



# GRUPPO NATURA BELLUNESE

## NOTIZIARIO ECOLOGICO

---

N. 2 - GIUGNO 1981

### SOMMARIO

- LE CONFERENZE DEL G.N.B.
- I GIOVEDI' NATURALISTICI DEL G.N.B.
- IL GALLO FORCELLO
- ETEROSTILIA IN PRIMULA VULGARIS
- BONSAI, ARTE VIVENTE GIAPPONESE (II)
- FUNGHI VELENOSI E LORO TOSSICITA' (II)
- IL G.N.B. E LA SCUOLA
- COSTRUIAMO UN ERBARIO
- FOGLI D'ERBARIO: HIERACIUM VILLOSUM

CICLOSTILATO IN PROPRIO PER I SOLI SOCI

Sono riprese nel mese di marzo le attività culturali del G.N.B, che si propongono di divulgare la conoscenza e il rispetto della natura tra la popolazione. Rispondendo agli inviti di varie organizzazioni, i soci del G.N.B. hanno tenuto alcune conferenze su temi naturalistici, con proiezione di interessanti diapositive.

Il 20 marzo a Col di Salce; il socio Isidoro Barattin ha svolto per il Gruppo Podistico "Vescovà" il tema "Conoscere i rettili". Argomento sempre attuale, su cui è necessario insistere per sfatare i numerosi pregiudizi su questa classe di esseri viventi che esercita una funzione ben precisa e importante nell'equilibrio naturale.

Il 24 marzo i soci Ernesto Niva ed Ettore Saronide hanno illustrato una serie di diapositive sulla flora officinale e sulla flora protetta dalla legge regionale n. 53. Scopo della conversazione: richiamare l'attenzione del pubblico, costituito per la circostanza dagli aderenti del Gruppo Micologico Bellunese, sulla necessità di preservare l'integrità dell'habitat vegetale astenendosi da raccolte immotivate e dannose per il patrimonio floristico della provincia.

Sullo stesso tema della legge regionale n. 53 è ritornato il socio Saronide con una lezione tenuta il 16 maggio ad alunni della Scuola Media "Dal Pan" di Belluno.

Il 21 maggio il socio Luigi Lui ha mostrato e commentato ai soci del Circolo Fotografico Bellunese le sue diapositive sulla Valle di San Mamante (di cui si parla in altra parte di questo notiziario) e sulla flora alpina. Pur trattando l'aspetto tecnico del problema, non è mancata al nostro vicepresidente la possibilità di richiamare l'attenzione dei presenti sulle bellezze della natura, la cui contemplazione suggerisce la necessità della protezione.

L'attività del G.N.B. si svolge talvolta fuori dei confini della provincia. Gli organizzatori di una Mostra ecologica su funghi e rettili, tenutasi presso la Scuola Media di Bressio (PD), hanno invitato il presidente del G.N.B., Antonio Piva, a tenere alcune conversazioni sul problema della difesa dell'ambiente. La data di svolgimento è stata il 30 maggio.

"Uomo, natura, equilibrio ecologico", con particolare riferimento alla montagna bellunese e alla presenza dell'uomo in questo ambiente, è stato il tema di una lezione, con proiezioni di diapositive, che lo stesso A. Piva ha tenuto il 5 giugno presso la sede sociale del C.A.I. - sezione di Belluno - in occasione dello svolgimento del Corso di Alpinismo 1981.

La nostra rassegna delle attività del G.N.B. si conclude con la citazione di un particolare tipo di ricerca che i soci Maurizio Callegari e Imerio De Bona stanno svolgendo in questo periodo. Nella serata del 5 maggio, presentati dal consocio Franco Marcegaglia, i due hanno presentato ai soci del Circolo Fotografico Bellunese delle diapositive di

soggetti naturalistici (ditteri, aracnidi, spore di funghi, minerali, ecc.) ripresi al microscopio, frutto delle loro ricerche nel campo della fotomicrografia.

## I GIOVEDÌ NATURALISTICI DEL G.N.B.

### Resoconto sull'attività interna della nostra Associazione

Sono proseguite, anche nel trimestre a cui si riferisce il presente notiziario, le conversazioni naturalistiche del Gruppo. Svoltesi in parte nella sede dell'A.G.E. di via Cipro (g.c.) e in parte nella sede del G.N.B. a Castion (Pian delle Feste), sono state alternate a riunioni di carattere organizzativo in vista dell'attività estiva, il cui programma si va definendo sempre meglio.

Queste conversazioni, che stanno diventando ormai una valida istituzione del G.N.B., sono assai seguite da Soci perchè danno loro l'occasione di documentarsi su argomenti che non fanno parte del loro campo di conoscenze naturalistiche. Alcune di esse sono occasionali, altre fanno parte di cicli iniziati già da tempo e che si concluderanno soltanto nei mesi prossimi. Ciò vale, ad esempio, per la serie di lezioni sulla micologia tenuta da Isidoro Barattin nei giorni 2, 16 aprile e 21 maggio.

Il tema è stato ancora la classificazione dei funghi. Nelle tre serate sono stati presi in esame e illustrati con diapositive tutti i generi della classe dei Basidiomiceti (ordini: Agaricali - Afilloforali - Gasteromiceti). Barattin ha seguito lo schema e la nomenclatura del Fries, facendo però spesso riferimento a classificazioni più moderne.

