta verrà affermato.

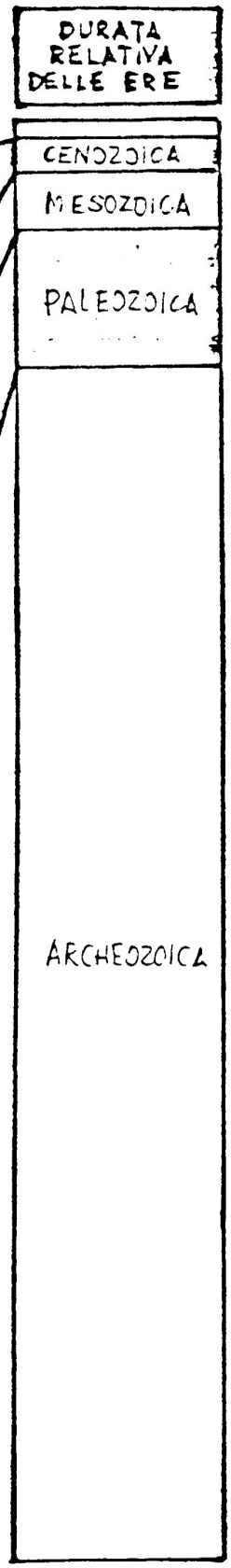
LA PALEONTOLOGIA è la scienza che studia i resti fossili, sia animali che vegetali, conservati negli strati rocciosi della crosta della terra e appartenenti a organismi vissuti in epoche anteriori a quella attuale. Sono considerati fossili anche le orme, le piste di nutrimento, gli escrementi, ecc.

I PROCESSI DI FOSSILIZZAZIONE sono i processi che hanno consentito la conservazione fino ad oggi degli animali e delle piante di cui sopra. I principali processi di fossilizzazione sono costituiti da: incrostazione, carbonizzazione, distillazione, mineralizzazione, silicizzazione.

IL PRECAMBRIANO O ARCHEOZOICO

Non è possibile ricostruire l'evoluzione delle forme viventi in questa fase geologica perchè mancano quasi completamente i fossili. Questo periodo ha inizio con la formazione del nostro pianeta e termina circa 570 milioni di anni fa; viene suddiviso in ere: la prima è l'era dell'accrescimento, durata circa un milione d'anni, la seconda è quella della fusione, che si colloca fra 4,6 e 3,7 miliardi di anni.
La Terra si forma in nucleo solido attraverso grandi eruzioni e sconvolgimenti. In seguito al raffreddamento si formano gli oceani, e nell'atmosfera primordiale, costituita da vapor acqueo, ammoniaca e metano le scariche elettriche formano delle molecole organiche dalle quali nascono le prime forme viventi (organismi unicellulari capaci di riprodursi). Tutto questo si colloca fra 3,7 e 2,3 miliardi di anni. Fra 2,3 e 0,6 miliardi d'anni nell'atmosfera, l'ossigeno comincia ad essere apprezzabile. Si sviluppano dapprima le alghe bruno-azzurre, che daranno un grande incremento al contenuto di ossigeno sia dell'acqua, che dell'aria. A questo punto inizia

ERA	PERIODO	LIMITI	DURATA
QUATERNARIA	OLOCENE	0,008	
	PLEISTOCENE	1,5 – 2,0	
CENOZOICA	PLIOCENE	7	5,5
	MIOCENE	26	19
	OLIGOCENE	38	12
	EOCENE	54	16
	PALEOCENE	67	11
MESOZOICA	CRETACEO	135	70
	GIURASSICO	190	55
	TRIASSICO	225	35
PALEOZOICA	PERMICO	280	55
	CARBONIFERO	345	65
	DEVONICO	390	50
	SILURICO	440	45
	ORDOVICIANO	500	60
	CAMBRICO	570	70
ARCHEOZOICA		4750	4180

