

NOTIZIARIO FLORISTICO



F.A.B.

GRUPPO
FLORA ALPINA
BERGAMASCA

Anno XVII - N. 34 - Novembre 2008



Iris graminea

- Attività del Gruppo	pag.	3
- Notizie dal Consiglio Direttivo	"	5
- Ambiente: "Orobievive" è ora realtà	"	7
- Ambiente: Dalla ricerca floristica all'integrazione equilibrata dell'uomo nel territorio	"	8
- Escursioni: Il gruppo FAB sulle Alpi Liguri	"	10
- Itinerario: Da S. Pellegrino Terme lungo la Valcava	"	13
- Nota botanica: Perché le piante ogni tanto cambiano nome ?	"	15
- Nota botanica: Le erbe dell'amore	"	19
- Ricerca: Verbale del 14° incontro dei floristi del Nordest	"	21
- Note storiche: La spedizione in Angola del prof. Luigi Fenaroli	"	24
- Note storiche: Le piante officinali dell'orto Botanico di Bergamo secondo il medico Giacomo Facheris (1817)	"	26
- Biblioteca: Recensioni libri	"	28

tipografia:  NOVECENTO GRAFICO s.r.l. - Via Pizzo Redorta 12/A - 24125 Bergamo

Pubblicazione autorizzata con Decreto del Presidente del Tribunale di Bergamo N° 3 del 13-1-01
Direttore Responsabile: Dott.ssa Susanna Pesenti

www.floralpinabergamasca.net

IL CONSIGLIO DIRETTIVO 2006 - 2008

PRESIDENTE

Giuseppe Falgheri - tel. 035/226374

SEGRETARIA

Carmen Celestini - tel. 035/213665

CONSIGLIERI

Giovanni Cavadini - tel. 035/243533

Daniilo Donadoni - tel. 035/514055

Alberto Magri - tel. 035/258624

Luca Mangili - tel. 035/593518

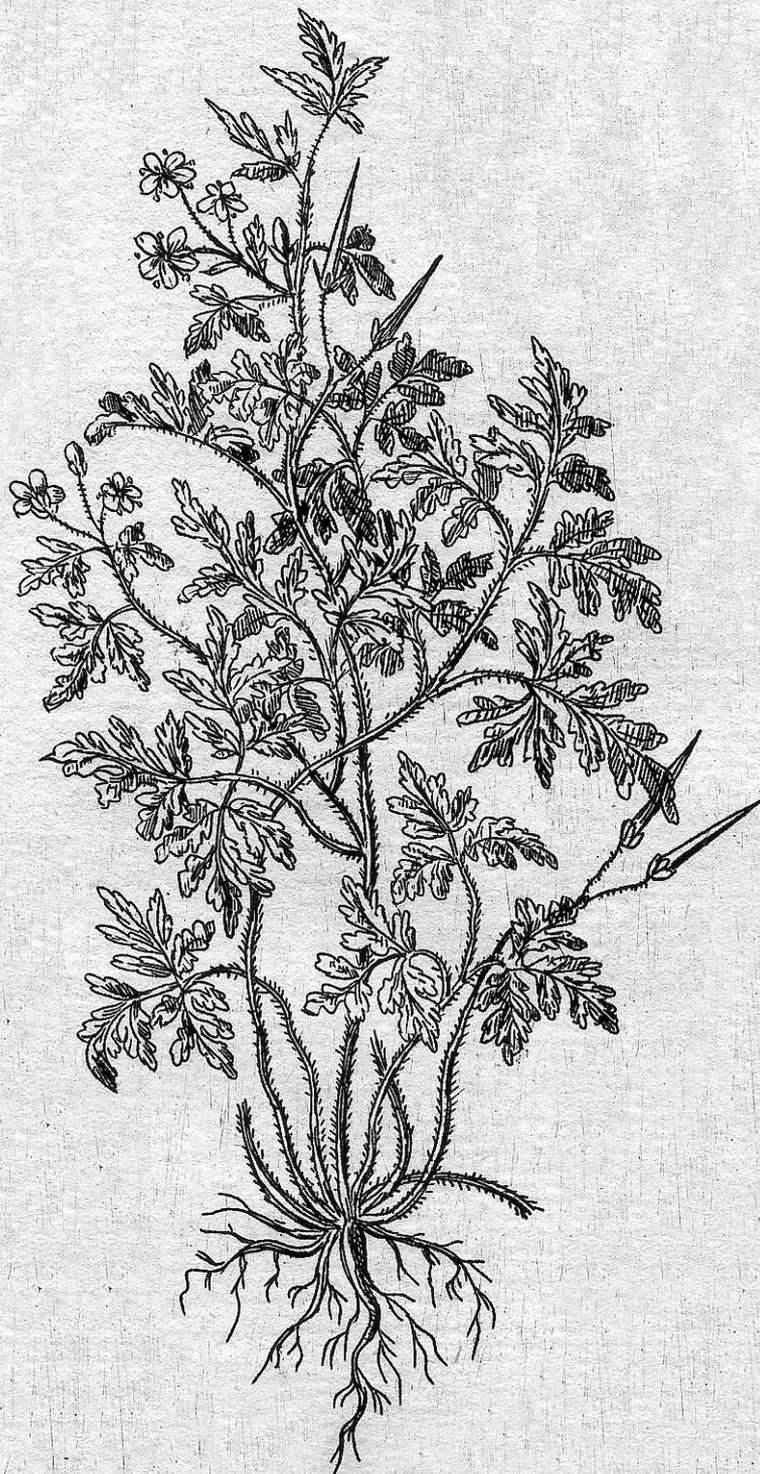
Carlo Marconi (*Vicepresidente*) - tel. 035/521474

Giuseppe Ravasio - tel. 035/680025

Cesare Solimbergo - tel. 035/682758

Hanno collaborato:

- Enzo Bona
- Fabrizio Bonali
- Giovanni Cavadini
- Carmen Celestini
- Daniilo Donadoni
- Giuseppe Falgheri (*redazione*)
- Germano Federici (*supervisione*)
- Gabriele Galasso
- Cesare Lasèn
- Luca Mangili
- Carlo Marconi (*supervisione*)
- Mariuccia Porto
- Cesare Solimbergo (*redazione*)



Geranium Robertianum

tratto da
Joannis Battistae Morandi
Historia botanico-practica stirpium
Mediolani MDCCXLIV

ATTIVITA' DEL GRUPPO

INCONTRI

Le serate di proiezioni - consulenze - confronti floristici, salvo diversa indicazione, si svolgono presso il Centro Sociale Monterosso (BG), via Scaletta Darwin 2 (trasversale di via Leonardo da Vinci) alle ore 20,45

5 DIC	Proiezione	Blè - Saiani	"Natura in Uganda e i gorilla di montagna"
19 DIC	Festa Natalizia		
16 GEN	Proiezione	Verlato - Veneziani	"Il periplo dell'Annapurna"
30 GEN	Confronti floristici		Confronto su campioni freschi ed essiccati dei soci
6 FEB	Proiezione	Mangili	"L'evoluzione nel regno delle piante"
20 FEB	Proiezione	Ravasio - Rota	"A caccia di fiori in Sardegna"
6 MAR	Presentazione	Bovio - Broglio	Presentazione della "Guida alla Flora della Valle d'Aosta"
20 MAR	Assemblea		Assemblea ordinaria ed elettiva
21 MAR	Cena sociale		
3 APR	Proiezione	Pagliari	"Fitoalimurgia"
17 APR	Proiezione	Di Vita - Solimbergo	"Orchidee, che passione!"
10 MAG	Escursione		Escursione primaverile in Val d'Ancogno
15 MAG	Presentazione	Tagliaferri-Bendotti-Bona	Progetto per una Flora della Valle di Scalve
5 GIU	Proiezione	Cavadini	"Splendida Patagonia"
14 GIU	Escursione		Escursione con l'ABB sul M.Guglielmo

CONFRONTI FLORISTICI

Continuano le serate dei "Confronti floristici", durante le quali vengono osservati e classificati campioni freschi o d'erbario. Si invitano i Soci a farsene parte attiva, proponendo di volta in volta all'attenzione dei presenti campioni precedentemente raccolti e analizzati per una discussione collettiva che porti ad una reale crescita personale.

A queste serate (la prossima è programmata per il 30 gennaio) sono sempre presenti esperti di botanica in grado di fornire un aiuto nel procedimento di identificazione e classificazione delle specie proposte. Inoltre saranno di volta in volta fornite spiegazioni e proiettati i reticoli di alcune specie ancora oggetto di ricerca, affinché ognuno possa dare il suo eventuale contributo al loro reperimento ove non ancora segnalate.

RINNOVO ISCRIZIONI

Il Direttivo ha fissato in 30 euro la quota associativa per il 2009.

Tale quota potrà essere versata direttamente alla Segretaria durante gli incontri periodici oppure sul c/c postale n° 18073247 intestato al FAB, c/o Celestini Carmen, via Crescenzi 82, CAP 24123, Bergamo. E' possibile anche l'iscrizione on-line consultando l'apposita sezione all'indirizzo www.floralpinabergamasca.net e seguendone le indicazioni.

Il versamento della quota dà diritto (fino ad esaurimento) ai seguenti regali:

- un calendario floreale 2009 realizzato dai soci FAB assieme all'ANFFAS, da ritirare al momento dell'iscrizione (non viene spedito per posta).
- solo ai nuovi Soci uno stemma di stoffa recante il logo del FAB da cucire su un indumento o sullo zaino.
- solo ai nuovi Soci una copia del libretto sul "Sentiero dei fiori Claudio Brissoni" (con eventuale spedizione postale gratuita, dietro richiesta alla Segretaria).

LA MAGLIETTA UFFICIALE FAB

I Soci possono avere, versando alla Segretaria un modesto contributo associativo, una bella maglietta del FAB con il nostro elegante logo, disponibile in più misure. Potremo così farci riconoscere durante le nostre escursioni! Chi non l'avesse già presa contatti la Segretaria.

ATTIVITA' DEL GRUPPO

LA NUOVA "FLORA D'ITALIA"

Alla nuova "Flora d'Italia" in avanzato stato di preparazione sotto il coordinamento del prof. Sandro Pignatti, verrà affiancato, in forma digitale, un ricco corredo di immagini.

Gli autori chiedono a tutti gli appassionati di collaborare inviando immagini (in forma digitale) delle specie ancora carenti o mancanti di rappresentazione iconografica.

Potrete trovare i dettagli della richiesta, le modalità di preparazione delle immagini e di invio delle stesse oltre che gli elenchi delle specie, sul nostro sito internet sotto la voce "La nuova Flora d'Italia".

ASSEMBLEA ANNUALE ELETTIVA DEL 2009

L'Assemblea Annuale del FAB è convocata per venerdì 20 marzo 2009, presso la nostra sede al Centro Sociale del Monterosso, scaletta Darwin 2, Bergamo, alle ore 19.30 in prima convocazione e alle ore 20,45 in seconda e ultima convocazione. Quest'anno l'Assemblea è anche elettiva e prevede le elezioni per il rinnovo triennale delle cariche statutarie.

A tutti i Soci in regola col pagamento della quota 2009 sarà spedita per tempo una lettera informativa contenente due documenti:

- 1) la scheda di candidatura alle cariche societarie, che dovrebbe essere riconsegnata alla Segretaria entro il 3 marzo da coloro che presenteranno la propria candidatura.
- 2) la lettera di convocazione dell'Assemblea col relativo O.d.G.

CENA SOCIALE

Sabato 21 marzo 2009 alle ore 20 ci ritroveremo per la cena sociale presso il Ristorante Quarti a Petosino. Il prezzo previsto, bevande incluse, è di 35 euro. E' disponibile un parcheggio riservato ai clienti del ristorante.

Gli interessati devono prenotare, versando alla Segretaria una caparra di 20 euro, entro venerdì 3 marzo: le iscrizioni giunte oltre tale termine non potranno essere garantite.