Altre due riunioni sono state dedicate alla micologia. Il 12 marzo e 7 maggio il socio Guido Cecchinato ha proiettato una selezione di diapositive di funghi rari, illustrandone le caratteristiche e l'habitat.

Il 5 Marzo il socio Carlo Argenti ha svolto una lezione di introduzione all'Entomologia, parlando delle caratteristiche dei vari Ordini della Classe degli Insetti, che costituisce il più grande raggruppamento di esseri viventi del mondo animale: ne sono stati infatti individuati milioni di specie, e centinaia di nuove vengono scoperte e descritte ogni anno. Il relatore ha mostrato nitide diapositive, ottenute con la tecnica macrofotografica, e alcune scatole entomologiche, soffermandosi in particolare sugli Ordini di insetti rappresentati nell'ambiente bellunese.

Il tema della serata del 19 marzo sono stati gli Uccelli. Ne ha parlato Roberto Nesini, descrivendo i caratteri morfologici generali di questa Classe di animali servendosi di alcune tavole illustrate da lui preparate. E' stata presa in esame la struttura cerebrale degli Uccelli, che rende conto del loro senso cromatico, dell'equilibrio e della loro ricchezza di comportamenti innati. Nesini ha concluso esaminando la struttura dell'ala e la dinamica del volo.

Giovedì 9 aprile è intervenuto il vicepresidente del G.N.B., Luigi Lui, per esporre i risultati di una sua ricerca sulla Valle di San

Mamante, che incide profondamente le pendici del Nevegal fino all'abitato di Sossai. Lo studio, che è stato condotto sia dal punto di vista storico e culturale sia da quello paesaggistico e naturalistico, ha mostrato aspetti talmente interessanti da indurre gli altri soci a proporre di arricchirlo di ulteriori contributi per poi pubblicarlo in un futuro numero del notiziario.

Un primo contributo in questa direzione è stato dato dalla successiva conversazione del presidente Antonio Piva, che il 14 Maggio ha descritto la formazione e la struttura geologica della fascia prealpina in cui si inserisce la Val Belluna, mediante l'analisi degli strati rocciosi affioranti o messi a nudo dalle erosioni, e facendo frequenti riferimenti, appunto, alla Valle di San Mamante, anche con diapositive eseguite per l'occasione.

### I L G A L L O F O R C E L L O

Classe	:	Uccelli
Ordine	:	Galliformes
Famiglia	:	Tetraonidae
Genere	:	Lyrurus
Specie	:	Tetrix

Habitat : Monti con alberi sparsi (nell'Europa del Nord anche in pianura)

Cibo : Germogli, bacche, (insetti).

Uova : Da sei a dieci color camoscio macchiato covate per circa 28 giorni.

Distribuzione : Alpi, Gran Bretagna, Europa Centrale e Settentrionale, Unione Sovietica.

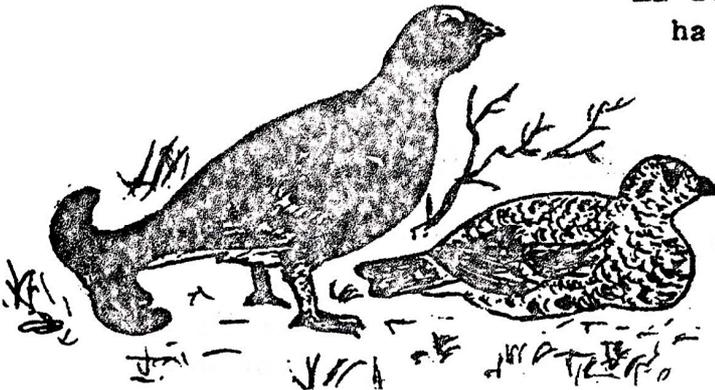
I Tetraonidi sono dei gallinacci originari della regione Palearctica e vissuti sempre in climi piuttosto rigidi ai quali si sono adattati con numerose "invenzioni evolutive".

Durante le grandi glaciazioni i Tetraonidi colonizzarono l'Europa meridionale (Italia, Spagna, e Balcani). Con l'avvento di un clima più mite e il ritirarsi dei ghiacci un certo numero di questi uccelli trovò delle condizioni climatiche favorevoli nelle zone di montagna, isole artiche nel clima temperato, adattandosi alle nuove condizioni.

In Italia e nel Bellunese sono presenti quattro specie: il francolino di monte (*Tetrastes bonasia*), il gallo cedrone (*Tetrao urogallus*), il gallo forcello (*Lyrurus tetrix*) e la pernice bianca (*Lagopus mutus*).

Il gallo forcello è un po' più piccolo di un fagiano (viene chiamato

anche fagiano di monte). Il maschio, più grande della femmina è lungo circa 57-65 cm. ha il piumaggio scuro con riflessi bluastri, un sopracciglio carnosso di colore rosso che durante l'epoca degli amori s'ingrossa al di sopra della testa. La coda è diversa da quella di ogni altro uccello nostrano, le timoniere infatti s'incurvano verso l'esterno dando alla coda la forma di una lira o forcilla, il sotto coda è bianco come pure una fascia sulle remiganti secondarie che però è visibile solo quando l'uccello è in volo. Le zampe sono ricoperte da piume fino alla base delle dita le quali sono dotate di piccole scaglie disposte a pettine per aumentarne l'appoggio sulla neve.