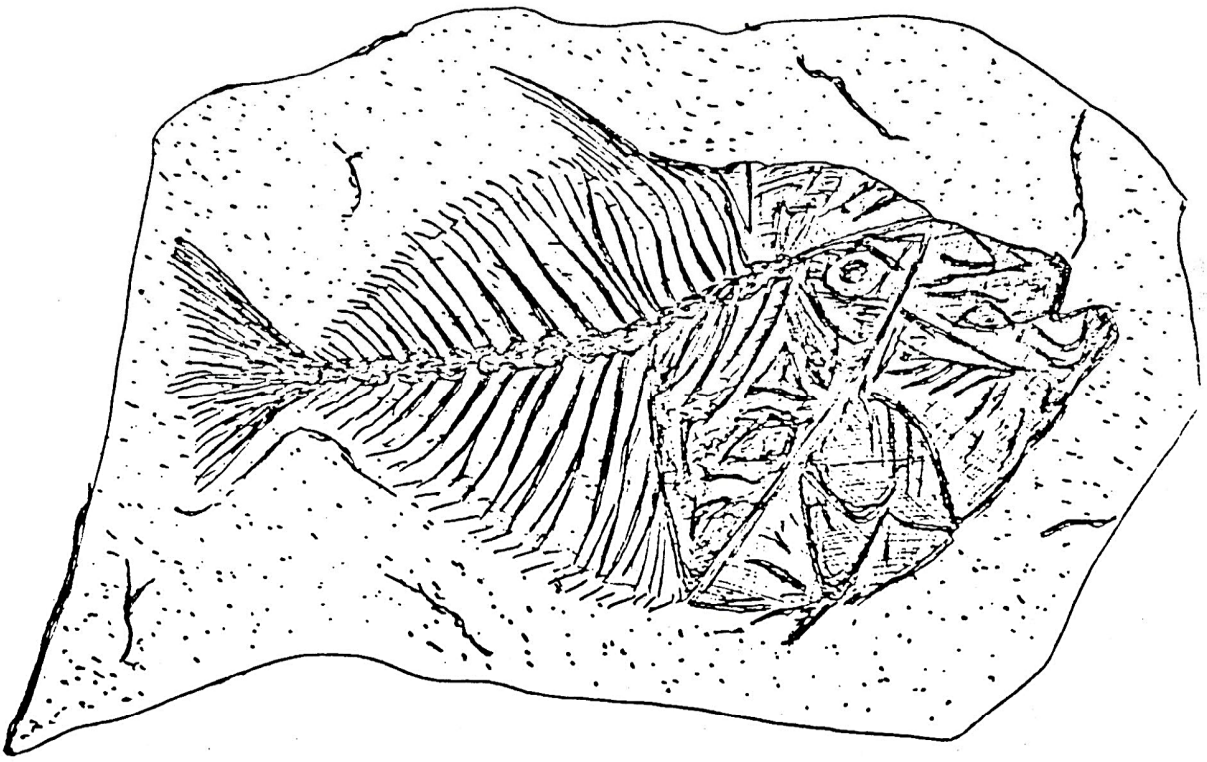


I tempi geologici sono espressi in milioni di anni.

l'era Paleozoica (circa 570 milioni d'anni fa).

L'ERA PALEOZOICA

La fauna fossile più antica ritrovata nel mondo si trova in Australia e precisamente a Ediacara, 600 Km a nord di Adelaide. Si tratta d'impronte di meduse, di anellidi senza impalcatura scheletrica. Questi si collocano a circa 600 milioni d'anni. Da questo momento nei mari comincia la vita vera e propria, con invertebrati, anellidi, protozoi, spugne, echinodermi, crostacei e trilobiti.
Come si è già detto, nei mari Cambriani e solo nei mari, la vita è cominciata ad espandersi rapidamente dando vita e forme ad altre specie. Successivamente nei terreni ordoviciani superiori, siluriani e devoniani cominciarono prima a formarsi grandi distese algali ed alla fine enorme foreste, con piante che raggiungevano i 40 metri d'altezza.
Nel periodo successivo, il Carbonifero, la flora ha il massimo sviluppo, dando così luogo ai depositi di carbon fossile attuali. Questo particolare ambiente permette lo sviluppo di una fauna ecce-zionale, infatti gli anfibi raggiungono la massima espansione, appaiono i primi rettili e gli insetti si diversificano in numerosi gruppi.
Con l'inizio del periodo Permiano (280 milioni d'anni fa) si ebbero sulla terra notevoli cambiamenti geografici. Tutte le terre emerse costituivano un'unica distesa continua chiamata Pangea, che col passare dei milioni di anni cominciò a fratturarsi e separarsi in vari continenti, che si allontanarono gli uni dagli altri per un processo di deriva che dura da oltre 200 milioni d'anni e ancora non è esaurito.



L'ERA MESOZOICA

Col periodo Triassico prima e Giurassico dopo si ha il grande sviluppo delle ammoniti, animali cefalopodi marini, la comparsa dei dinosauri e il proliferare dei rettili che daranno poi vita agli uccelli. Nel periodo successivo, detto Cretacico, si formarono anche le nostre Dolomiti. Esso segna la fine dei grandi dinosauri, delle ammoniti e di numerose altre specie. Le cause della loro scomparsa ci sono ancora sconosciute.

L'ERA CENOZOICA

Il periodo Cenozoico, dal Paleocene al Pliocene, è caratterizzato da vari fenomeni vulcanici e dalla formazione di catene montuose. Per parecchie regioni della terra, la fauna e la flora di quel periodo sono quasi simili a quelle attuali.

L'ERA QUATERNARIA

Con il periodo Quaternario entriamo nella nostra era, caratterizzata da grandi glaciazioni, alternate a periodi caldi e, per quanto riguarda la nostra specie, dalla comparsa dell'Australopithecus (2.5 milioni d'anni) e via, via ai vari antenati-Homo habilis, Uomo di Neanderthal, Uomo di Cro-Magnon (30.000 anni fa)-dell'uomo attuale.