ESCURSIONE PRIMAVERILE

DOMENICA 10 MAGGIO: IN VAL D'ANCOGNO "NEL REGNO DELLA PRIMULA ALBENENSIS"

Se è vero che il "locus classicus" della *Primula albenensis* è il Monte Alben, è altrettanto vero che uno dei luoghi più belli in cui questo splendido fiore cresce è la Val d'Ancoigno, una zona impervia situata sulla destra orografica del torrente Stabina (la valle Stabina è un ramo dell'Alta Valle Brembana). Molti Soci del FAB ritengono che questo sia realmente uno dei templi naturalistici più belli ed intatti delle Prealpi Orobie e lo hanno frequentato più volte e in ogni stagione. La bellezza degli ambienti è eccezionale nella sua integrità, con un torrentello che non è mai secco e che attraverso un'erosione della roccia calcareo-dolomitica durata millenni ha creato "marmitte dei giganti", cascate e giochi d'acqua di incomparabile bellezza. In questo luogo selvaggio vivono numerosi animali e in particolare colonie di camosci e vari uccelli rapaci che è facile avvistare. La ricchezza di flora rara ed endemica è straordinaria. Ma soprattutto qui, sulle strapiombanti pareti costituite da dolomia principale, cresce florida la splendida *Primula albenensis*, rarissimo endemita orobico che ai primi di maggio è la regina incontrastata di queste rupi dolomitiche. Noi non risaliremo tutta la valle, perché sarebbe troppo lungo e faticoso, ma ci fermeremo per il pranzo al sacco a quota 1350m circa in un grande anfiteatro morenico con cascata, potendo godere di un ambiente selvaggio di rara bellezza. Effettueremo il ritorno lungo lo stesso itinerario di salita.

Questa escursione, la prima delle 5 uscite ufficiali previste per il 2009, sarà effettuata in gemellaggio con gli amici dell'ABB (Ass. Botanica Bresciana).

Esperti dei luoghi: Gianluigi Boglioni e Pino Falgheri

Tempo di percorrenza: 5/6 ore complessive per un dislivello in salita di 600 m circa

Difficoltà: media. Si cammina anche su sentiero accidentato e in certi punti su rocce umide vicino al torrente ove occorre attenzione. E' richiesta una discreta preparazione fisica.

Orario di partenza: ore 7.30 dalla sede del FAB oppure ore 8.45 dall'area pic-nic di cui sotto (780m).

Parcheggio: nei pressi dell'area pic-nic che si trova curvando seccamente a sinistra dopo il nuovo ponte prima di Valtorta, che permette alla strada provinciale di passare dalla sinistra alla destra orografica del torrente Stabina. Il ponte si raggiunge circa 1,5 km dopo avere superato il bivio per Ornica.

GITA SOCIALE IN PULLMAN

Visto il successo ottenuto negli anni scorsi, anche nel 2009 sarà proposta ai Soci una gita sociale in pullman, con meta e data ancora da definire, orientativamente in maggio/giugno. Il programma dettagliato dell'iniziativa sarà pubblicato sul Notiziario di aprile 2009.

ASSICURAZIONE PER LE GITE SOCIALI FAB 2008

Ricordiamo, in base al "Regolamento per le escursioni del FAB", che alle nostre 5 escursioni ufficiali del 2009 (10 maggio, 14 giugno, 27 e 28 giugno oppure 4 e 5 luglio, 4 ottobre) potranno partecipare solo Soci in possesso di una personale polizza contro gli infortuni che in tali gite potrebbero verificarsi. Chi non fosse già coperto contro tale rischio e volesse rinnovare o stipulare una polizza appositamente aperta dal FAB con la propria Compagnia Assicuratrice, alle stesse condizioni degli anni precedenti, potrà versare alla Segretaria la quota forfettaria di 11 euro, veramente economica e vantaggiosa, che copre tutte e cinque le escursioni in oggetto!!

NOTIZIE DAL CONSIGLIO DIRETTIVO

a cura di **G. Falgheri** (riunioni del 20 e 27 maggio e del 16 e 23 settembre 2008)

Relazioni sociali

Nella riunione del 27 maggio Cavadini, che oltre che Consigliere del FAB è anche membro della Commissione Culturale del CAI BG, conferma che la data prescelta per la serata CAI/FAB al Palamonti sarà venerdì 14 novembre 2008: tutti i presenti concordano di ripetere, con contributi soprattutto di nuovi Autori, lo schema della riuscita serata del 2007.

Nella riunione del 16 settembre il Direttivo conferma in 30 euro la quota associativa del 2009 e stabilisce che l'Assemblea elettiva del 2009 si terrà venerdì 20 marzo, mentre la cena sociale sarà sabato 21 marzo (vedi finestre a parte). Nella stessa seduta il Presidente sottopone ai Consiglieri il programma degli incontri del venerdì del primo semestre e quello escursionistico del 2009 (finestre a parte) ottenendone piena approvazione.

Cariche e funzioni societarie

Nella seduta del 20 maggio il Direttivo all'unanimità prende atto della disponibilità di Luigi Sala a far parte della "Commissione tecnica del sito internet del FAB" e lo ringrazia; tale commissione pertanto risulta ora costituita da D.Donadoni, C.Solimbergo e L.Sala.

Promozione culturale, attività scientifica e di tutela ambientale

Nella riunione del 20 maggio Donadoni relaziona sul ruolo importante che ha avuto il FAB nel saper coagulare molte forze ambientaliste al fine di creare un movimento di opinione contrario al possibile ampliamento del demanio sciabile nell'area della Presolana. Tra le tante iniziative proposte dal FAB va segnalata la sezione appositamente realizzata sul nostro sito internet, dal titolo "NO a nuove piste da sci nel Parco delle Orobie", (N. B. : ora modificato in "Protezione ambientale-Orobiveive), sezione che risulta molto visitata e ricca di preziose informazioni anche di tipo burocratico e legislativo. Sempre sullo stesso argomento, nella riunione del 16 settembre il Direttivo ratifica ufficialmente l'adesione del FAB al neonato Gruppo "Orobiveive", (che si propone di vigilare sul territorio orobico e di agire in sua difesa), di cui il FAB sarà parte attiva assieme ad altre associazioni ambientaliste quali WWF, Legambiente e Mountain Wilderness e indica in Donadoni il suo Referente nei rapporti con tale Gruppo (nella seduta del 23 settembre si delibera che Donadoni sarà affiancato in questo compito anche dal Coordinatore Scientifico Federici).

Nella riunione del 20 maggio il Presidente presenta ai Consiglieri la bozza preparata dall'Avv. Civilista Ugo Gelmi riguardante il nuovo accordo per la possibile "deposizione" dell'Erbario FAB presso l'Orto Botanico L.Rota; poiché emergono alcune importanti osservazioni meritevoli di approfondimento, tale bozza non viene approvata, in attesa di ulteriori spiegazioni del Legale. Anche nella successiva riunione del 27 maggio, nonostante i chiarimenti prontamente forniti dall'Avv.Gelmi su possibili norme aggiuntive a tutela del FAB, emergono preoccupazioni e obiezioni meritevoli di ulteriori riflessioni, tali da indurre a spostare ulteriormente la decisione definitiva. Finalmente nella seduta del 23 settembre, dopo avere ulteriormente perfezionato la bozza, il Direttivo approva all'unanimità la stessa e decide di inviarla subito al Direttore dell'Orto Botanico Dr. Gabriele Rinaldi per avere le sue osservazioni in merito.

Nella seduta del 27 maggio Magri sottolinea che servirebbe un maggior impegno nella programmazione degli interventi di tutela ambientale e che sarebbe utile costituire all'interno del FAB un gruppo di lavoro che si occupi della conoscenza e della pronta individuazione delle aree meritevoli di maggior tutela della bergamasca, meglio se in armonia con altre Associazioni e soprattutto con gli Amministratori del territorio.

A tale proposito, nella seduta del 23 settembre, il Direttivo approva l'idea della costituzione all'interno del FAB di un gruppo con le suddette finalità, premesse per un'attività futura di grande rilevanza e per un possibile coinvolgimento attivo di molti suoi Soci sul territorio, precisando che l'utilizzo dei dati scientifici sarà però possibile solo dopo la pubblicazione dell'ACoFAB.

Nella stessa seduta, in relazione alla possibile adesione del FAB, con contributi fotografici, alla redigenda opera "Flora d'Italia" di S.Pignatti, si discute a lungo sulle difficoltà oggettive di una tale collaborazione: da più Consiglieri emerge la convinzione che, anche se sarebbe auspicabile una partecipazione come FAB, risulterebbe di fatto molto più semplice una libera adesione come singoli segnalando la propria appartenenza al FAB. A tale proposito Donadoni inserirà sul nostro sito una sezione dedicata a questa possibile collaborazione, contenente precise indicazioni tecniche e gli elenchi completi delle specie richieste da Pignatti, mentre Mangili (per facilitare il lavoro dei soci interessati) preparerà un elenco ridotto delle sole specie presenti sul nostro territorio (N.B. : tali elenchi sono già pubblicati e disponibili a tutti sul nostro sito).

Nella seduta del 23 settembre il Direttivo delibera di confermare tale linea di tendenza e di stimolare pertanto i Soci ad aderire autonomamente a tale progetto come singoli dichiarando la propria appartenenza al FAB.

"OROBIEVIVE" E' ORA REALTA'

In sintesi, ecco cosa è successo in questi ultimi mesi sul fronte ambientalista

Daniilo Donadoni

- **MARZO 08:** Viene presentato pubblicamente un progetto di sviluppo turistico dell'area montana compresa tra i comuni di Colere, Valbondione, Gromo tendente a riunire in un unico comprensorio sciistico, con servizi di collegamento in quota, le piste da sci di Colere, Lizzola e Gromo Spiazzi. Questo progetto, finanziato da aziende private e sponsorizzato dalla Provincia di Bergamo, analizzando in maniera superficiale e lacunosa gli aspetti naturalistici delle aree in questione, di fatto tende a stravolgere in maniera irreversibile i delicati equilibri qui instaurati in migliaia di anni. Si rischierebbe di perdere un'ulteriore porzione di ambiente, importantissima e insostituibile per la flora e la fauna. Gli interventi contenuti nel progetto sono tutti all'interno del Parco delle Orobie Bergamasche e in un'area S.I.C. (Sito di importanza comunitaria) istituita e protetta dalla C.E.E. Nel progetto non si tiene conto nemmeno dell'aspetto più macroscopico e sotto gli occhi di tutti quale l'innalzamento globale del clima. Altre nazioni, come Svizzera e Austria, con Amministrazioni ben più lungimiranti delle nostre, hanno legiferato affinché non si costruiscano nuovi impianti da sci sotto i 1700 m.
- **APRILE / MAGGIO 08:** il F.A.B., grazie anche all'attivo contributo del socio Mimmo Perico, si riunisce con altre Associazioni ambientaliste (WWF, Legambiente Mountain Wilderness, enti museali e singoli cittadini interessati al problema) e studia per portare avanti un'azione unitaria per tentare di ostacolare questo assurdo progetto. Tutti voglio portare a conoscenza del grande pubblico ciò che accade dietro la facciata del "bel parco" e come le nostre Amministrazioni stiano mettendo in atto scelte assurde e arretrate.
- **GIUGNO 2008:** Il F.A.B. si rende disponibile per gestire sul proprio portale un'apposita sezione dedicata all'argomento (www.floralpinabergamasca.net) settore News / "Nuove piste da sci nel Parco delle Orobie" e di far partire una raccolta firme mediante la sottoscrizione di un documento che viene spedito alle Amministrazioni coinvolte nel progetto. Al momento (set 08) sono più di 560 i singoli cittadini che hanno sottoscritto l'appello e oltre 12.000 lettere spedite, contro solo 3 – 4 persone favorevoli al progetto. Nella sezione virtuale sono inoltre presenti un video, molte fotografie attuali delle zone interessate, un'aggiornatissima rassegna stampa e molti scritti in italiano e in inglese editi da Università mondiali che analizzano il problema dell'innervamento artificiale, dell'impatto di nuovi impianti sciistici sulla flora e la fauna, ecc. Insomma, per chi vuole comprendere a fondo il problema è necessario che si colleghi con il proprio computer al nostro sito e abbia la voglia di conoscere. La sezione sugli impianti da sci da giugno ha avuto più di 4500 accessi, persino studenti universitari ci hanno chiesto l'uso della documentazione per stilare la loro tesi di laurea.
- **LUGLIO 08:** Il Parco delle Orobie Bergamasche emana un documento ufficiale all'interno del quale sono espressi seri dubbi sulla fattibilità del progetto e dà il parere negativo su come sono state analizzate le tematiche geologiche, paesaggistiche, botaniche e faunistiche. La nostra Associazione con WWF, Legambiente e Mountain Wilderness fondano il gruppo **OROBIEVIVE** con l'intento di analizzare le proposte e le scelte politiche inerenti la montagna bergamasca, portare a conoscenza della popolazione i progetti in atto e quelli futuri, proporre soluzioni per uno sviluppo sostenibile anche sul nostro territorio.
- **AGOSTO 08:** La Provincia di Bergamo delibera per l'avvio della procedura V.A.S. (valutazione di impatto ambientale) sull'area definita nel progetto, appoggiando di fatto il progetto iniziale e riservandosi la visione degli scritti che la V.A.S. produrrà, per poi sottoporli alla valutazione della Regione Lombardia.
- **SETTEMBRE 08:** Il gruppo OROBIEVIVE indice una prima conferenza stampa per il giorno 25/09 per far conoscere ai media gli scopi del gruppo e invogliare i giornali a scrivere e discutere sull'argomento. Sono inoltre allo studio gli interventi mirati sul territorio per far conoscere e sensibilizzare la popolazione al problema.