La femmina ha un piumaggio più modesto, ha un colore di fondo bruno-rossiccio con numerose screziature scure e chiare; questa livrea le consente di passare inosservata quando è accovacciata al suolo. La coda è solo leggermente forcuta, anch'essa dello stesso colore del corpo.

L'ambiente del gallo forcillo è il bosco di montagna alle sue quote superiori fra gli ultimi larici e abeti, i macchioni di mugo e di rododendro; talvolta lo si può trovare anche in ambienti più aperti sempre però con vegetazione (alte erbe, mirtilli ecc.) tale da poterlo nascondere, o a quote più basse dentro al bosco, che però non deve essere troppo fitto.

Nel Bellunese il suo habitat va da circa 1.300 m. delle Prealpi ai 2.100-2.200 delle Dolomiti seguendo cioè grosso modo il limite del bosco.

Il forcillo come gli altri Tetraonidi è fitofago e cambia alimentazione a seconda della stagione. In inverno si nutre di aghi di abete e gemme di larice, con l'arrivo della primavera la gamma si fa più vasta e oltre alle gemme di larice comprende anche germogli di altre piante e erbe. In estate e in autunno con la maturazione di diverse bacche il fagiano di monte cambia ancora alimentazione nutrendosi abbondantemente di mirtilli, lamponi ecc.

Questi passaggi alimentari si possono seguire osservando gli escrementi che in inverno sono secchi e duri e nei quali si possono distinguere facilmente gli aghi delle conifere, in primavera divengono più grandi e molli per divenire poi violacei in estate- autunno per l'abbondanza di mirtilli e altre bacche.

Un'adattamento del gallo forcillo e degli altri Tetraonidi ai freddi inverni è quello di possedere un grande "ingluvie" che serve a contenere una riserva alimentare durante le lunghe notti e le bufere dato il scarso potere nutritivo degli aghi di conifere, e anche per scongelare il cibo che può essere stato inghiottito anche con temperature molto rigide.

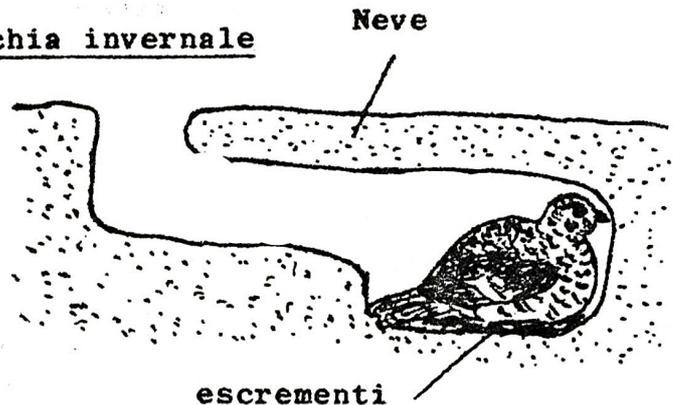
Durante le nevicate i forcelli spesso si lasciano ricoprire o quando la neve lo consente si scavano delle piccole nicchie sotto di essa scomparendo così alla vista dei nemici (volpi, martore, rapaci ecc.) e isolandosi così termicamente anche dall'esterno e dalla neve stessa tramite gli abbondanti escrementi depositati sul fondo. Questi ultimi quando la neve scompare costituiscono un utile indizio per individuare le zone preferite e il numero approssimativo degli uccelli.

La stagione migliore però per osservare i fagiani di monte è la primavera, infatti durante il periodo degli amori essi perdono una parte della loro diffidenza ed è più facile avvicinarli.

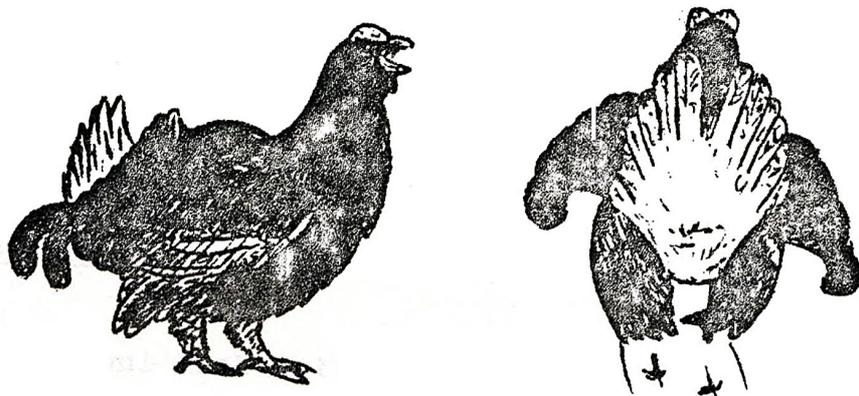


Orma della zampa destra

Nicchia invernale



Già dal mese di marzo i maschi cominciano a cantare sugli alberi, ma è solo verso i primi di maggio che l'estasi amorosa è al culmine. Per assistere allo spettacolo dei forcelli in amore bisogna arrivare quando è ancora molto buio nei luoghi che anno dopo anno gli uccelli scelgono per le loro esibizioni; nascondendosi sotto un abete si attende, in uno scenario da fiaba quale solo la montagna alla luce delle stelle sa dare, i primi richiami e l'alba. Ed ecco nel silenzio qualche frullo rumoroso fra gli abeti ed il maschio comincia il suo canto un susseguirsi di "Glu Glu" seguiti da un secco verso come di sifone o starnuto. Il canto diventa sempre più frenetico e il forcello scende dal larice e si posa sulle ultime macchie di neve; con l'arrivo della luce si può vedere la strana danza. Il collo ingrossato