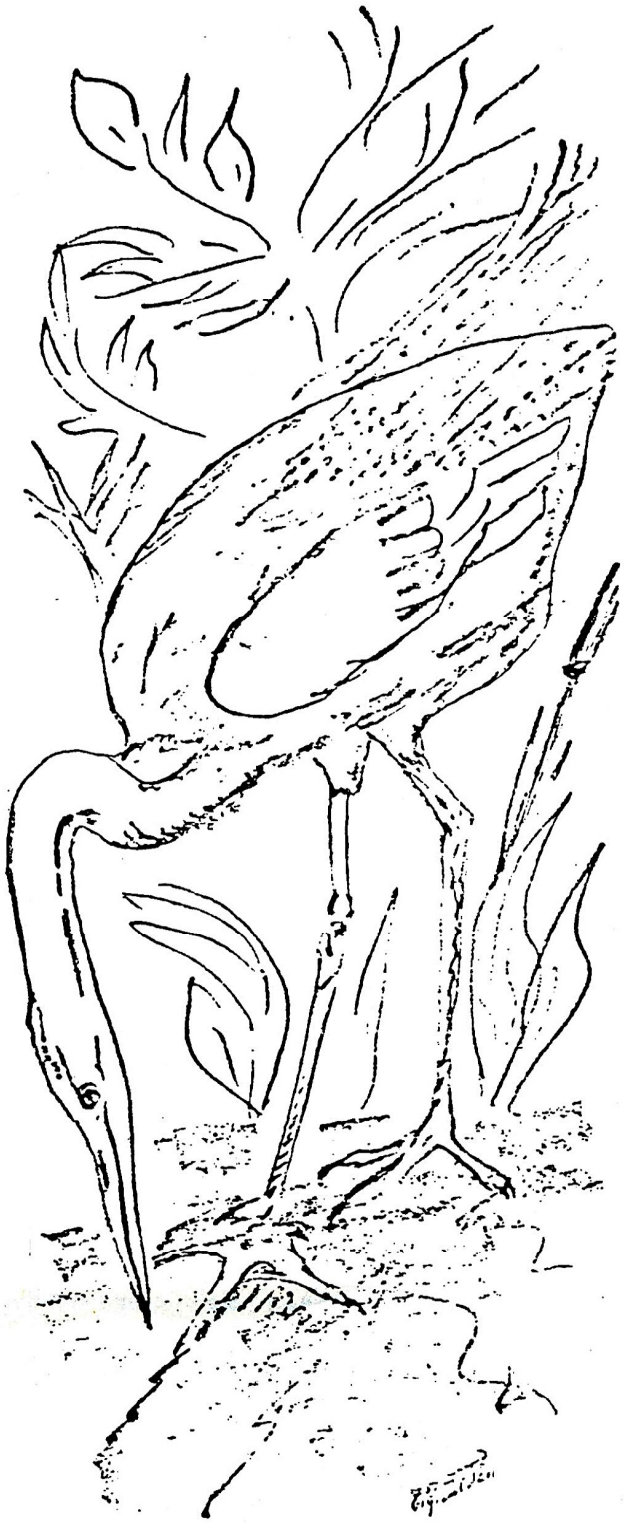
L'Airone bianco maggiore

di Gigi Zoldan

Negli anni scorsi è stata segnalata la presenza nella nostra Provincia dell'Airone bianco maggiore. Esso è stato fotografato e ammirato nella stagione invernale da moltissimi appassionati a Busche, mentre se ne stava appollaiato su un ramo di salice, con le candide piume che si confondevano con il bianco della neve. Ogni tanto si alzava in volo dirigendosi verso i laghetti della Rimonta, ove sostava per nutrirsi.
Poichè nelle recenti pubblicazioni non è ricordato né come svernante né come uccello di passo, cercherò di ovviare a questa lacuna con una scheda e con la descrizione di questo magnifico uccello.

La lunghezza è di 89 cm circa. Il piumaggio è vaporoso e completamente bianco, le penne del vertice e del petto sono allungate e nella stagione della cova formano un leggero e cascante mantello. Il becco è giallo con punta nera d'estate le zampe bruno-nerastre, le dita sono quattro, allungate, una delle quali possiede un'unghia dentellata sul margine interno, che viene utilizzata per assestare il piumaggio. Il collo è lungo, sottile e angoloso. Il maschio differisce esteriormente dalla femmina solo per le dimensioni maggiori.
L'Airone bianco può essere confuso con la garzetta (Egretta garzetta), ma se ne distingue per le dimensioni

per la forma più slanciata e per il colore delle zampe e del becco.
Costruisce un grosso nido in grandi canneti, formando colonie, e verso la fine di aprile vi depone 3-5 grosse uova di colore blu chiaro, che vengono covate da entrambi i genitori per 25-26 giorni, per una sola volta l'anno. La prole, il cui tasso di sopravvivenza ad un anno è del 30%, è accudita dai due sessi, e può lasciare il nido dopo 42 giorni. La maturità sessuale è raggiunta al secondo anno. Il caso di maggiore longevità verificato su un airone inanellato e poi ripreso è risultato di 25 anni.
L'uccello è di norma silenzioso, ed emette talvolta un gracchiante KRAA-AK.
L'alimentazione è costituita soprattutto da pesci, ma può variare e comprendere insetti, arvicole, anfibi, piccoli rettili. Dove l'acqua è bassa si muove tenendo il corpo orizzontale, e fermandosi per catturare le prede con precisi colpi di becco. Se l'acqua è profonda si ferma sulla riva, con la testa e il collo leggermente inclinati, scrutando il fondo: avvistata la preda immerge il collo di scatto per ghermirla.
Di solito vive in acquitrini e paludi, in mezzo ai canneti, o lungo le rive e le foci dei fiumi. In ogni caso predilige ampie distese d'acqua. E' specie cosmopolita: in Europa nidifica in Ungheria, Jugoslavia, Russia, delta del Danubio. Sverna in Africa Settentrionale e Centrale. In Austria, presso il lago di Neusiedl, esiste un vero paradiso per questa specie. Vi nidificano, rigorosamente protette, 240-260 coppie.
In Italia questa specie è attualmente avvistata sporadicamente durante i periodi di passo; nel Veneto



è da tempo nota come svernante (Contarini, 1843; Ninni, 1938). Sembra che le popolazioni note per le zone umide venete appartengano alle colonie nidificanti in Austria sul Neusiedler-See. Nel secolo scorso i contingenti svernanti arrivavano a diverse centinaia di individui, mentre oggi sono presenti con poche decine di esemplari Le zone umide più rilevanti per la presenza di questa specie sono Val Dogà, Grassabò, Dragojesolo, Averto e Morosina. Viene segnalato, con dubbio, un presunto recentissimo caso di nidificazione (1978) in valle Cornio Alto, in una garzaia con Aironi rossi e Garzette.