*Il gruppo **OROBIEVIVE**, è formato dai rappresentanti delle Associazioni sopra riportate e da singoli cittadini che ne vogliono farne parte. All'occorrenza, si riunisce presso la sede del F.A.B. a Bergamo, quartiere Monterosso. E' attivo in internet il forum appositamente predisposto, ristretto però ai soli partecipanti l'azione. Per chi volesse essere aggiornato, può visitare il portale F.A.B. (www.floralpinabergamasca.net / settore News), o scrivere ad uno degli indirizzi che nella sezione sono riportati.*



(L'area interessata ai nuovi impianti e un'immagine estiva della "Pista del Sole" nel comprensorio sciistico di Lizzola - foto Castagnoli e Federici)

DALLA RICERCA FLORISTICA ALL'INTEGRAZIONE EQUILIBRATA DELL'UOMO NEL TERRITORIO

Germano Federici

La ricerca floristica finalizzata alla realizzazione dell'"Atlante Corologico delle Piantе Vascolari delle Province di Bergamo e Brescia" è praticamente terminata. Entro la fine di quest'anno prenderà forma quasi definitiva l'elenco delle entità (*taxa*) la cui distribuzione sul territorio potrà essere restituita con rigore scientifico, mentre la chiusura della cartografia dovrebbe avvenire nel 2009, contestualmente con le prime, comunque provvisorie, analisi di dettaglio e sintesi generali. Questo non significa che tutto si fermerà, perché l'evoluzione degli areali occupati dalle piante è continua, sia a causa dei processi naturali -oggi accelerati dalle variazioni climatiche-, sia per gli interventi diretti operati dall'uomo, spesso in modo non consapevole, quando non irresponsabile.

Nei prossimi anni continueremo la ricerca floristica, di cui poco si sono occupate nel passato e di cui non si occuperanno del tutto nel futuro neppure le istituzioni scientifiche, soprattutto per carenza di finanziamenti. Dovremo quindi continuare ad accrescere le nostre conoscenze, approfondendone il livello di dettaglio, con particolare riguardo alle dinamiche delle specie "aliene" e delle più rare, soprattutto se endemiche.

Siamo ancora lontani dall'aver completato il quadro della biodiversità vegetale. Dobbiamo infatti continuare l'approfondimento dei "gruppi critici" della flora vascolare e, soprattutto, iniziare lo studio delle briofite (muschi ed epatiche) e dei licheni, gruppi di cui sappiamo ben poco, per quanto concerne sia le entità presenti sia la loro distribuzione.

Un secondo fronte di intervento, accanto alla ricerca corologica, è rappresentato dalla definizione della diversità ambientale, attraverso l'individuazione di quelle porzioni del territorio che, vedendo la presenza di un gruppo di specie caratterizzanti, rientrano in quegli habitat che la legislazione comunitaria intende tutelare.

Si tratta di più di 250 tipologie di ambienti, la cui presenza nei territori di Bergamo e Brescia è stata definita, anche in recenti contributi, solo in modo approssimativo quando non inesatto, in assenza di un piano strategico di indagine. Tale classificazione va operata sulla base della presenza delle specie che dominano una certa tipologia d'ambiente e delle loro compagne che contribuiscono a meglio caratterizzarla.

In Trentino sono stati censiti e geograficamente ben definiti 57 habitat, mentre per il Bergamasco e il Bresciano l'analisi è solo agli inizi. E' chiaro che la nostra banca dati, forte di circa 500.000 segnalazioni, tra storiche e recenti, può svolgere un ruolo importante nella individuazione e caratterizzazione degli habitat elencati nella direttiva comunitaria. Si tratterà quindi per l'immediato futuro di rendere operativo in seno al FAB un gruppo di lavoro con la finalità di analizzare i dati, definire aree riconducibili a un ben preciso habitat, ampliarne la conoscenza sotto l'aspetto vegetazionale e proporre la difesa ad opera delle amministrazioni pubbliche. Il direttivo del 23/09/2008 si è già espresso, su mozione del socio consigliere Alberto Magri, a favore dell'ipotesi che si formi tale gruppo di lavoro.

Un terzo fronte di intervento si colloca sul livello politico-amministrativo, cui competono le grandi strategie di gestione del territorio, sotto i vari aspetti della progettazione, realizzazione concreta e del controllo degli esiti rispetto alle finalità programmatiche.

I compiti del FAB, assolutamente in linea con lo statuto, sono vari. Innanzitutto quello di contribuire, con informazioni scientificamente corrette e densamente distribuite sul territorio, alla buona qualità delle decisioni che i politici devono continuamente prendere. I dati possono essere usati in più modi, o direttamente dal FAB, se avrà una forza progettuale propria, o cedendoli a istituzioni scientifiche che provvedano poi a valorizzarli per la conoscenza e la protezione dell'ambiente.

E' proprio per fare chiarezza su questi aspetti che la serata scientifica del 2008 è stata dedicata al tema *Dalla conoscenza della flora alla lettura integrata del territorio*.

La speranza è che, maturata nell'associazione una maggior consapevolezza delle sfide -anche, ma non solo scientifiche - che ci aspettano, in molti si incammino nei solchi tracciati per dare miglior attuazione ai fini statutari.

Per finire, forse occorre anche che all'interno del FAB si avvii una discussione - certo rischiosa per l'unità del gruppo, ma essenziale per alzare la qualità della sua presenza nella società - sull'orizzonte ideale dentro il quale collocare tutte le iniziative dell'associazione.

Credo che il FAB debba decidere se continuare a mantenere un ruolo "asettico/oggettivo" - in quanto solo tecnico -

di fronte alle sfide ambientali oppure uno più "caldo/soggettivo", di provocazione rispetto alle amministrazioni, di qualunque colore politico. Personalmente sono convinto che l'"asetticità/oggettività", nel senso sopra dato, non esista e che, qualunque cosa significhi, possa rappresentare in realtà il massimo della parzialità, perché lascia libero spazio a chi ha più potere per realizzare i propri fini, anche contro gli interessi collettivi.

I rischi dello schierarsi sono altrettanto grandi: l'unità/unanimità del gruppo e la simpatia/antipatia delle amministrazioni pubbliche. Quanto al primo, ritengo che possa essere evitato favorendo al massimo la democrazia interna, aumentando le occasioni di confronto e avendo l'accortezza di concordare di volta in volta, senza strappi, una linea di demarcazione condivisa all'unanimità in direttivo. Quanto al rischio di attriti con le amministrazioni pubbliche, c'è ben poco da dire. Le amministrazioni ci stimano e ci usano quando hanno bisogno di noi, cercano il consenso e devono comunque decidere anche in presenza di conflitti di interessi tra parti sociali e pertanto occorre mettere in conto scelte da noi non condivise. Credo che il FAB debba restare autonomo e leale rispetto a ogni istituzione, pronto a dire "sì" quando sono rispettati i propri fini statuari e "no" quando vengono evidentemente lesi. Non ci può essere spazio per il "nì", perché non è compito dell'associazione farsi carico di altri problemi, ad esempio quello dello sviluppo economico del territorio, sui quali non ha competenza.

Proprio per sollecitare una riflessione approfondita, che si articoli dentro un ben preciso orizzonte ideale, provo a riproporre in questa sede alcune righe finali del documento con cui il 25 settembre si è presentato ufficialmente alla stampa il gruppo Orobievive. Si tratta di enunciati fatti per suscitare sentimenti prima che riflessioni, privi di ogni pretesa di assolutizzazione, dotati di una loro "razionalità" diversa da quella dominante. Vogliono instillare il dubbio che, guardando le cose da un'altra prospettiva che non metta gli interessi degli uomini al centro di tutto, forse è possibile creare le premesse per un'umanità più felice.

Per questo, occorre vedere....

*... la Terra come dono che ci precede e che va rispettato perché portatrice di valori che, in quanto non riducibili a merci, rappresentano i fondamenti di un'etica sociale condivisibile, basata:
sulla gratuità dei beni fondamentali (aria, acqua, territorio...), come condizione indispensabile di democrazia: la privatizzazione di tali beni comporta l'impossibilità al loro accesso per alcuni o per molti; gli spazi pubblici dati in gestione ai privati non mantengono le loro caratteristiche e diventano non fruibili da tutti;
sulla libertà di tutti gli esseri, ovvero sul diritto di tutti i fattori ambientali, animati e inanimati, (aria, acqua, terra, organismi...) di poter seguire i propri cicli e ritmi vitali, senza che nessuno - uomo compreso - pretenda di esserne il fruitore finale, il buco nero in cui tutto si dissolve;
sulla bellezza, come esito dell'interazione equilibrata di tutti i fattori ambientali in gioco, come risultato del rispetto delle regole e delle giuste proporzioni: la natura, lasciata a sé o intelligentemente governata crea geo- e biodiversità, in cui l'uomo può trovare molteplici forme di sostentamento per lo spirito e per il corpo.
Contro gli interventi monotematici dell'uomo sull'ambiente, i quali disarticolano la complessità e, alla lunga, riducono le risorse che la natura offre, noi siamo favorevoli a quegli interventi (in genere piccoli e di molte tipologie diverse) che si inseriscono con delicatezza nel quadro naturale, garantendo il rispetto di valori essenziali per la sopravvivenza armonica dello stesso uomo.*



L' ESCURSIONE DEL FAB SULLE ALPI LIGURI (20÷22 giugno 2008)

Mariuccia Porto

Elenchi floristici redatti da Ornella Gimondi e revisionati da Roberto Ferranti

Diventa difficile trovare ogni volta le parole giuste per descrivere, senza cadere nella retorica, tre giorni passati in un ambiente davvero unico per i suoi ambienti naturali e per la ricchezza della flora che quel breve tratto di arco alpino racchiude. Comincio col dire: "bellissimi, meravigliosi, ma soprattutto fortunati!".