Momenti della parata

allo spasimo si alza e si abbassa con infinite riverenze, le ali si irrigidiscono contro il suolo e la coda si apre in un meraviglioso ventaglio e lascia intravedere le candide piume inferiori. Sempre cantando il gallo percorre a passi ritmati il suo dominio alternando li a piccoli salti e frulli. Se la voce di un altro maschio giun

ge dal suo territorio si precipita verso di esso e nascono allora delle cruente zuffe nelle quali i galli cercano di colpirsi con il becco e le zampe finchè l'invasore non si sia ritirato. Dall'alto degli alberi le femmine assistono a queste danze e solo quando è il momento opportuno scendono a terra per scegliere il loro campione. Con l'arrivo del sole l'ardore comincia a svanire e poco dopo gli uccelli volano sui larici per iniziare il loro pasto.

Finito il periodo degli amori i maschi si disinteressano completamente delle femmine e si ritirano solitari nei loro luoghi favoriti.

Le femmine intanto in un rozzo nido a terra, una piccola buca con qualche piuma, cominciano la deposizione delle uova. Dopo circa tre,

quattro settimane di cova nascono i pulcini molto vispi e già in grado poco dopo di seguire la madre. Questo periodo è molto pericoloso per la vita dei piccoli, infatti non solo i predatori costituiscono un pericolo ma anche piogge fredde e prolungate, neviccate tardive, grandine ecc. mietono molte vittime

Nei primi giorni i pulcini si nutrono soprattutto d'insetti, larve di formica, passando poi ad una alimentazione vegetariana. Crescono molto rapidamente e dopo circa due settimane sono già in grado di volare. La nidiata si tiene unita fino ad autunno inoltrato dopo di che i maschi si separano e le femmine rimangono talvolta unite in piccoli gruppi per tutto l'inverno.

Poi tutto ricomincerà come prima e i sopravvissuti, se l'uomo saprà vincere il suo egoismo, continueranno a tramandare la specie. Infatti non solo la caccia e il bracconaggio ma soprattutto la lotizzazione della montagna, gli impianti sciistici, l'alterazione dell'ambiente, la confusione e i rumori ecc. contribuiscono a rendere la vita del forcello e degli altri animali di montagna sempre più difficile e meno sicura. (G. S. Tormen)