Questo meraviglioso uccello dei grandi cieli, dei paesaggi liberi e aperti, ha rischiato l'estinzione ed ora sembra in lenta ripresa. All'inizio del secolo scorso sul mercato di Londra, furono vendute le "aigrettes" di circa 200.000 soggetti, per soddisfare i dettami della moda. Come i cacciatori bavaresi portano sul cappello il pennello di peli di camoscio, così un tempo i magnati ungheresi portavano il ciuffo di piume di airone. Questi ciuffi avevano un altissimo valore commerciale. Ancora negli anni che precedettero la prima guerra mondiale, una sola bella penna di airone valeva in commercio 800 lire Italiane. Ma per farne un bel ciuffo occorreva il piumaggio di parecchi uccelli. Un pennacchio di piume di airone ornato di diamanti corrispondeva pressapoco al valore attuale di una pelliccia di visone e veniva donato da un principe o da un monarca a favoriti o a uomini che si erano distinti per meriti speciali. L'ammiraglio Nelson ad esempio, dopo la battaglia di Abukir, ricevette in dono dal Sultano d'Egitto uno splendido ciuffo di airone in segno di riconoscenza e ammirazione.

Nel secolo scorso anche la moda femminile si volse in Europa alle penne di airone. Di conseguenza l'Airone bianco maggiore venne cacciato spietatamente in tutto il mondo, come oggetto di speculazione commerciale.

Poichè le piume raggiungono il massimo splendore all'inizio della stagione dell'accoppiamento, mentre più tardi diventano consunte e opache, i maschi venivano uccisi nei luoghi di cova. In tal modo intere colonie si spopolarono completamente. Questo unito alla bonifica di intere aree umide è stata la causa della scomparsa del Airone bianco maggiore da estese zone dell'Europa Centrale e Occidentale, così anche i piccoli bacini come Busche, o le anse del Piave, le Fontane di Nogarè, o il lago di Santa Croce e altre zone umide sono vitali per l'Airone bianco maggiore e altri uccelli, che vedono sempre più assottigliarsi il proprio habitat.

Classe	:	*Aves (Uccelli)*
Ordine	:	*Ciconiiformes*
Famiglia	:	*Ardeidae*
Genere Specie	:	*Egretta alba (Linnaeus, 1758)*
Nome volgare	:	*Airone bianco maggiore*

BIBLIOGRAFIA:

AA. Gli uccelli. dizionario dell'avifauna italiana, Firenze, Olimpia, 1980, IV vol.

AA.VV. Rassegna completa degli uccelli d'Europa, Milano, Rizzoli, 1971, III vol.

Peterson-Mountfort-Hollom, Guida degli uccelli d'Europa, IV ed., Padova, Muzzio, 1983, I vol.

Mezzatesta, F. Guida agli uccelli d'Europa, Milano, Mondadori, 1984, I. Vol.

Novara, De Agostini, 1987, Uccelli d'Italia e D'Europa, I. Vol. (Perrins, C.)

Bertin, L. La vita degli animali e il loro mondo, Milano, Mondadori, 1974, IV Vol.

AA.VV. Grande enciclopedia illustrata degli animali, Milano, Mondadori, 1980, 15 vol.

Ardley, N. Guida illustrata degli uccelli e il birdwatching, Lainate, Vallardi, 1984, I vol.

Cerny, W-Drchal, K. Impariamo a conoscere gli uccelli, Novara, De Agostini, 1982, I vol.

AA.VV. Il mondo degli animali, Milano, Rizzoli, 1970, VI vol.

AA.VV. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto, II ed., Padova, Regione Veneto, 1987, I vol.

Schuhmacher, E. Gli ultimi paradisi, Milano Garzanti, 1968, I vol.

La disseminazione

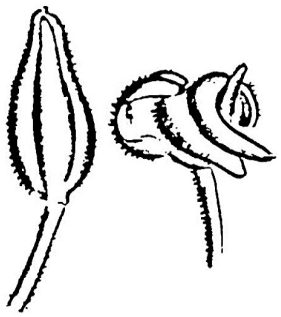
2.a parte

In molte piante la dispersione di spore, polline e semi avviene mediante un meccanismo di apertura, (per fessure longitudinali, o laterali, per pori o valve o coperchi) di organi vegetali chiusi quali sporangi, antere o frutti.
Tale meccanismo è detto *deiscenza*, e la presentano frutti come capsule, legumi (si pensi al comune fagiolo) follicoli (aconito) silique (cavolo, crucifere in generale), pissidi (papavero).

La deiscenza si verifica quando il frutto giunge a maturità e il pericarpo si secca e si apre. In alcuni casi la maturazione crea una tensione che fa aprire violentemente le valve del frutto e proietta a distanza i semi in esso contenuti. In tal caso la disseminazione è detta attiva.

La disseminazione attiva: Gli esempi di disseminazione attiva sono molto meno frequenti di quella passiva.

Fig. 11 - Cassula chiusa e aperta di Impatiens balsamina



Ne esamineremo in questa 2.a parte solo due.

Il primo si riferisce alle Balsaminacee, rappresentate nelle nostre zone dall'unico genere Impatiens L. Il termine con cui lo si indica volgarmente, balsamina, è anche il nome di una sua specie (*Impatiens balsamina L.*) non presente nel territorio della provincia se non forse allo stato coltivato in qualche giardino. (Fig. 11).

Sono invece comuni l'*I. noli-tangere* L., spontanea, e l'*I. parviflora* DC., di più piccole dimensioni e naturalizzata lungo i torrenti o in luoghi umidi. Esse hanno fiori gialli, mentre bianco-rosei o porporini sono quelli dell'*I. glandulifera* Royle e dell'*I. balfourii* Hooker fil., che sono in espansione negli incolti e sui greti.