Questa volta la fortuna ha riguardato la meteorologia, perché nei giorni che hanno preceduto la nostra partenza il clima su tutto il nord Italia non era certo tra i più piacevoli: pioggia, vento e freddo lasciavano poco sperare che il sole tornasse proprio nei giorni seguenti. Io dico sempre che il FAB è una bella grande famiglia, con tanta gente allegra e positiva, che dove arriva porta il sole, ed il sole anche questa volta è arrivato e ci ha regalato tre giorni fantastici!

L'appuntamento per tutti era a Triora (IM) nel tardo pomeriggio di venerdì, ma come sempre "in itinere" ognuno era libero di gestire la giornata a proprio piacimento. Un buon numero di persone aveva così scelto di unirsi a Roberto Ferranti, buon conoscitore della zona e ideatore dell'intero programma, con il quale ci siamo incontrati in tarda mattinata a Viozene (1100m), per fare un'escursione fino al rifugio Mongioie (1550m). Quel rifugio prende il nome dal monte Mongioie, che è la seconda vetta in ordine d'altezza delle Alpi Liguri (2630m) e che si trova in Val Tanaro, in provincia di Cuneo. La stradina per raggiungere il rifugio s'inerpicava dolcemente e nel suo primo tratto era tutta bordata di *Saponaria ocymoides*. Ad ogni passo un fiore attirava la nostra attenzione, ma sicuramente il più fotografato è stato *Saxifraga lingulata*, che sporgendo dalle rocce con i suoi lunghi fiori bianchi si lasciava dolcemente dondolare dal vento. Alcuni angoli sembravano giardini creati da un valente architetto, con il masso e la roccia messi al posto giusto e ben alternati a piccoli e verdissimi spiazzali erbosi. Qui abbiamo ammirato *Anthyllis montana*, *Daphne alpina* in quantità incredibile, *Ribes uva-crispa*, *Linum suffruticosum*, *Orchis ustulata*, *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea* e *Cynoglossum officinale*, il tutto accompagnato dalla fragranza del timo (*Thymus vulgaris*), della santoreggia (*Satureia montana*), della lavanda non ancora fiorita (*Lavandula angustifolia*) e dell'assenzio (*Artemisia absinthium*), che sfiorati rilasciavano i loro profumi. Arrivati con tranquillità al rifugio, abbiamo lasciato il nostro "grande" Daniele Lorenzi a godersi il sole e lo splendido panorama del M. Mongioie e siamo saliti un pochino più in alto, su pascoli magri e macereti parzialmente inerbiti, senza una meta precisa. Solo le foto scattate possono rendere l'idea della bellezza del posto e della varietà dei fiori incontrati: praterie ricche di *Hieracium lanatum*, *Teucrium lucidum*, *Iberis sempervirens*, *Astragalus sempervirens*, *Helianthemum oleandicum*, *Gentiana cruciata*, *Erysimum jugicola*. Tantissimi gli esemplari di *Gentiana ligustica*, che con il suo intenso colore blu contrastava con il giallo della *Linaria supina* e dell'*Alyssum alyssoides*. Abbiamo ammirato anche *Rhamnus pumila* e *alpina* lateralmente abbracciati alle rocce, e in gran quantità *Dactylorhiza sambucina*, *Orchis morio*, *Orchis mascula*, *Orchis militaris*, *Traunsteinera globosa* e ancora l'endemica *Globularia repens*. Solo il richiamo della fame e il pensiero di arrivare puntuali a Triora ci hanno fatto ritornare al rifugio e poi a Viozene. La lunga strada da percorrere in auto per raggiungere Triora passa per il Col di Nava ed è davvero panoramica anche se tortuosa: solo i piccoli tetti degli antichi nuclei rurali raggruppati sotto i campanili delle Chiese rompono il colore verde intenso dei castagni e delle robinie che coprono le montagne. Più in basso verso il fondovalle il verde argenteo degli ulivi cambia il paesaggio e ci preannunciava l'avvicinarsi della nostra meta.

L'Albergo "Colomba d'oro", dove abbiamo soggiornato, nel 1500 era un antico convento francescano e ancora adesso nel suo interno conserva pareti dell'epoca. Proprio nella vecchia sala della Sacrestia, dopo una buona cena in cui abbiamo assaggiato piatti tipici locali, Roberto Ferranti ci ha spiegato l'itinerario e ha proiettato belle immagini della flora che avremmo incontrato nei giorni seguenti. Un lungo e meritato applauso, seguito dalla consegna di un regalo, ha salutato la fine della sua relazione.

Sabato di prima mattina, con la solita puntualità che costituisce una preziosa prerogativa del FAB, la nostra carovana è partita diretta alla Colla Melosa, dove ci aspettavano la nostra carissima socia di Loano Paola Tassisto (assieme al marito Luigi) e Marziano Pascale. Paola è esperta di quei luoghi e profonda conoscitrice dei fiori locali, mentre Marziano, che tutti ricordiamo per averci accompagnato nell'escursione sulle Alpi Marittime, è ritenuto uno dei maggiori studiosi della flora ligure/piemontese. Ci avrebbero accompagnato, unitamente a Roberto, sul "Sentiero degli Alpini", per spiegarci la ricca flora. Questo sentiero era stato realizzato fra le due guerre mondiali per raggiungere dalla Colla Melosa le batterie militari poste sul Monte Toraggio, evitando così i bombardamenti dei francesi. Il sentiero è stato scavato nella roccia con notevole arte di ingegneria militare. A brevi gallerie si alternano tratti più esposti con il fondo sorretto da muri a secco, mentre a lato del sentiero si intravedono ancora gli scoli per l'acqua. In alcuni tratti il sentiero è assai esposto e avrebbe certamente richiesto molta attenzione.

Ben sapevamo che purtroppo le forti piogge delle settimane precedenti avevano reso in più punti pericoloso il tratto che corre sul versante italiano del "Sentiero degli Alpini" e che un'ordinanza comunale ne dichiarava l'assoluto divieto di passaggio. Preso atto della situazione, i nostri accompagnatori hanno così scelto un itinerario alternativo per salire al Passo della Valletta, punto d'imbocco della parte francese del sentiero.

Grandi prati tappezzati di *Viola calcarata ssp villarsiana*, con splendide genziane (*Gentiana ligustica* e *verna*) e moltissimi esemplari di *Dactylorhiza sambucina* non ci hanno però fatto rimpiangere il cambiamento. Giunti al passo, abbiamo piegato a sinistra imboccando una mulattiera che in lieve discesa attraversa splendidi e rilassanti lariceti a rododendro (dove abbiamo ammirato tra l'altro *Tulipa australis* e su alcune rocce *Primula marginata* appena sfiorita) e aggira il M. Pietravecchia fino alla Gola dell'Incisa. Questo luogo è un ampio intaglio roccioso sulla cresta di confine tra il M. Pietravecchia e la cresta del M. Toraggio, che nel cielo un poco nuvoloso si ergeva aspro e scosceso davanti a noi e del quale sembrava difficile poter raggiungere la cima. Una macchia di colore rosa carico ha subito attirato la nostra attenzione: si trattava di uno splendido gruppetto di *Paeonia officinalis* che abbiamo prontamente fotografato. Poco più avanti in una fessura della roccia un esemplare minuto ma prezioso della rarissima ed endemica *Moehringia lebrunii* sembrava quasi essersi messo a nostra disposizione per farsi fotografare senza alcuna difficoltà. Nelle vicinanze abbiamo ammirato

anche *Phyteuma cordatum* (non ancora fiorito), *Carex tendae*, *Viola valderia*, *Saxifraga cochlearis* e la rarissima *Euphorbia valloniana*. Abbiamo poi continuato sul versante francese lungo la mulattiera, ma dopo pochi minuti, trovato un posto panoramico con bella vista sul versante italiano, abbiamo deciso di fermarci per mangiare al sacco. Il panorama da qui era davvero splendido, allietato anche da qualche isolato esemplare di peonia che occhieggiava negli aridi prati sottostanti, e permetteva di ammirare alcuni spettacolari tratti dell'ardito sentiero che non avevamo potuto percorrere. Dopo il pranzo ci siamo dati tutti la mano formando una catena di persone che ha gridato all'unisono alle Alpi Liguri: "Per il FAB e per le nostre guide Paola, Marziano e Roberto, hip hip urrah!!!!".

Alcuni soci hanno poi deciso di raggiungere la Fonte Dragurina e la vetta del M. Toraggio: la loro fatica supplementare è stata ripagata dal ritrovamento tra l'altro di *Fritillaria involucreta* e *Thymelaea dioica*. Siamo poi ritornati dallo stesso sentiero e la luce del pomeriggio ci ha invitato a rifotografare scorci di paesaggio veramente rilassanti e tanti fiori già incontrati, che avevano assunto una tonalità di colori diversa rispetto al mattino.



Alla sera in albergo, dopo un'altra ottima cena, Ornella Cortinovis Verlatto si è proposta di guidare il gruppo ad una visita notturna del paese di Triora che, forse non tutti sanno, viene chiamato il "Paese delle Streghe". Al lume di candela siamo saliti quindi verso la parte alta del paese tra vicoli e scalette e la nostra guida improvvisata ci ha raccontato a ritroso la storia del borgo, per certi versi anche "paurosa" e tragica. Nel buio totale, solo la luce di una candida luna e le poche candele di cui ci eravamo dotati ci hanno permesso di non inciampare nell'acciottolato del borgo. E' stata una passeggiata breve ma istruttiva e divertente! Non abbiamo visto le streghe ma ne avremmo dovuto sentire le voci, provenienti da un anatro veramente buio! Invece erano i soliti burioni (complici di Ornella!) che volevano spaventarci ma che non avevano ancora capito che le donne del FAB sono già loro delle piccole meravigliose "streghetto" e quindi tra simili ci si

capisce! Il vecchio borgo è in fase di restauro e si sta tentando di riportarlo all'antico splendore. Triora dista, in linea d'aria, circa una trentina di km dal mare, l'aria è fresca e tutto intorno è verde, i rumori sono ovattati: potremmo anche prendere in considerazione l'idea di tornare per una personale vacanza in un prossimo futuro! Con la stanchezza che cominciava a farsi sentire, siamo poi andati a dormire e, ne sono certa, prima di prendere sonno ognuno avrà ricordato alcune delle tantissime specie di fiori viste nella giornata e ripensato magari con fatica al loro nome scientifico. Per risolvere gli eventuali dubbi della memoria sarebbe comunque bastato aspettare fino al mattino seguente, per poi chiedere conferma a Roberto oppure ad Ornella Gimondi che con molto zelo aveva segnato ogni specie incontrata.

Domenica di prima mattina abbiamo lasciato l'albergo, dove ci siamo sentiti trattati molto bene, per l'ultima panoramica escursione a caccia di nuove specie di fiori, avendo come meta il Colle di Garezzo.

Una strada solo inizialmente asfaltata e nella parte finale sterrata, adatta in quel punto solo ai fuoristrada, è stata invece con molta attenzione percorsa da tutti fin quasi al Passo della Guardia. Lasciate le auto, abbiamo continuato a piedi lungo la panoramica carrabile che porta al Colle di Garezzo, sotto il lungo crinale che congiunge il M. Saccarello al Monte Frontè, favoriti da un cielo senza una nuvola.