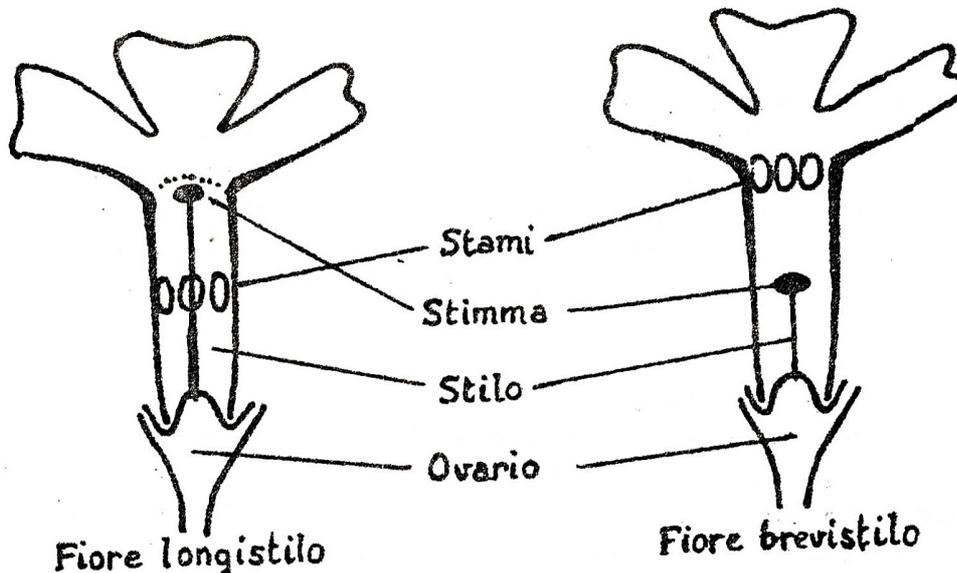


Sagoma di volo

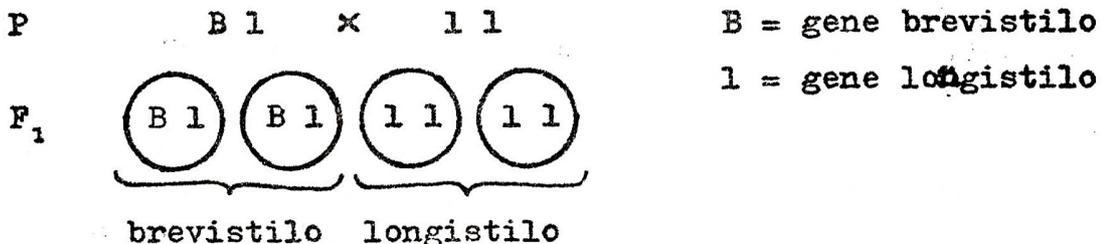
## ETEROSTILIA IN PRIMULA VULGARIS

A tutti sarà capitato di notare, alla fine dell'inverno la copiosa fioritura della primula (*Primula vulgaris* = *P. acaulis*) tra le siepi, nei prati o all'ombra degli alberi. Non tutti però avranno avuto occasione di osservare che i fiori della primula non sono tutti uguali, ma che alcune piante portano fiori con stilo corto e gli stami sono posti alla fauce del tubo corollino, mentre altre piante portano fiori con stilo lungo quanto il tubo corollino e gli stami sono posti a metà dello stesso.

Tale fenomeno va sotto il nome di eterostilia ed è uno dei tanti meccanismi che si incontrano in natura per evitare l'autofecondazione di un fiore, con tutte le conseguenze degenerative che porta la consanguineità. La fecondazione infatti risulta produttiva solo quando il polline di individui brevistili è portato sullo stamma di longistili e viceversa.



Ad assicurare una sicura eterogamia (fecondazione tra fiori diversi) si aggiunge il fatto che c'è una corrispondenza tra dimensioni dei granuli pollinici e la lunghezza delle papille allungate atte a trtenere i granuli voluminosi delle forme brevistili e le forme brevistile presentano disposizione contraria.



La proporzione in natura tra le forme brevistile e longistile è 1:1 (controllare per credere). Tale proporzione è mantenuta costante dal fatto che il carattere "brevistilia" è dominante e la "longistilia" è recessiva. Pertanto le forme longistile devono essere geneticamente omozigoti; le brevistile possono essere omozigoti o eterozigoti. Essendo praticamente possibile solo la fecondazione di fiori longistili con brevistili, si vede come il prodotto di tali incroci debba mantenere costante tale rapporto. (C. Argenti)

---

Dai RICORDI ENTOMOLOGICI di Jean-Henri Fabre (1823-1915)

Fate del bene e sarete misconosciuti, infamati, lapidati, schiacciati sotto il calcagno: ne fanno prova il rospo, il pipistrello, il riccio, la civetta, e altri ausiliari che, per servirci, domandano soltanto un po' di tolleranza.

Come valutare i fattori che determinano il pregio di un Bonsai (II)  
A cura di Armando DAL COL

Un Bonsai non acquista valore solo con l'età, ma anche quando agli anni si unisce l'estrema riduzione delle dimensioni che, in ogni caso, non devono superare a piena maturità i 90 cm. di altezza. Il valore e la bellezza di un Bonsai sono stabiliti, oltre che dalla forma particolare ottenuta mediante i contorcimenti della ramatura, da altri fattori che possiamo riassumere nei cinque punti seguenti:

1° - Sviluppo delle radici

Le radici devono disporsi uniformemente in tutte le direzioni, in modo da assicurare una forte ancoratura al suolo. Sono da preferirsi le radici che fuoriescono, dal terreno, partendo dalla base del tronco, e che sono rivolte dalla parte anteriore della facciata dell'albero.

2° - Tronco

Sono molto apprezzati i tronchi aventi la corteccia logora, che metta a nudo il legno sottostante, e che, partendo da una base solida, vadano assottigliandosi elegantemente, siano essi a portamento dritto, o inclinato, o curvo e contorto.

3° - Rami

Per una bella formazione della chioma la miglior disposizione dei rami è ritenuta quella in cui i rami più grossi e più lunghi si espandono verso i lati a sinistra e a destra, digradando verso l'alto. I più bassi devono partire a una distanza dal terreno pari a circa il 20-30% dell'altezza dell'albero. I rami più piccoli e corti devono essere rivolti verso la parte frontale e posteriore, consentendo di vedere bene il tronco.

4° - Foglie

Le foglie devono essere piccole, folte e movimentate, e proporzionate all'altezza dell'albero per evitare stonature.

5° - Cima

La cima, cioè la porzione più alta dell'albero, deve mostrare vitalità, in quanto è considerata simbolo di vita. Ci sono dei Bonsai che presentano una cima spezzata, sia incidentalmente sia volutamente: essi non hanno pregio. Se però con il passare di lunghi anni la cima assume un aspetto scheletrico, di naturale avvizzimento, essa è altamente apprezzata, perchè il fatto è ritenuto un triste tocco della natura. Questo tipo di cima va, nella terminologia Bonsai, sotto il nome di "jin" (divinità). (A. Dal Col) (continua)

F U N G H I  
P A R L I A M O N E I N S I E M E

FUNGHI VELENOSI E LORO TOSSICITA'

- Prima Parte -

Dopo la breve introduzione generale, esposta nel primo numero del Notiziario Ecologico del G.N.B., è mia intenzione trattare l'argomento seguendo questo schema:

- 1 - Illustrare i vari tipi di avvelenamento, specificandone il periodo di incubazione, le varie sindromi e manifestazioni, le specie responsabili e altre notizie utili.
- 2 - Presentare le specie velenose e tossiche più comuni nel modo più dettagliato possibile.