I fiori di tutte queste specie, colore e dimensione a parte, sono molto simili: penduli, posseggono 3-5 sepali di cui uno ha l'aspetto di un cappuccio terminante con uno sperone più o meno allungato e uncinato, e 5 petali, di cui i laterali saldati a due a due e quello inferiore a forma di labello. Il frutto è una cassula le cui valve a maturazione sono ancora verdi ed elastiche: quando vengono toccate si separano di scatto e si attorcigliano, e con questo rapido movimento proiettano a distanza i semi (Fig. 12).

Il termine Impatiens (insofferente!) sta ad indicare questo comportamento (*noli-tangere* significa "non toccare!). Queste piante vivono lungo i torrenti o in luoghi ombrosi, al limite dei boschi o delle siepi. Il passante che vi urti contro avverte il caratteristico rumore dei semi che colpiscono le foglie delle piante vicine e anche i propri vestiti.

Fig. 12 - Ramo fiorito di Impatiens noli-tangere con cassula che si apre.

Fig. 13 - Pianta di Ecballium elaterium

Ma l'esempio più curioso, vistoso e interessante di disseminazione attiva è dato senza dubbio dal cocomero asinino (6), *Ecballium elaterium* L. (7), che è presente sporadicamente nella Val Belluna ed è più diffuso nell'Italia padana e peninsulare, in prossimità dei litorali marini, in luoghi incolti e presso i ruderi di case abbandonate. Avendo avuto occasione di osservarne con cura alcuni esemplari nell'estate del 1988, lungo la Riviera romagnola, mi dilungherò a descriverlo più di quanto non abbia fatto con le altre specie.

Il cocomero asinino fa parte della famiglia delle Cucurbitacee, a cui appartengono il cetriolo, l'anguria, il melone, la zucca. La pianta nel suo insieme assomiglia a una zucca in miniatura. (fig. 13)

I rami, prostrati perchè non forniti di viticci con cui appendersi, superano a malapena la lunghezza di un metro negli esemplari più sviluppati. (Fig. 14)

E' monoica, il che significa che la stessa pianta possiede fiori maschili distinti da quelli femminili. Questi ultimi hanno un ovario ricoperto di una pelosità (come del resto tutta la pianta) che con la crescita si fa sempre più ispida, fino a diventare quasi spinosa.

I fiori hanno cinque petali giallo-

pallidi e un calice con cinque sepali. Quando il frutto, inizialmente eretto, si sviluppa, il picciolo che lo regge si incurva, nel tratto finale, fino a capovolgerlo completamente.

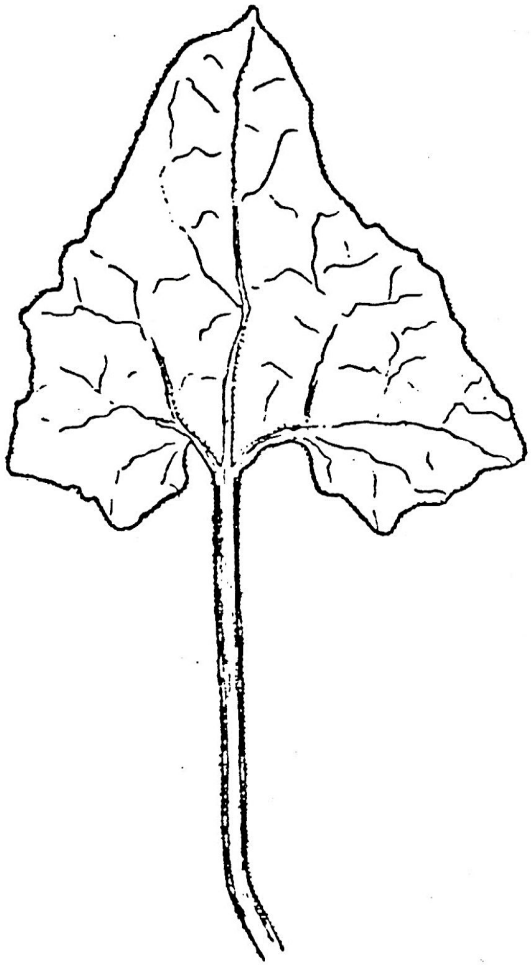
Avendo già letto la descrizione del cocomero asinino in testi di botanica, non mi è stato difficile riconoscerlo al primo incontro. Ma devo ammettere che il comportamento della pianta è stato sorprendentemente superiore all'idea che me ne avevano dato i testi. Nell'esaminarla ho infatti toccato inavvertitamente un frutto maturo, e questo si è staccato lanciando verso l'alto un violento spruzzo di un liquido acre e di odore sgradevole accompagnato da una scarica di semi (8) (avevo fortunatamente gli occhiali).

Dopo il primo stupore, ho cercato di studiare con attenzione le caratteristiche del fenomeno. Ho raccolto alcuni frutti, e ho constatato che, tenendoli orizzontali e facendoli staccare dal gambo, che funziona come un piccolo tappo, i semi vengono proiettati anche a sette-otto metri di distanza sparpagliandosi in ogni direzione. (Fig. 15)

Ho raccolto e sezionato esemplari immaturi, e ho osservato che i semi, in numero di circa cinquanta, si trovano allineati su tre file, lungo l'asse maggiore del frutto e sono immersi in una polpa consistente, che a maturazione si spappola acquistando una notevole pressione.