Nel primo tratto di strada ci ha accompagnato una ricca presenza di *Viola valderia*, facile da fotografare perché cresceva praticamente ai nostri piedi. Dopo una mezzora di cammino è arrivata la scoperta tanto attesa: alcuni di noi hanno notato un colore rosso acceso sul crinale molto ripido a valle della strada, e qui il gruppo praticamente si è bloccato, perché si trattava di uno splendido esemplare di *Lilium pomponium* appena sbocciato. Abbastanza facile da raggiungere, non era altrettanto facile da fotografare proprio per la posizione ripida nella quale si trovava. I più bravi, aspettando il proprio turno, sono scesi con attenzione e l'hanno immortalato! Io penso che sono deliziosi i fiori piccoli, ma che l'impatto visivo con i fiori di grandi dimensioni, anche se di un solo esemplare, dona ben altra emozione! Su alcune rocce a bordo strada abbiamo trovato anche gli endemici *Micromeria marginata*, *Asperula hexaphylla* e *Hypericum coris* (non fiorito). Sempre salendo dolcemente, distese di *Asphodelus albus* in migliaia di esemplari qua e là mescolati a *Paradisea liliastrum* e ad *Anemone narcissiflora*, facevano imbianchire le praterie sia a monte che a valle, e lo sguardo si perdeva lungo la Valle Argentina e le cime dei monti circostanti. Diversi esemplari di *Gentiana lutea* riunita a gruppi, un esemplare strafotografato di *Lathyrus occidentalis* e il timo che allargava e distendeva i suoi rametti sulle rocce del bordo strada, ci hanno accompagnato fino al Colle di Garezzo dove, attraversata una breve galleria, siamo giunti verso mezzogiorno.

L'escursione fino allora compatta di tutti i componenti della gita a quel punto si è disgregata e, in piccoli gruppi e con passo più o meno veloce, siamo ritornati molto soddisfatti verso le nostre auto. Inutile dire che il saluto e i ringraziamenti più calorosi sono andati a Roberto Ferranti, come sempre bravo, disponibile, pronto ad accorrere e a rispondere alle mille piccole e grandi domande che ognuno quando è vicino gli pone. Grazie Roberto sei un vero amico! Un grazie di cuore da parte di tutti anche a Paola e a Marziano, forse un pochino rammaricati per non averci potuto portare su alcuni tratti, veramente unici, del "Sentiero degli Alpini".

A loro e alle Alpi Liguri diciamo dal profondo del cuore: "Non preoccupatevi, ci possiamo sempre ritornare!".

Sentiero M.Toraggio

Acer opulifolium
Alchemilla gr. alpina
Amelanchier ovalis
Anthericum liliago
Anthyllis montana
Arabis alpina
Artemisia absinthium
Asperula hexaphylla
Asphodelus albus
Aster bellidiastrum
Astragalus monspessulanus
Antirrhinum latifolium
Biscutella laevigata
Buglossoides purpureo-caerulea
Cardamine resedifolia
Carex tendae
Cephalanthera longifolia
Cephalanthera rubra
Chenopodium bonus-henricus
Cystopteris fragilis
Cytisus sessifolius
Clematis alpina
Crepis albida
Cruciata laevipes
Dactylorhiza sambucina
Draba aizoides
Dryopteris filix-mas
Hepatica nobilis
Erysimum jugicola
Euphorbia dulcis
Euphorbia vallisneria
Genista pilosa
Gentiana ligustica
Gentiana lutea
Gentiana verna
Geranium sylvaticum
Geum montanum
Gymnocarpium robertianum
Globularia repens
Helianthemum nummularium ssp berterianum
Helianthemum apenninum
Helleborus foetidus
Eryngium spinalba
Iberis sempervirens
Hieracium lanatum
Hypericum coris
Lactuca perennis
Lamium garganicum
Larix decidua
Lavandula angustifolia
Lilium pomponium
Linum alpinum
Meum athamanticum
Micromeria marginata
Myrrhis odorata
Moehringia lebrunii
Onobrychis montana
Onobrychis viciifolia
Orchis mascula
Orchis militaris
Oxalis acetosella
Pedicularis comosa
Pedicularis gyroflexa
Paeonia officinalis
Plantago fuscescens
Poa bulbosa
Poligonatum verticillatum
Polystichum lonchitis
Primula elatior
Primula marginata
Primula veris
Pulmonaria officinalis
Pulsatilla alpina ssp alpina
Rhamnus alpinus
Ranunculus platanifolius
Reseda lutea
Rhododendron ferrugineum
Saponaria ocymoides
Satureja montana
Saxifraga callosa
Saxifraga cochlearis
Saxifraga cuneifolia
Saxifraga moschata
Saxifraga paniculata
Scabiosa graminifolia

Scilla italica
Senecio doronicum
Silene campanula
Soldanella alpina
Sorbus aria
Sorbus aucuparia
Teucrium lucidum
Trifolium alpestre
Trifolium alpinum
Tulipa australis
Valeriana tripteris
Veratrum album
Vincetoxicum hirundinaria
Viola biflora
Viola calcarata subsp. villarsiana
Viola valderia
Phyteuma cordatum
Fritillaria involucreta
Thymelaea dioica

Strada P.sso Guardia

Anagallis arvensis L.
Artemisia absinthium L.
Campanula rapunculus L.
Campanula medium L.
Genista pilosa L.
Scrophularia canina L.

Sentiero C. Garezzo

Acinos alpinus
Alyssum alyssoides
Anemone narcissiflora
Anthericum liliago
Antirrhinum latifolium
Asphodelos albus
Aster alpinum
Aster bellidiastrum
Astragalus monspessulanus
Ceterach officinarum
Chamaecytisus hirsutus
Cytisus sessifolius
Cruciata laevipes
Echium vulgare
Erysimum jugicola
Euphorbia dulcis
Genista pilosa
Geum montanum
Globularia repens
Globularia punctata
Gymnadenia conopsea
Helianthemum apenninum
Iberis sempervirens
Hieracium lanatum
Lathyrus occidentalis
Lilium bulbiferum ssp croceum
Lilium martagon
Lilium pomponium
Linaria repens
Linum alpinum
Melittis melissophyllum
Molopospermum peloponesiacum
Nigritella corneliana
Orchis mascula
Orchis tridentata
Paradisea liliastrum
Pedicularis comosa
Pedicularis gyroflexa
Rhamnus pumilus
Rhaponticum scariosum ssp bicknellii
Rosa pendulina
Rosa pimpinellifolia
Saxifraga callosa
Saxifraga paniculata
Silene campanula
Symphytum tuberosum
Sorbus aria
Thalictrum aquilegifolium
Teucrium lucidum
Traunsteinera globosa
Trollius europaeus
Veronica fruticulosa
Viola valderia
Micromeria marginata
Hypericum coris

"SALENDO DA SAN PELLEGRINO TERME LUNGO LA VALCAVA"

Pino Falgheri

La Valcava è una selvaggia valletta calcarea che si apre sulla sinistra orografica del Brembo nei pressi della frazione di Pregalleno (340 m), proprio sopra l'ingresso del tunnel che consente al traffico automobilistico di aggirare l'abitato di San Pellegrino Terme. Le recenti opere relative a questa importante opera stradale hanno certamente alterato l'ambiente della Valcava nella sua parte terminale, ma è sufficiente risalirla di poche centinaia di metri per godere di una straordinaria ricchezza naturale, non facilmente riscontrabile altrove nella media Val Brembana. Il torrentello che la percorre, e che nei periodi poco piovosi è talvolta in secca, crea in più punti giochi d'acqua, splendide cascatelle e vasche naturali ricche di vita animale e vegetale, meritevoli di una visita e di una conoscenza. Nella sua parte più alta inoltre sono situate due vecchie baite in mezzo ad ampi pascoli anticamente ricavati dal taglio del bosco e poi terrazzati, in un ambiente dove regna sovrano il silenzio e la cui integrità è interrotta solo dalla presenza di alcuni piloni dell'alta tensione, che peraltro non disturbano più di tanto l'escursionista.

La Valcava è chiusa in alto da alcune asperità rocciose denominate Corna Pedezzina (948 m), Corna Maria (1044 m) e Corna Camozzera (1050 m). A chi le guarda dal basso queste Corne appaiono come severi gendarmi a guardia del luogo e sembrano rendere impossibile il passaggio. Invece la valle è percorsa da svariati sentieri di cui il principale (segnavia CAI n° 594) permette di risalirla completamente fino ad una bocchetta senza nome a circa 950 m di quota, in prossimità di un capanno ("Ol tabiòt del Molinari") al di là del quale si passa in Val Serina e poi volendo si può facilmente arrivare in vetta al Pizzo di Spino (958 m) o in alternativa scendere a Bracca o a Frerola. Tutta la valle è di notevole interesse botanico, ma credo che soprattutto la parte medio-bassa sia interessante, perché ricca di specie rare ed endemiche e collocata in un contesto paesaggistico veramente splendido. La bella mulattiera prima e il ben marcato sentiero poi, che da Pregalleno ci porteranno fino alle baite di Valcava Bassa (650 m circa) e Alta (800 m circa) non presentano nessun pericolo e sono ben segnati col n°594. Teniamo presente che il periodo migliore in cui compiere l'escursione a scopo floristico va da metà maggio a metà giugno, ma anche all'inizio della primavera e in estate qui si possono reperire moltissimi fiori e godere della loro bellezza. Non trascuriamo poi il fatto che il dislivello da superare per arrivare da Pregalleno alla Baita Alta di Valcava, punto d'arrivo della nostra escursione floristica, è di circa 500 m e che pertanto serve un buon allenamento, anche se come sempre le ripetute soste per ammirare e fotografare le specie incontrate serviranno anche per riposare e per mitigare la fatica.

L'itinerario

Lasciata l'auto nell'ampio parcheggio di Pregalleno, si percorre a ritroso l'omonima via fino al civico n° 21 dove, sul muretto di recinzione di una villetta si trova già il segnavia CAI n° 594, ad indicarci l'inizio della nostra escursione. In questa prima parte il sentiero corre attraverso edifici di recente costruzione, ortaglie e pollai. Qui sarà possibile reperire specie ruderali come *Agrimonia eupatoria*, *Alliaria petiolata*, *Arabis hirsuta*, *Capsella bursa-pastoris*, *Chelidonium majus*, *Clinopodium vulgare*, *Cymbalaria muralis* e *Glechoma hederecea*. Ben presto si raggiunge una fitta boscaglia ricca di noccioli e cornioli (*Corylus avellana* e *Cornus mas*) in cui crescono *Aquilegia atrata*, *Cardamine bulbifera*, *Duchesnea indica*, *Hepatica nobilis*, *Mercurialis ovata*, *Symphytum tuberosum*, *Tamus communis* e *Vinca minor*. Usciti dalla boscaglia si aprono davanti a noi alcuni pascoli terrazzati e poi una "Santella" dove la mulattiera piega decisamente a destra per dirigersi con decorso in leggera salita verso la Valcava. Questo tratto, in ambiente termofilo, corre attraverso prati aridi con affioramenti rocciosi ed è ricchissimo di flora. Vi segnalo *Ajuga reptans*, *Anthericum ramosum*, *Anthyllis vulneraria*, *Berberis vulgaris*, *Biscutella laevigata*, *Carlina vulgaris*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Coronilla emerus*, *Fumana procumbens*, *Gentiana clusii*, *Gladiolus palustris*, *Globularia cordifolia* e *nudicaulis*, *Lotus corniculatus*, *Pedicularis acaulis*, *Phyteuma scheuchzeri*, *Poligala nicaeensis*, *Potentilla erecta*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Teucrium montanum*, *Thesium bavarum*, *Vincetoxicum hirundinaria* e alcune orchidee come *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera longifolia*, *Gymnadenia conopsea* e *odoratissima*, *Limodorum abortivum*, *Ophrys apifera* (rarissima) e *insectifera*, *Orchis tridentata* e *Platanthera bifolia*. La mulattiera inizia ora a