Gli avvelenamenti da funghi si dividono, in linea generale, in due tipi: a lunga incubazione e a breve incubazione.

Gli avvelenamenti del primo tipo, e cioè a lunga incubazione, sono i più gravi. I primi sintomi di avvelenamento possono cominciare a 5-8 ore dall'ingestione dei funghi, o presentarsi anche dopo 18-24 ore e addirittura dopo giorni. Queste forme di avvelenamento sono le più gravi, molto spesso anche di esito mortale.

Nelle forme a breve incubazione le intossicazioni hanno di norma un decorso favorevole, e sono di breve durata, manifestandosi molto presto, a volte già sul finire del pasto; di solito dopo 15-30 minuti dopo l'ingestione. In qualche caso i sintomi si possono avere dopo qualche ora.

Pur tenendo in considerazione le norme di carattere generale, occorre precisare che la valutazione della gravità del caso di avvelenamento da funghi deve essere presa in esame caso per caso, valutando diversi fattori, che possono essere l'entità dei sintomi, l'età dell'intossicato, le sue condizioni fisiche generali, la qualità (ove possibile stabilirla) e la quantità dei funghi ingeriti, il tempo trascorso dall'ingestione, ecc. La valutazione di tutti questi elementi fa sì che ogni forma di intossicazione fungina faccia caso a sé e richieda l'adozione della più adatta e valida terapia.

I principali tipi di avvelenamento o intossicazione causati da ingestione di funghi si possono sintetizzare come segue:

A LUNGA INCUBAZIONE

- I - AVVELENAMENTI A CARATTERE CITOTOSSICO.  
Sindromi Falloidea - Parafalloidea e Giromitrica.

A BREVE-LUNGA INCUBAZIONE

- II - AVVELENAMENTI AD AZIONE NEUROTOSSICA.  
Sindrosi Muscarinica e Muscario-Atropinica.
- III - AVVELENAMENTI CON DISTURBI A CARATTERE IRRITATIVO GASTRO-INTESTINALE.  
Sindrome Gastrointestinale.

- IV - AVVELENAMENTI CARATTERIZZATI DA REAZIONI ALLERGICHE:  
Sindromi Coprinica e Paxillica
- V - AVVELENAMENTI CARATTERIZZATI DA SINTOMI DI ALLUCINAZIONE.  
Sindrome Narcotico-Psicotropa. (L'Agarico Vinato)

I L G . N . B . E L A S C U O L A

Molti insegnanti sono sensibili ai problemi ecologici e consci del valore educativo e formativo insito in essi. Ne parlano ai loro ragazzi, danno temi da svolgere, seguono la compilazione delle ricerche. Vorrebbero forse saperne di più per poter dare di più ai loro allievi. Soprattutto lamentano la mancanza di informazione e di materiale didattico da utilizzare.

Il G.N.B. può supplire a queste carenze. Nel numero di marzo di questo bollettino ne sono stati specificati i suoi compiti e fornite informazioni sul modo di richiederne la collaborazione. Noi ci auguriamo che questo stesso notiziario possa rappresentare uno stimolo e una fonte di idee per gli insegnanti, non solo con i resoconti della nostra attività, ma attingendo anche all'esperienza degli operatori scolastici. Saremmo perciò lieti di mettere a disposizione queste pagine per la pubblicazione dei testi di ricerche o di temi di carattere naturalistico ed ecologico svolti da scolari delle elementari e delle medie.

Gli insegnanti in possesso di materiale ritenuto degno di segnalazione sono pertanto invitati a metterlo a disposizione del G.N.B. prendendo contatto con suoi esponenti.

---

C O S T R U I A M O U N E R B A R I O

Alcune semplici indicazioni per un hobby piacevole ed economico che può costituire un primo contatto con il mondo della natura.

---

L'erbario si può definire una raccolta, più o meno abbondante, di piante, o di alcune parti di esse, essiccate, pressate e disposte in modo ordinato su fogli di carta.

Per gli studiosi di botanica l'erbario è senza dubbio un indispensabile strumento di lavoro, perchè attesta la presenza di determinate specie in determinati ambienti, consente studi approfonditi e facilita la classificazione delle piante.

Tuttavia anche chi non è uno studioso, ma soltanto un appassionato della natura con limitate nozioni di botanica, può tranquillamente affrontare la preparazione di un erbario: vi troverà un mondo sano e dilettevole per avvicinarsi al regno vegetale, imparando a poco a poco a conoscere i caratteri, la nomenclatura e l'habitat delle piante e a scoprire così la bellezza dei fiori nelle loro infinite varietà di forme e di colori.

Una tavola d'erbario accuratamente preparata è anche un modo per ricordare il prato, il bosco o la rupe dove si è raccolta la pianta e per rivivere le ore felici passate in armonia con la natura.

L'erbario può essere generico, comprendere cioè tutte le piante che il raccoglitore riesce a trovare in un determinato periodo di tempo. Molto più interessante è però, a mio parere, una raccolta limitata, ad esempio, alle sole piante medicinali o velenose, oppure a quelle presenti in un dato ambiente come il prato, la montagna o la pianura. La raccolta delle piante da utilizzare per l'erbario deve essere molto accurata, in quanto chi raccoglie un fiore sconosciuto allo scopo di classificarlo deve, in seguito, essere in grado di stabilire in quali parti della pianta risiedano i caratteri che la distinguono da altre piante simili. Si dovrà quindi limitare la raccolta a pochi esemplari al giorno, curando che siano completi in ogni loro parte, sia aerea che sotterranea.