La cosa più sorprendente è che questa cinquantina di frutti neri e tondeggianti, che hanno un diametro praticamente uguale al foro, per cui possono uscire uno solo per volta, riescono a farlo in una frazione di secondo senza ostacolarsi: ho aperto parecchi frutti già svuotati e in nessuno di essi ho trovato semi. Evidentemente esiste un meccanismo perfetto di sfiato, che ritengo di aver individuato: i semi non si dirigono verso l'uscita seguendo la via più breve, ma percorrendo un cammino a spirale, come si può notare se si prende un frutto ancora acerbo, se ne taglia la calotta superiore in prossimità del gambo e lo si stringe con le dita all'estremità inferiore: attraverso la polpa semi-trasparente si vedono affiorare i semi ad uno ad uno con un movimento di rotazione destrorsa. Evidentemente, quando avviene la decompressione, ogni seme è sospinto non verso l'alto, ma di lato, ad occupare la posizione del seme che si trova nella fila accanto e appena un un po' più in alto. In altre parole, l'ultimo seme esce percorrendo una linea elicoidale che passa

Fig. 14 - Foglia di Ecballium elaterium



attraverso le posizioni già occupate da tutti gli altri semi, e inseguendo da vicino il penultimo.
Resta da dire qualcosa sulla causa della pressione: i testi di botanica sostengono che essa è causata dalla concentrazione salina del liquido interno, che si origina, come già detto, dal disfacimento della polpa giunta a maturazione: avrebbe cioè origine da fenomeni osmotici. Io ritengo che essa sia accresciuta da un effetto di tensione delle pareti del frutto, che sono molto consistenti e tenaci: quando il frutto non viene più alimentato, e si ostruiscono i vasi che portano la linfa, l'involucro esterno si disidrata e si contrae, pur mantenendo una certa elasticità, e la diminuzione di volume causa un'ulteriore compressione del contenuto.

(2.a parte - fine)

BIBLIOGRAFIA:

Pignatti, S. Flora d'Italia, Bologna, Edagricole, 1982, 3 vol.

Enciclopedia Italiana delle Scienze, I Vegetali, Novara, IGDA, 1972.

Cronquist, A. Botanica, Bologna, Zanichelli, 1979.

Enciclopedia Feltrinelli — Fischer, Biologia 1 (Botanica), Milano, Feltrinelli, 1965.

Dalla Fior, L. La nostra flora, 3.a ed., Trento, Monauni, 1974.

Caldart, F. Le piante e le stagioni, 2.a ed., Belluno, Tarantola, 1963.

Negri, G. Nuovo erbario figurato, Milano, Hoepli, 1943.

Huxley, A. Il pianeta delle piante, Milano, Mondadori, 1979.

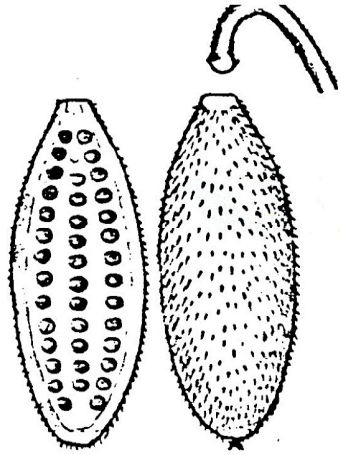


Fig. 15 - Frutto (Peponide) di Ecballium elaterium mostrante in sezione i semi allineati.

N O T E

(6) Gli asini godono fama di cibarsi di vegetali rifiutati da animali più esigenti. (Nella poesia "Davanti San Guido" di G. Carducci, si legge:

Ma un asin bigio, rosicchiando un cardo - rosso e turchino, non si scomodò...).

Questa loro frugalità è senza dubbio dovuta al fatto che i loro antenati selvatici vivevano in zone steppiche e semidesertiche, dove predominano piante spinose e coriacee. Ora, io non so se l'asino si cibi delle foglie dell'E. elaterium, ma faccio notare che, oltre a questo nome popolare gli sono stati dedicati anche molti termini scientifici, caratterizzati dalla radice ONO— e OENO— tra cui ricordo quelli di due leguminose, Onobrychis e Ononis, che significano, rispettivamente "foraggio dell'asino" e "che piace all'asino", di una composita, Onopordon (dal significato sconcio) e dell'Oenothera ("Preda dell'asino").

(7) Ecballium significa "che viene lanciato via", ed "elaterium" vuol dire "che salta" (alludendo allo scatto corrispondente al distacco del frutto?). Entrambi i termini derivano dal greco.

(8) Questo liquido contiene una droga, detta Elaterio, ad azione purgante drastica e abortiva, il cui uso è sconsigliato perchè può dar luogo ad avvelenamenti anche mortali.

IL RITORNO DEGLI AVVOLTOI NELLE ALPI

Un'interessante conferenza di F. Genero all'Auditorium di Belluno

Sabato 10 giugno 1989 si è tenuta, all'Auditorium Comunale di Belluno, una conferenza sul tema "Il ritorno degli Avvoltoi nelle Alpi", organizzata dal Gruppo Natura Bellunese e svolta con competenza dal dottor Fulvio Genero, coordinatore Italiano del progetto internazionale di reintroduzione dell'avvoltoio Gipeto.
Dopo una breve presentazione dell'ornitologo bellunese Giuseppe Tormen, che riportiamo al termine di queste note di cronaca, il relatore, che ha proiettato anche un'interessante serie di diapositive a colori, si è soffermato inizialmente sulla biologia e sulla distribuzione antica ed attuale dei quattro avvoltoi che interessano il bacino mediterraneo e il settore alpino: si tratta di gipeto, o avvoltoio barbuto, grifone, capovaccaio e avvoltoio monaco. Per tutti si può parlare di specie in forte diminuzione ed in pericolo di estinzione, a causa di numerosi fattori, tutti di origine antropica, che interferiscono con la loro sopravvivenza.
Il dott. Genero si è poi trattenuto in particolare sul gipeto, e sul programma di reintroduzione di questo uccello che viene condotto da zoologi austriaci, svizzeri e francesi con il patrocinio del WWF. Si parte da esemplari nati in cattività, negli zoo, che vengono liberati su massicci montuosi dove sono certe la presenza e la nidificazione di questi rapaci, in epoche precedenti e dove le possibilità di sopravvivenza sono favorevoli.