Berberis vulgaris (foto Mario Valoti)

salire, alta sul versante orografico destro della Valcava, in un ambiente sempre più aspro, dove ai prati aridi si alternano rade boscaglie e speroni rocciosi. Lo sguardo viene spesso attirato dal torrentello che nel corso dei millenni ha scavato la valle e che ha creato profonde incisioni con mirabili scorci paesaggistici. Sarà facile ad un occhio attento scorgere *Amelanchier ovalis*, *Aquilegia einseleana*, *Asperula cynanchica*, *Aster bellidiastrum*, *Cytisus sessilifolius*, *Daphne cneorum*, *Genista germanica*, *Geranium nodosum* e *sanguineum*, *Helianthemum nummularium*, *Hippocrepis comosa*, *Inula hirta*, *Leontodon tenuiflorum*, *Kernera saxatilis*, *Orobanche gracilis*, *Potentilla caulescens*, *Scorzonera austriaca*, *Silene saxifraga*, *Stipa pennata*, *Telekia speciosissima*, *Valeriana trypteris*. Dove il bosco, più volte devastato dagli incendi in passato, è riuscito a ricreare alcune piccole zone riparate e un po' ombrose crescono *Cardamine heptaphylla*, *Cephalanthera damasonium*, *Dactylorhiza maculata*, *Euphorbia amygdaloides*, *dulcis* e *carniolica*, *Lonicera xylosteum*, *Orchis mascula* e *Thalictrum aquilegiifolium*. Dopo avere vinto duecento metri di dislivello la mulattiera si porta in piano a raggiungere e ad attraversare il torrentello nel fondovalle. Nelle vasche naturalmente create dallo scorrere millenario delle acque è facile scorgere salamandre e rane, soprattutto dopo giornate piovose. La zona, umida per la presenza di rigagnoli e sorgive, permette la crescita di specie come *Geum rivale*, *Juncus inflexus* e *articulatus*, *Mentha aquatica*, *Pinguicola alpina* e *Saxifraga rotundifolia*. Su alcune roccette a monte c'è anche una bella stazione di *Primula glaucescens* e soprattutto qui potremo reperire la rara *Viola mirabilis*. Ora il sentiero entra nel bosco, che si è fatto più fitto e buio, e sale a fianco del torrentello. In questo tratto ci sono estese popolazioni di *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa* e *ranunculoides*, *Asperula taurina*, *Leucojum vernum*, *Mercurialis perennis* e una preziosa stazione di *Platanthera chlorantha*. Sulla nostra destra si scorge già la Baita bassa di Valcava (circa 650 m) che si raggiunge in breve dopo avere superato una sorgente con acqua freschissima e pura che sgorga (poco abbondante nei periodi di siccità!) sotto un roccione protetto dal fitto bosco. Nei pascoli circostanti la baita, attorno alla quale crescono copiose *Urtica dioica* e *Rumex obtusifolius*, ammireremo tra l'altro belle fioriture di *Astrantia major*, *Campanula glomerata*, *Geranium phaeum* e *Silene dioica*. Ora il sentiero riprende a salire contornando il fianco destro del pascolo terrazzato che sovrasta la baita e questa parte della nostra escursione, oltre alla presenza di *Chaerophyllum hirsutum*, *Clematis recta*, *Galium verum*, *Mentha longifolia* e del non comune *Geranium sibiricum*, ci riserva la sorpresa dell'incontro con il rarissimo *Lithospermum officinale* di cui in bergamasca ci sono pochissime stazioni. Dopo avere superato ancora circa 150 m di dislivello ed essere passati sotto un pilone dell'alta tensione, si arriva ad una fontana di abbeverata. Il sentiero 594 continuerebbe con secca svolta a destra verso il Pizzo di Spino, ma noi invece piegheremo a sinistra, verso la vicina Baita Alta di Valcava (800 m circa). Questa baita recentemente ha ripreso vita perchè è stata raggiunta da una stretta carrareccia proveniente da S.Croce e nella stagione primaverile ed estiva è abitata dal pastore che qui porta i suoi animali al pascolo. Dopo avere incontrato tanti fiori sarà piacevole ritemperarsi con un bel pranzo al sacco, un po' chiacchierando in amicizia e un po' godendo dei silenzi che solo la montagna sa regalare a chi la ama e la rispetta.



Allium ursinum (foto Dario Ferrandi)

PERCHÉ LE PIANTE OGNI TANTO CAMBIANO NOME?

Gabriele Galasso

(Museo di Storia Naturale di Milano-Corso Venezia 55-20121 Milano)
gabriele.galasso@comune.milano.it

La nomenclatura scientifica delle piante, così come quella dei funghi, degli animali e degli altri organismi viventi, utilizza la lingua latina ed il sistema binomio (combinazione del nome generico e dell'epiteto specifico), introdotto da Carlo Linneo nel 1753. Inoltre, le varie specie sono raggruppate (classificate) in insiemi via via più ampi in base ad un sistema gerarchico a "bambole cinesi": generi, famiglie, ordini, classi e divisioni, oltre a numerose categorie intermedie. Le regole per l'attribuzione dei nomi a specie, sottospecie, famiglie e a tutte le altre categorie sistematiche sono stabilite dal Codice Internazionale di Nomenclatura Botanica (ICBN), un vero e proprio "codice giuridico" con norme rigide e dettagliate, ordinate in oltre 60 articoli. In occasione dei vari Congressi Internazionali di Botanica è periodicamente aggiornato e "perfezionato"; quello attualmente in vigore (consultabile on-line sul sito <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>) è stato approvato durante il Congresso di Vienna del 2005 e pubblicato nel 2006 (McNeill *et al.*, 2006), in sostituzione di quello di Saint Louis del 2000 (Greuter *et al.*, 2000). Per le piante coltivate si usa, invece, l'ICNCP ovvero il Codice Internazionale di Nomenclatura per le Piante Coltivate (Brickell *et al.*, 2004), che stabilisce i principi per l'attribuzione dei nomi alle cultivar e ai gruppi di cultivar.

I raggruppamenti tra le specie sono stati inizialmente proposti in base alle sole somiglianze, vere o presunte, ma a partire da Darwin la biologia sistematica ha cercato di elaborare modelli sempre più aderenti all'evoluzione, considerando anche la dimensione temporale degli eventi biologici: in base a ricostruzioni filogenetiche (la filogenesi studia l'origine e l'evoluzione di un gruppo di specie; le ricostruzioni filogenetiche o "alberi filogenetici" sono una sorta di "alberi genealogici", applicati non agli individui ma alle specie) via via più affinate i tradizionali gruppi empirici di somiglianza vengono sostituiti con gruppi oggettivi di "discendenza". Un ultimo salto di qualità della classificazione naturale su base evolutiva si è verificato a partire dagli anni '90 del secolo scorso, con l'entrata in uso delle tecniche di raffronto delle sequenze nucleotidiche di particolari segmenti del DNA. Ciò ha permesso, in molti casi, di poter definitivamente scegliere tra due o più ipotesi evolutive ugualmente plausibili o di risolvere alcune problematiche sinora rimaste avvolte nel mistero. Questo comporta anche alcuni cambiamenti nei nomi delle piante, che sono dovuti a due motivi, spesso tra loro abbinati:

1. applicazione delle regole del Codice di Nomenclatura;
2. trasferimento di una specie da un genere a un altro, in modo che i nomi rispecchino la reale storia evolutiva e quindi il grado di parentela delle piante, analogamente ai nostri cognomi.

Di seguito analizzeremo nel dettaglio alcuni casi concreti che riguardano piante della flora bergamasca. Prima, però, occorre un'altra premessa. Quando viene descritta una nuova specie occorre designare un "tipo", cioè un campione d'erbario (in rari casi un disegno) che ne costituirà il riferimento inequivocabile per gli studiosi di tutto il mondo; senza l'indicazione del tipo la descrizione della nuova specie non è valida. Tuttavia tale obbligo sussiste soltanto dal primo gennaio 1958; per le specie descritte prima occorre procedere alla "tipificazione", cioè alla designazione a posteriori di un tipo sulla base degli elementi contenuti nella descrizione originale e dei campioni raccolti o citati o visti dall'autore. Anche i generi hanno un tipo: si tratta di una specie di quel genere (non necessariamente la più rappresentativa), che farà da riferimento per quel genere. Così, ad esempio, il tipo del genere *Lilium* è *L. candidum*, mentre il tipo di *Orchis* è *O. militaris*.

Il primo esempio che vediamo è quello del platano comune, specie coltivata e largamente naturalizzata. La scelta del nome da utilizzare tra tutti quelli disponibili deriva dalla semplice applicazione del "principio di priorità", sancito dal Codice: in caso di sinonimia, il nome corretto è quello della specie descritta per prima. Dato che *Platanus hispanica* Mill. ex Münchh. è del 1770, *P. hybrida* Brot. del 1804, *P. acerifolia* (Aiton) Willd. del 1805 (il basionimo è *P. orientalis* L. var. *acerifolia* Aiton; il basionimo è il sinonimo "di base", cioè il nome sul quale sono basati tutti gli altri sinonimi che contengono il medesimo epiteto, in questo caso *acerifolia*), il nome prioritario e dunque corretto è *P. hispanica*.

Analogamente, l'abete rosso si chiama *Picea abies* (L.) H.Karst. poiché Linneo, nel 1753, l'aveva chiamato *Pinus abies* L. Quando una specie cambia di genere (come in questo caso, dove passa da *Pinus* a *Picea*), l'epiteto specifico (in questo caso *abies*) deve essere mantenuto, sempre per il "principio di priorità". Il nome *Picea excelsa*, introdotto da Link nel 1841 come semplice sinonimo, è dunque "illegittimo".

La frangola merita un discorso a parte. Apparentemente sembra un caso simile ai precedenti: *Frangula alnus*, stabilito da Miller nel 1768, va sostituito con *F. dodonei*, coniato due anni prima da Ardoino ma caduto nel "dimenticatoio" sino a pochi anni fa. Vale però la pena notare che entrambi i nomi erano stati introdotti per evitare la tautonomia, vietata in botanica ma permessa in zoologia: dato che l'epiteto specifico non può ripetere il nome generico (così, ad esempio, sono vietati i nomi *Linaria linaria* e *Nasturtium nasturtium-aquaticum*), quando la specie *Rhamnus frangula*, descritta da Linneo nel 1753, è stata trasferita dal genere *Rhamnus* al genere *Frangula* si è do-

vuto “inventare” un “nuovo nome”. Ardoino è stato il primo a fare ciò. Nel caso, improbabile, che questa specie vada trasferita ad altro genere, si dovrà tornare all'epiteto *frangula*, non più bloccato dalla tautonomia.

Nel caso di *Lotus uliginosus* Schkuhr si è invece di fronte a un'applicazione non corretta del nome. Infatti, si è scoperto che con questo binomio si indicavano due specie diverse, sebbene molto simili. Il vero *L. uliginosus*, quello che corrisponde al suo “tipo”, non è presente in Italia e la nostra specie va chiamata *Lotus pedunculatus* Cav.

Uno degli obiettivi principali del Codice è però quello della stabilità dei nomi (punto n. 1 del Preambolo). Per questo, in alcuni casi è proponibile la “conservazione” di un nome ben radicato nella tradizione botanica sebbene andrebbe abbandonato per motivi di priorità. È questo il caso di *Lotus tenuis*. Per questa specie, descritta da Willdenow nel 1809, è stato trovato un nome precedente, *L. glaber*, descritto da Miller nel 1768. Per evitare spiacevoli cambiamenti nomenclaturali, Kirkbride (1995) propose il rigetto di *L. glaber*; dopo un lungo periodo il Comitato per la Nomenclatura delle Spermatophyta ha accolto e raccomandato questa proposta (Brummitt, 2005), che in seguito è stata approvata dal Comitato Generale di Nomenclatura (Barrie, 2006) e inserita nell'Appendice del Codice (Appendice V: Nomina utique rejicienda).