Per la classificazione di certe piante è indispensabile poter disporre anche dei frutti maturi o in avanzata maturazione, mentre per altre, che al momento della fioritura hanno già perso o presentano già secche le foglie basali (come succede generalmente con le piante bienni), sarà necessario raccogliere, oltre a quelli in fiore, anche gli esemplari giovani con le foglie basali ancora verdi.

Infine, per facilitare la classificazione delle piante parassite, si dovrà raccogliere anche la pianta ospite o almeno quella parte di essa alla quale risultano attaccate.

Per soddisfare queste esigenze occorre usare qualche strumento. Una vanghetta, ad esempio, è indispensabile per levare con facilità dal terreno i vegetali provvisti di bulbi, rizomi o stoloni, mentre un bastone con l'estremità ricurva sarà sufficiente per raccogliere le piante acquatiche che vivono in prossimità delle rive degli stagni o dei laghi. Infine un coltello a lama molto tagliente sarà utile sia per la prima pulitura sia per l'eventuale sezionamento della pianta. Raramente un vegetale può essere classificato con sicurezza già sul luogo di raccolta. Bisogna perciò trasportarlo in modo da mantenere inalterate le sue caratteristiche botaniche, e questo può riuscire facilmente deponendolo, con attenzione tra le pagine di un vecchio libro di carta porosa (non lucida). Fissato con robusti elastici, il libro potrà essere tranquillamente trasportato nello zaino con gli altri strumenti.

Se, nonostante tutte le cure usate per mantenere freschi fino al termine dell'escursione gli esemplari raccolti, questi risultassero anche solo in parte avvizziti rendendo difficile la loro identificazione, si potrà ridonare loro la primitiva freschezza immergendoli in un vaso d'acqua, naturalmente nella parte inferiore, ed esponendoli al sole.

Si dovrà a questo punto passare immediatamente all'analisi di quanto è stato raccolto. Qualsiasi buona opera di botanica riporta come si procede alla determinazione delle specie del regno vegetale. Si ricordi però che molti caratteri indispensabili per la classificazione sono a volte tanto microscopici da richiedere l'osservazione con una buona lente d'ingrandimento. Sarà pure utile un paio di forbici a punte aguzze e ricurve per staccare parti delicate del fiore come petali, stami e pistilli.

Terminata la classificazione delle piante, passiamo alla preparazione dell'erbario vero e proprio. Per prima cosa si dovrà provvedere a far seccare gli esemplari raccolti: lo strumento più idoneo è costituito da una o più presse ottenute accostando due tavolette rigide che

si stringono mediante quattro viti munite di galletto. Le piante si comprimono e si essiccano inserendole tra fogli di buona carta assorbente alternati da fogli di giornale o di carta igienica che contribuiscono ad assorbire l'umidità.

Se la lunghezza della pianta è maggiore del foglio di carta assorbente su cui deve essere distesa, si potrà piegare lo stelo ad angolo acuto in modo da far rientrare la parte sporgente.

Il cambio dei fogli umidi con quelli asciutti esige sovente qualche precauzione in quanto le piante rimaste sotto pressione diventano floesce per aver ceduto acqua alla carta assorbente. La sostituzione della carta umida va generalmente ripetuta ogni 24 ore e per circa una settimana, con variazioni in più o in meno a seconda del vegetale raccolto. Mentre i muschi e i licheni si seccano rapidamente (in circa due o tre giorni), le felci, gli equiseti e le piante più comuni richiedono un tempo più lungo. Altre piante infine, a tessuti ricchi di acqua o di sostanze particolari come le Crassulacee o le Euforbiacee, richiedono cure attente per oltre due settimane.

Quando le piante sono perfettamente secche, e ciò è facilmente rilevabile sia dalla loro rigidità, sia perchè non sono più fredde e umide al tatto, vanno tolte dalla pressa e deposte sui fogli dell'erbario già predisposti. Essi devono essere di carta o cartoncino più o meno rigido ed avere le dimensioni di 25,5 x 41,5 cm.

Negli erbari scientifici le piante devono essere fissate mediante strisce di carta e spilli al fine di poterle staccare per un eventuale studio più approfondito. Generalmente si dispone una sola pianta per foglio, ma a volte lo stesso foglio può ospitare più piante, se sono di piccole dimensioni e, beninteso, della stessa specie.

Nella parte in basso a sinistra del foglio si dovrà scrivere il nome scientifico della pianta completato dalla sigla del botanico che a suo tempo ha eseguito la classificazione. Sul retro, oltre al nome, la data e il luogo di rinvenimento, oltre ad eventuali osservazioni personali.

Tutti i fogli completati dovranno essere riuniti per famiglie e conservati in luogo asciutto e possibilmente ben aerato. Per evitare il pericolo di muffe o di altri parassiti e sottrarre la carta alla polvere e all'ingiallimento si dovrà rivedere l'erbario almeno una volta all'anno.