Il relatore ha poi parlato dei progetti di reintroduzione del grifone.

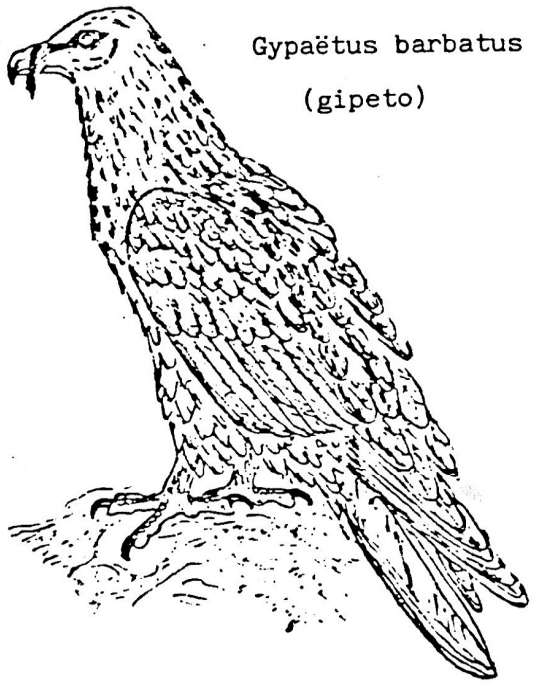
Gli avvoltoi sono stati sterminati in passato anche per il pregiudizio che potessero essere dannosi agli ovini domestici, o addirittura pericolosi per l'uomo. Ma questa è una leggenda che deve essere assolutamente sfatata: essi si cibano esclusivamente di animali morti (il gipeto in particolare delle ossa, che spezza facendole cadere dall'alto sulle rocce) e non sono in grado di offendere animali vivi. Essi svolgono quindi un'importante funzione ecologica, come spazzini dell'ambiente e nell'impedire la diffusione di malattie.

E' bene rendersi conto di ciò, perchè non è escluso che avvistamenti di questi grossi uccelli, grandi veleggiatori del cielo, possano essere fatti in futuro anche nella nostra provincia, che è abbastanza vicina alle montagne dove vengono compiute le reintroduzioni. E sarebbe un peccato che la scarsa sensibilità ecologica di cacciatori e bracconieri italiani, che già godono in Europa di pessima fama, contribuisse a limitare il successo di questi esperimenti, che meritano l'approvazione di tutti.

La lotta per la difesa dell'ambiente naturale registra già troppe sconfitte perchè vi si debba aggiungere anche questa.

Come già annunciato, riportiamo il testo della presentazione della conferenza pronunciato dall'ornitologo e consigliere del G.N.B., Giuseppe Tormen, ritenendolo assai interessante per i riferimenti storici relativi alle segnalazioni del gipeto e del grifone nella nostra provincia.

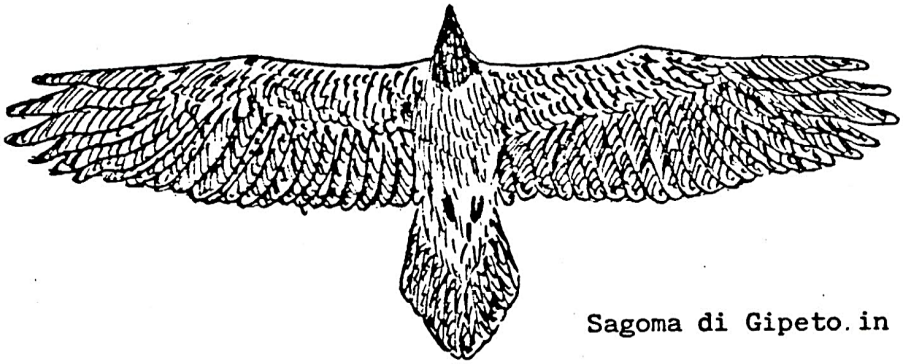
Il tema di questa conferenza non è nuovo per Belluno, il Gruppo Natura Bellunese infatti aveva già organizzato qualche anno fa con il dott. Fabio Perco un analogo incontro, nel quale erano stati esposti i problemi riguardanti la conservazione degli avvoltoi in Europa e le fasi iniziali del progetto di reintroduzione del Gipeto sulle Alpi.
Questa serata si può quindi considerare la continuazione della precedente. Nel frattempo nuovi elementi si sono aggiunti e il progetto Gipeto è in piena fase di attuazione. Il relatore dott. Fulvio Genero, noto a tutti gli appassionati di ornitologia e di rapaci in particolare, è il coordinatore Italiano del progetto Gipeto, sta studiando inoltre la reintroduzione del grifone nelle Alpi Friulane, sta compiendo ricerche sull'aquila reale ed altri rapaci, è collaboratore di riviste scientifiche e naturalistiche.