Vediamo ora alcuni esempi nei quali i cambiamenti sono dovuti soprattutto alla scoperta di nuovi rapporti di parentela. Nel caso di *Anemone* s.l. si è visto che *Hepatica* e *Pulsatilla*, oltre ad altri piccoli altri generi asiatici, sono annidati entro *Anemone* (Hoot *et al.*, 1994). Ciò significa che non esiste una netta separazione tra questi generi, così come intesi in senso tradizionale, ma che tutti questi piccoli generi si sono originati in seno ad *Anemone*. Così è stato proposto di considerare un unico grande genere *Anemone*, suddiviso in più sottogeneri e sezioni (Hoot *et al.*, 1994); in alternativa, per mantenere l'autonomia di *Hepatica* e *Pulsatilla*, il “classico” *Anemone* può essere suddiviso “rispolverando” alcuni generi già creati in precedenza su base morfologica dal botanico Holub. Per evitare che la formazione di un solo genere faccia perdere importanti informazioni filogenetiche e visto che esistono chiari gruppi monofiletici (gruppi di specie con un progenitore comune), per descrivere i quali non è necessario prevedere nuovi generi ma soltanto utilizzare generi già esistenti con minimi aggiustamenti nomenclaturali, Banfi *et al.* (2005) hanno preferito quest'ultima ipotesi, che per le nostre specie prevede anche i generi *Anemonastrum* (*A. narcissiflorum*) e *Anemonoides* (*A. baldensis*, *A. nemorosa*, *A. ranunculoides* e *A. trifolia*). Vale la pena sottolineare che entrambe le scelte “estreme” (un solo genere o numerosi generi) sono corrette da un punto di vista evolutivo, mentre non lo è il mantenimento di soli tre generi (*Anemone*, *Hepatica* e *Pulsatilla*).

I due generi simili *Malva* e *Lavatera* sono tradizionalmente distinti tra loro in base a un solo carattere, la fusione o non fusione delle brattee dell'epicalice. Le analisi genetiche di Ray (1995) e Fuertes-Aguilar *et al.* (2002) hanno mostrato che questa delimitazione, già ritenuta insoddisfacente da alcuni autori, è largamente artificiale; in pratica, questo carattere è comparso e scomparso più volte nel corso dell'evoluzione. A parte l'endemita canariense *Lavatera phoenicea*, che si trova alla base dell'albero evolutivo di tutte le *Malva/Lavatera* e che per questo è più opportuno trattare nel genere monotipico *Navaea*, le altre specie di *Lavatera* e *Malva* formano due gruppi, uno “lavateroide” e uno “malvoide”. Su tale base Ray (1998) ha trasferito alcune specie di *Lavatera* in *Malva* (quelle del gruppo “malvoide”, monofiletico), astenendosi però da ogni considerazione sul gruppo “lavateroide”, che non è monofiletico ed al cui interno è annidato anche il “malvoide”. Dato che non sembra praticabile la strada di suddividere il gruppo “lavateroide” in numerosi generi, Banfi *et al.* (2005) hanno proposto di considerare un unico grande genere, che in base al Codice è da chiamarsi *Malva*. Si può ancora precisare che sia il nome *Malva* sia *Lavatera* sono stati descritti nel 1753 da Linneo e quindi, in caso di fusione dei due generi, entrambi i nomi avrebbero uguale priorità di utilizzo: in questo caso il Codice prevede che si adotti il nome che per primo è stato proposto in caso di fusione, per l'appunto *Malva*, utilizzato da Salisbury nel 1796.

Il Codice prevede che anche per i generi possano essere fatte proposte di “conservazione” dei nomi, analogamente a quanto abbiamo già visto per le specie. È questo il caso di *Dactylorhiza*. Gli studi molecolari basati sulle sequenze di DNA hanno mostrato che il genere *Coeloglossum* (comprendente una sola specie) è annidato entro *Dactylorhiza* (Bateman *et al.*, 1997; Pridgeon *et al.*, 1997; Bateman *et al.*, 2003) e che quindi i due generi vanno riuniti (Bateman *et al.*, 1997; Pridgeon *et al.*, 2001). Il nome del genere derivante da questa fusione è sicuramente *Coeloglossum*, descritto da Hartman nel 1820 e dunque prioritario su *Dactylorhiza*, coniato da Nevski nel 1935. Per motivi di stabilità nomenclaturale, Cribb & Chase (2001) hanno dunque proposto di conservare *Dactylorhiza*; questa proposta è stata accolta e raccomandata dal Comitato per le Spermatophyta (Brummitt, 2004a) ed in seguito approvata dal Comitato Generale (Barrie, 2006) e inserita nell'Appendice del Codice (Appendice III: Nomina generica conservanda et rejicienda). A proposito del genere *Orchis* s.l. vale la pena ricordare che anche dopo l'esclusione di *Dactylorhiza* esso resta polifiletico (non monofiletico, cioè gruppo di specie con più progenitori), come mostrato da numerosi studi basati sul DNA (Pridgeon *et al.*, 1997; Cozzolino *et al.*, 1998; Aceto *et al.*, 1999; Cozzolino *et al.*, 2001; Bateman *et al.*, 2003). Le sue specie vanno dunque ripartite tra *Anacamptis* (es. *A. coriophora* e *A. morio*), *Neotinea* (es. *N. tridentata* e *N. ustulata*) e *Orchis* s.s. (es. *O. militaris*, il “tipo” del genere, e *O. mascula*). Infine, per quanto riguarda *Aceras* non è ancora chiaro se questo genere debba essere incluso in *Orchis* s.s. o mantenuto separato: esso potrebbe risultare “sister” (cioè genere “sorella”, o “gemello”) di *Orchis* s.s. ed in questo caso entrambe le soluzioni sarebbero ugualmente corrette.

Altri due grossi generi suddivisi di recente sono *Acacia* e *Centaurea*. Essi meritano un poco della nostra attenzione poiché, per limitare i cambiamenti nomenclaturali, sono stati anche oggetto di conservazione del nome con un tipo diverso dall'originario. Per quanto riguarda *Centaurea*, questo genere era noto per la sua elevata diversità morfologica, tanto che diversi autori avevano già provato a suddividerlo in più generi. Le analisi filogenetiche

basate su diversi segmenti del DNA (per un riassunto si veda Greuter *et al.*, 2002) ne hanno confermato il polifiletismo, indicando anche i criteri oggettivi per una sua “definitiva” ridelimitazione. Quando un genere viene suddiviso, il nome originario (in questo caso *Centaurea*) si continua ad applicare al raggruppamento che contiene la cosiddetta “specie tipo”, mentre per gli altri raggruppamenti occorre trovare il nome più adatto, sempre attenendosi alle norme del Codice. Il tipo del genere *Centaurea* era *C. centaurium* che, in seguito allo smembramento, appartiene a un gruppo di sole 32 entità su un totale di circa 700; pertanto oltre 650 specie avrebbero dovuto cambiare nome! Inoltre, il gruppo più grande (gruppo *Jacea*) include anche *Cnicus* (genere sino ad ora monotipico, cioè comprendente una sola specie). *Cnicus* è un nome conservato e pertanto prioritario anche sul già esistente genere *Jacea* e di conseguenza la maggior parte delle specie di *Centaurea* sarebbe dovuta passare a *Cnicus*. Per questo motivo Greuter *et al.* (2002) hanno proposto la conservazione di *Centaurea* con un nuovo tipo (*C. paniculata*) in modo da garantire la maggiore stabilità nomenclaturale e il Comitato per le Spermatophyta (Brummitt, 2004a) ne ha raccomandato l'adozione, che in seguito è stata approvata dal Comitato Generale (Barrie, 2006) e inserita nell'Appendice del Codice (Appendice III: Nomina generica conservanda et rejicienda). Il genere comprendente l'ex tipo si chiama ora *Rhaponticoides* (es. *R. alpina*), *Centaurea* include anche *Cnicus* (*Centaurea benedicta*), mentre gli altri generi presenti in provincia di Bergamo sono (Banfi *et al.*, 2005) *Cyanus* (es. *C. segetum* = *Centaurea cyanus*) e *Colymbada* (es. *C. scabiosa*).

Anche *Acacia* si è rivelata polifiletica ed è necessario suddividerla in almeno cinque generi (per un riassunto si veda Banfi & Galasso, 2008). Il genere contenente il maggior numero di specie (prevalentemente australiane, tra le quali anche *A. delbata*, la “mimosa” dell'8 marzo) avrebbe dovuto cambiare nome, passando a *Racosperma*. Analogamente a *Centaurea*, è stata dunque proposta la conservazione con un nuovo tipo (Orchard & Maslin, 2003), che dopo ampio dibattito (ad es. in Australia esistono diversi Parchi, gruppi e associazioni denominati *Acacia*) è stata accettata dal Comitato per le Spermatophyta (Brummitt, 2004b), sebbene siano inevitabilmente seguite numerose critiche (Luckow *et al.*, 2005; Orchard & Maslin, 2005); in seguito è stata approvata anche dal Comitato Generale (Barrie, 2006) e inserita nell'Appendice del Codice (Appendice III: Nomina generica conservanda et rejicienda). I nuovi cinque generi sono dunque: *Acacia* s.s. (circa 1.000 specie), *Acaciella* (15 specie), *Mariosousa* (13 specie), *Senegalia* (203 specie) e *Vachellia* (ex-*Acacia* s.s.: 161 specie).

Più turbolento, ma senza conseguenze, è stato il recente “travaglio” di *Primula auricula* L. Zhang & Kadereit (2001, 2004) hanno mostrato che questa specie è difiletica (specie che contiene popolazioni con due origini diverse) e da dividere in due poiché le popolazioni a nord delle Alpi sono diverse, sia per DNA sia per caratteri morfologici, da quelle a sud delle stesse montagne. Inizialmente (Zhang & Kadereit, 2004) si è creduto che il nome *P. auricula* si dovesse applicare alle “orecchie d'orso” d'oltralpe, mentre le nostre sono passate “per breve tempo” a *Primula balbisii* Lehm.; ci si è però subito accorti (Zhang & Kadereit, 2005) che il tipo di Linneo corrispondeva alle nostre primule, che dunque devono mantenere l'epiteto *auricula*, mentre per le altre è disponibile il nome *P. lutea* Vill.

Vediamo anche il caso di *Hutchinsia alpina*, citato spesso dal nostro compianto fondatore Claudio Brissoni. Quando nel 1812 Robert Brown descrisse il genere *Hutchinsia* R.Br., tra le sue specie pose anche *H. rotundifolia*, che però è il tipo di un genere già esistente, *Noccaea*, descritto da Moench nel 1802. Quindi *Hutchinsia* è un nome illegittimo, in quanto sinonimo superfluo di *Noccaea* (il genere al quale viene attualmente attribuito *Thlaspi rotundifolium*), e va sostituito con *Pritzelago* (cfr. Greuter, 1985). Alla fine del secolo scorso Appel & Al-Shehbaz (1997) hanno mostrato che la separazione tra i generi *Hornungia*, *Hymenolobus* e *Pritzelago* è fondata su caratteri privi di valore sistematico all'interno della famiglia delle Brassicaceae. Hanno quindi proposto la fusione di questi tre generi con il nome prioritario *Hornungia* e la nostra specie ora si chiama *Hornungia alpina* (L.) O.Appel.

Per finire ricordiamo che ogni tanto cambiano anche i limiti delle famiglie e i generi possono passare da una famiglia all'altra per motivi di parentela. Così, ad esempio, French *et al.* (1995) hanno dimostrato che le Lemnaceae sono annidate entro le Araceae e che quindi vanno trasferite a questa famiglia. Certamente più clamorosa è la recentissima “disintegrazione” delle Scrophulariaceae, cominciata nel 2001 con il lavoro di Olmstead *et al.* Relativamente ai generi presenti in Italia, viene confermata l'autonomia di *Paulownia* (Paulowniaceae), a lungo conteso tra le Bignoniaceae e le Scrophulariaceae, gli emiparassiti vengono trasferiti alle Orobanchaceae e vengono ridefinite le Plantaginaceae e le Scrophulariaceae s.s. Le Plantaginaceae si ampliano per comprendere anche gran parte delle ex Scrophulariaceae non emiparassite, le Callitrichaceae, le Globulariaceae e le Hippuridaceae. Alle Scrophulariaceae restano soltanto *Scrophularia*, *Verbascum* e *Limosella*, oltre a *Buddleja*. Infine *Mimulus* e *Mazus* passano alle Phrymaceae, mentre *Lindernia* e *Limnophila* alle Linderniaceae. Più datata è invece la ridefinizione delle Liliaceae, che ormai sono ridotte ai soli *Lilium*, *Gagea* (incl. *Lloydia*), *Fritillaria* e *Tulipa*.