Chi vuole invece un erbario personalizzato, senza alcuna ambizione scientifica, potrà incollare completamente la pianta sul foglio mediante una colla vinilica utilizzando un pennellino piatto e a pelo molto morbido. Questo consentirà una più estetica e regolare disposizione dei fiori in quanto si potrà ricorrere all'accorgimento di staccarli dal gambo, farli seccare separatamente, e ricomporli poi sulla tavola dell'erbario.

In questo caso, allo scopo di proteggere le piante da eventuali urti e sfregamenti, si dovranno usare cartelline molto rigide, che potranno avere dimensioni più ridotte (ad esempio di 23,3 x 33,3 cm). Sulla facciata del cartoncino, possibilmente in basso a sinistra, si indicherà il nome latino del genere e della specie, completato dalla sigla del botanico, mentre su un foglio a parte, delle stesse dimensioni di quello dell'erbario, si indicherà, oltre al nome botanico, quello volgare, la famiglia di appartenenza e le sue caratteristiche principali. Il tutto potrà poi essere rilegato per annate di raccolta. Al fine di evitare dolorose sorprese è doveroso precisare che nei fiori conservati anche il colore più intenso è destinato a sbiadire

e a ingiallire con il passare degli anni. Purtroppo contro questo de  
terioramento non esiste, almeno sino a questo momento, alcun rimedio.  
Le piante però, se conservate con cura e amore, possono durare a lun  
go nel tempo, come dimostrano erbari vecchi più di tre secoli arriva  
ti in perfetto stato ai nostri giorni.

Concludo raccomandando che l'eventuale raccolta di vegetali a scopo  
di conservazione non degeneri nel collezionismo fine a se stesso, ma  
sia invece un segno di amore per la natura. Rispettiamo le piante e  
il loro ambiente. Molte specie sono protette per impedire che una rac  
colta sconsiderata ne determini l'estinzione; possiamo però rivolgere  
la nostra attenzione alle piante più comuni ma non per questo meno bel  
le e interessanti di quelle rare.

E' possibile che lungo la strada che generalmente percorriamo per re  
carci a scuola o al lavoro cresca, fra le pietre del selciato, una  
pianta che non abbiamo mai notato, bella nella sua modestia. Impa-  
riamo a conoscerla, con molta umiltà, e inchiniamoci davanti a questo  
miracolo della natura. (E. Saronide)

#### NOTA BIBLIOGRAFICA

Accanto al problema pratico dell'essiccamento e della conservazione  
degli esemplari botanici sta il problema scientifico della loro clas-  
sificazione. Per riuscire a dare "un nome e un cognome" alle piante  
si devono utilizzare le guide analitiche, testi scientifici che sug-  
geriscono via via al ricercatore i caratteri morfologici (colore e  
forma dei fiori, struttura delle foglie, tipo di frutto, ecc.) e am  
bientali da esaminare per poter individuare, per successive esclusio  
ni, la famiglia il genere, la specie e l'eventuale sottospecie o varie  
tà.

L'uso di queste guide, anche se in apparenza laborioso, ha anche un  
grande valore educativo, perchè sviluppa una capacità di osservazio  
ne analitica che può essere utile anche in altri campi delle scienze  
naturali. Ecco l'elenco di quelle consigliate:

- 1) Pietro ZANGHERI - Flora Italica.
- 2) Adriano FIORI - Nuova Flora Analitica D'Italia e Iconografia.
- 3) Adriano FIORI, Giulio PAOLETTI - Flora Italiana Illustrata.
- 4) Giuseppe DALLA FIORI - La Nostra Flora.
- 5) Eugenio BARONI - Guida Botanica D'Italia

Esistono poi in commercio molti testi descrittivi e divulgativi sulla  
flora, di vari autori ed editori. Ne suggeriamo alcuni, sia di carat-  
tere generale che di interesse locale o didattico:

- 6) Oleg Polumin - Guida ai Fiori d'Europa
- 7) Giuseppe Morelli - I fiori della montagna
- 8) Luigi Fenaroli - Flora delle Alpi
- 9) Thomas Huxley - Fiori di montagna
- 10) Thomas Schaver, C. Claus - Flora e fauna delle Alpi
- 11) G.B. Rossi - Flora popolare Agordina
- 12) Francesco Caldart - Le piante e le stagioni

*Hieracium villosum* L.  
(Compositae)  
Geracio villosco

Negli esemplari conservati, raccolti nel mese di luglio lungo le pendici del Visentin, si nota come questa pianta, i cui fusti possono raggiungere i quaranta centimetri di altezza, sia caratterizzata dalla densa villosità formata da peli lunghi anche un centimetro che danno alla pianta un colore glauco-cinereo. Nel bellunese, dove cresce nei pascoli sassosi ad una altitudine tra i milletrecento e i duemilasettecento metri, non è molto comune. Le foglie basali oblungo-lanceolate con i margini ondulati, disposte in rosetta, e foglie caulinari molto numerose, quasi abbraccianti il fusto. I capolini apicali, generalmente solitari, sono molto grandi ad involuero globoso e con ligule di colore giallo chiaro. Al mattino, quando la rugiada bagna ancora i prati montani, non è difficile incontrare questa pianta impreziosita da un manto di piccole perline tremolanti, trattenute dai numerosi peli biancastri.