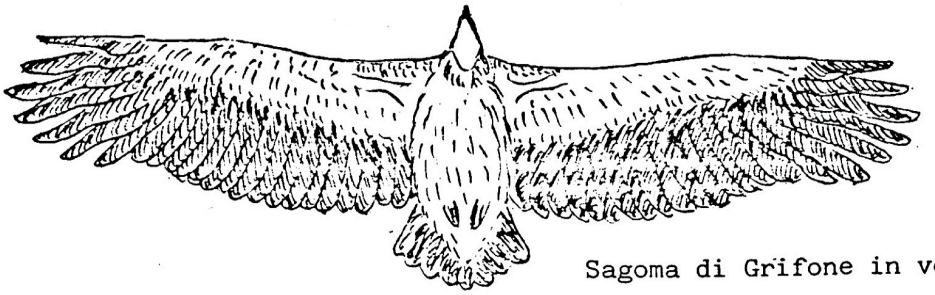
Gypaëtus barbatus

(gipeto)

Prima di lasciargli la parola vorrei aggiungere solo qualche dato sulla presenza degli avvoltoi nella nostra provincia.
Riguardo al Gipeto due naturalisti del secolo scorso confermano la presenza della specie sulle nostre montagne.
Pietro Soravia lo nomina come accidentale nella sua pubblicazione "Uccelli della provincia di Belluno" del 1888.
Più preciso è Giglioli (1889), che su informazioni di Valentino Delaito, naturalista Feltrino, scrive che il Gipeto è scarso ma sedentario sugli alti monti di Feltre, e dà notizia inoltre di

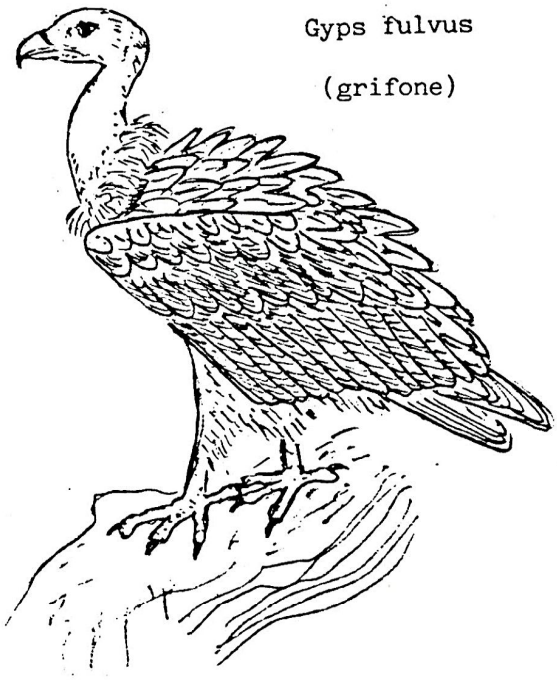


Sagoma di Gipeto in volo



Sagoma di Grifone in volo

un nido (attorno all'anno 1845) sulle rupi del comune di Arsiè dal quale sono stati prelevati due giovani.
Da allora la presenza del Gipeto non è più stata segnalata nella provincia di Belluno fino al novembre dello scorso anno, quando un giovane esemplare liberato in Austria è stato osservato e fotografato nei pressi di Cortina dal fotografo naturalista Vasco Verzi.
Per il grifone le notizie sono scarse. Nessun autore del secolo scorso lo nomina nonostante la sua presenza sia ben documentata nelle limitrofe provincie Venete e nel confinante Friuli.
Ciò è perlomeno strano in quanto la nostra provincia, sia a quei tempi che ora, presenta condizioni favorevoli per la specie.
Il grifone è confuso normalmente con l'aquila reale ad occhi inesperti, e ciò spiegherebbe la mancanza di dati per l'ultimo secolo. Attualmente però non è più sostenibile perchè diversi capaci ornitologi operano nella maggior parte del nostro territorio senza aver mai avuto l'opportunità di notare tale avvoltoio. Fino ad oggi disponiamo di solo due segnalazioni accertate, la prima riguarda la cattura di un esemplare nei pressi del M. Sperone (Sospirolo) nel 1938, la seconda si riferisce ad un soggetto fotografato da un escursionista in Caiada e classificato successivamente dall'ornitologo bellunese Michele Cassol (1986).



Gyps fulvus

(grifone)

Non mi dilungo oltre; mi auguro che, grazie anche al notevole contributo del dott. Genero, vedremo sempre più spesso questi due grandi e pacifici uccelli descrivere i loro cerchi sopra le nostre crode e pascoli alpini.

E' in libreria da poche settimane il nuovo libro "IL CAPRIOLO" del nostro socio Fabio Ladini.
Anche in questo volume, come nelle precedenti pubblicazioni "IL CAMOSCIO DELLE ALPI" e il "GALLO CEDRONE", l'Autore lascia trasparire, al di là della rigorosità scientifica, un profondo amore per la montagna e per la sua fauna in particolare.
Impreziosiscono il testo numerose e splendide foto, nelle quali Ladini ha colto, con un notevole senso estetico, i vari aspetti della vita riservata dal piccolo cervide.
"IL CAPRIOLO" è quindi un libro che non deve mancare nella biblioteca degli appassionati di fauna, ma anche in quella degli escursionisti o di chiunque voglia scoprire le bellezze dei nostri ambienti montani.

Anche altri due soci del G.N.B., Ettore Saronide ed Ernesto Riva, hanno recentemente pubblicato, in una curata veste tipografica, un volume, corredato da numerosi e avvincenti disegni a colori dello stesso Saronide, dal titolo "CENTO ERBE PER CENTO GRAPPE", sempre per l'editore Ghedina & Tassotti.
Forse a qualcuno potrà apparire contraddittorio il fatto che dei naturalisti pubblichino un lavoro sull'uso di flora spontanea, noi riteniamo però, che anche grazie a questi utilizzi, le erbe e piante medicinali possano suscitare un interesse, che in definitiva va a tutto vantaggio della salvaguardia degli ambienti in cui vivono.

Gruppo Natura Bellunese
G.N.B.

STAMPE

La

CASSA DI RISPARMIO DI VERONA VICENZA E BELLUNO

per l'ambiente