Bibliografia

- ACETO S., CAPUTO P., COZZOLINO S., GAUDIO L. & MORETTI A., 1999 - Phylogeny and Evolution of *Orchis* and Allied Genera Based on ITS DNA Variation: Morphological Gaps and Molecular Continuity. *Mol. Phylogenet. Evol.*, San Diego, 13 (1): 67-76.
- APPEL O. & AL-SHEHBAZ I. A., 1997 - Generic Limits and Taxonomy of *Hornungia*, *Pritzelago*, and *Hymenolobus* (Brassicaceae). *Novon*, St. Louis, 7 (4): 338-340.
- BANFI E. & GALASSO G., 2008 - New combinations in *Vachellia* Wight & Arn., formerly *Acacia* Mill. s.s. (Fabaceae). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, Milano, 149 (1): 149-150.
- BANFI E., GALASSO G. & SOLDANO A., 2005 - Notes on systematics and taxonomy for the Italian vascular flora. 1. *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, Milano, 146 (2): 219-244.

- BARRIE F. R. (ED.), 2006 - Report of the General Committee: 9. *Taxon*, Utrecht, 55 (3): 795-800.
- BATEMAN R. M., HOLLINGSWORTH P. M., PRESTON J., YI-BO L., PRIDGEON A. M. & CHASE M. W., 2003 - Molecular phylogenetics and evolution of Orchidinae and selected Habenariinae (Orchidaceae). *Bot. Journ. Linn. Soc.*, London, 142 (1): 1-40.
- BATEMAN R. M., PRIDGEON A. M. & CHASE M. W., 1997 - Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassification to achieve monophyly of *Orchis sensu stricto*. *Lindleyana*, West Palm Beach, 12 (3): 113-141.
- BRICKELL C. D., BAUM B. R., HETTERSCHIED W. L. A., LESLIE A. C., MCNEILL J., TREHANE P., VRUGTMAN F. & WIERSEMA J. H. (eds.), 2004 - International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. Seventh Edition. *Regnum Veg.*, Vienna, 144, *Acta Horticulturae*, Leuven, 647.
- BRUMMITT R. K. (ed.), 2004a - Report of the Committee for Spermatophyta: 54. *Taxon*, Utrecht, 53 (3): 813-825.
- BRUMMITT R. K. (ed.), 2004b - Report of the Committee for Spermatophyta: 55. Proposal 1584 on *Acacia*. *Taxon*, Utrecht, 53 (3): 826-829.
- BRUMMITT R. K. (ed.), 2005 - Report of the Committee for Spermatophyta: 57. *Taxon*, Utrecht, 54 (4): 1093-1103.
- COZZOLINO S., ACETO S., CAPUTO P., GAUDIO L. & NAZZARO R., 1998 - Phylogenetic relationships in *Orchis* and some related genera: an approach using chloroplast DNA. *Nordic J. Bot.*, Copenhagen, 18 (1): 79-87.
- COZZOLINO S., ACETO S., CAPUTO P., WIDMER A. & DAFNI A., 2001 - Speciation processes in Eastern Mediterranean *Orchis* s.l. species: Molecular evidence and the role of pollination biology. *Isr. J. Pl. Sci.*, Jerusalem, 49 (2): 91-103.
- CRIBB P. J. & CHASE M. A., 2001 - (1481) Proposal to conserve the name *Dactylorhiza* Necker ex Nevski over *Coeloglossum* Hartm. (Orchidaceae). *Taxon*, Utrecht, 50 (2): 581-582.
- FRENCH J. C., CHUNG M. G. & HUR Y. K., 1995 - Chloroplast DNA phylogeny of the Ariflorae. In: Rudall P. J., Cribb P. J., Cutler D. F. & Humphries C. J. (eds.): *Monocotyledons: systematics and evolution*. *Royal Botanic Gardens, Kew*, 1: 255-275.
- FUERTES-AGUILAR J., RAY M. F., FRANCISCO-ORTEGA J., SANTOS-GUERRA A. & JANSEN R. K., 2002 - Molecular Evidence from Chloroplast and Nuclear Markers for Multiple Colonizations of *Lavatera* (Malvaceae) in the Canary Islands. *Syst. Bot.*, Chicago, 27 (1): 74-83.
- GREUTER W., 1985 - Pritzelago. In: Greuter W. & Raus T. (eds.): *Med-Checklist Notulae*, II. *Willdenowia*, Berlin, 15 (1): 68.
- GREUTER W., MCNEILL J., BARRIE F. R., BURDET H. M., DEMOULIN V., FILGUEIRAS T. S., NICOLSON D. H., SILVA P. C., SKOG J. E., TREHANE P., TURLAND N. J. & HAWKSWORTH D. L. (eds.), 2000 - International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code). Adopted by the Sixteenth International Botanical Congress St. Louis, Missouri, July-August 1999. *Regnum Veg.*, Königstein, 138.
- GREUTER W., WAGENITZ G., AGABABIAN M. & HELLWIG F. H., 2002 - (1509) Proposal to conserve the name *Centaurea* (Compositae) with a conserved type. *Taxon*, Utrecht, 50 (2001, 4): 1201-1205.
- HOOT S. B., REZNIECEK A. A. & PALMER J. D., 1994 - Phylogenetic Relationships in *Anemone* (Ranunculaceae) Based on Morphology and Chloroplast DNA. *Syst. Bot.*, Chicago, 19 (1): 169-200.
- KIRKBRIDE J. H., 1995 - (1165) Proposal to reject the name *Lotus glaber* Mill. (Leguminosae). *Taxon*, Utrecht, 44 (3): 423-424.
- LINNÆI C., 1753 - Species Plantarum, exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas. *Impensis Laurentii Salvii*, Holmiæ.
- LUCKOW M., HUGHES C., SCHRIRE B., WINTER P., FAGG C., FORTUNATO R., HURTER J., RICO L., BRETELER F. J., BRUNEAU A., CACCAVARI M., CRAVEN L., CRISP M., DELGADO S. A., DEMISSEW S., DOYLE J. J., GREYER R., HARRIS S., HERENDEEN P. S., HERNÁNDEZ H. M., HIRSCH A. M., JOBSON R., KLITGAARD B. B., LABAT J.-N., LOCK M., MACKINDER B., PFEIL B., SIMPSON B. B., SMITH G. F., SOUSA S. M., TIMBERLAKE J., VAN DER MAESEN J. G., VAN WYK A. E., VORSTER P., WILLIS C. K., WIERINGA J. J. & WOJCIECHOWSKI M. F., 2005 - *Acacia*: the case against moving the type to Australia. *Taxon*, Utrecht, 54 (2): 513-519.
- MCNEILL J., BARRIE F. R., BURDET H. M., DEMOULIN V., HAWKSWORTH D. L., MARHOLD K., NICOLSON D. H., PRADO J., SILVA P. C., SKOG J. E., WIERSEMA J. H. & TURLAND N. J. (eds.), 2006 - International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). Adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005. *Regnum Veg.*, Königstein, 146: i-xvii + 1-568.
- OLMSTEAD R. G., DEPAMPHILIS C. W., WOLFE A. D., YOUNG N. D., ELISONS W. J. & REEVES P. A., 2001 - Disintegration of the Scrophulariaceae. *Amer. Journ. Botany*, Baltimore, 88 (2): 348-361.
- ORCHARD A. E. & MASLIN B. R., 2003 - (1584) Proposal to conserve the name *Acacia* (Leguminosae: Mimosoideae) with a conserved type. *Taxon*, Utrecht, 52 (2): 362-363.
- ORCHARD A. E. & MASLIN B. R., 2005 - The case for conserving *Acacia* with a new type. *Taxon*, Utrecht, 54 (2): 509-512.
- PRIDGEON A. M., BATEMAN R. M., COX A., HAPPEMAN J. R. & CHASE M. W., 1997 - Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 1. Intergeneric relationships and polyphyly of *Orchis sensu lato*. *Lindleyana*, West Palm Beach, 12 (2): 89-109.
- PRIDGEON A. M., CRIBB P. J., CHASE M. W., RASMUSSEN F. N. (eds.), 2001 - Genera Orchidacearum. *Oxford University Press*, Oxford, 2.
- RAY M. F., 1995 - Systematics of *Lavatera* and *Malva* (Malvaceae, Malveae) - a new perspective. *Pl. Syst. Evol.*, Wien, 198 (1-2): 29-53.
- RAY M. F., 1998 - New Combinations in *Malva* (Malvaceae: Malveae). *Novon*, St. Louis, 8 (3): 288-295.
- ZHANG L.-B. & KADEREIT J. W., 2001 - Molecular phylogeny and biogeography of the European high mountain endemic *Primula* sect. *Auricula* (Primulaceae). *Bauhinia*, Basel, 15: 89-90.
- ZHANG L.-B. & KADEREIT J. W., 2004 - Classification of *Primula* sect. *Auricula* (Primulaceae) based on two molecular data sets (ITS, AFLPs), morphology and geographical distribution. *Bot. Journ. Linn. Soc.*, London, 146 (1): 1-26.
- ZHANG L.-B. & KADEREIT J. W., 2005 - Typification and synonymization in *Primula* sect. *Auricula* (Primulaceae). *Taxon*, Utrecht, 54 (3): 775-788.

LE ERBE DELL'AMORE

Giovanni Cavadini

Quando diedi la mia disponibilità a scrivere sul tema "le erbe dell'amore", non mi ero ancora ben reso conto di come ad un titolo così attraente, corrispondesse una notevole difficoltà di gestione di un materiale così vasto e polimorfo, anche per uno che oltre ad essere un appassionato botanico, è anche un esperto nelle problematiche sessuali. Scrivere un trattatello su tale materia è forse più facile che comporre un articolo, in cui la brevità e la sintesi sono di rigore. Ma non perdiamoci d'animo, e cerchiamo di fornire in poco spazio le notizie più importanti su questo interessantissimo tema, riservandoci di soffermarci almeno sugli aspetti più curiosi.

Col nome di afrodisiaci, termine che deriva da "Afrodite" la dea dell'amore, vengono chiamate tutte le erbe che possono influenzare la complessa fenomenologia dell'amore. Ma non facciamo, come si suol dire, di tutte le erbe un fascio, necessari sono alcuni distinguo, intervenendo ogni erba in modo specifico ed in tempi diversi. Potremmo dire a grandi linee che esistono erbe che facilitano il fenomeno amoroso ed altre che interagiscono con le sue dinamiche. Fra le prime potremmo mettere quelle utilizzate in cucina per rendere certe pietanze, già riconosciute come afrodisiache (fra i pesci i molluschi e fra le carni la selvaggina), ancora più stimolanti o quelle utilizzate in qualche preludio della prassi amatoria come il bagno, il massaggio e le odorose fumigazioni dell'ambiente. Fra le seconde è invece necessario distinguere quelle che fungono da tonici generali (che io preferisco chiamare adattogene) e quelle che operano come veri e propri stimolanti dell'attività sessuale, con effetti però spesso controversi e con farmacodinamiche per lo più sconosciute.

Tra gli afrodisiaci, le erbe utilizzate in cucina sono sicuramente le piante più note, perché spesso utilizzate non a questo scopo ma per insaporire le vivande: l'aglio, il timo, l'origano, il pepe, la senape, lo zenzero, i chiodi di garofano e la noce moscata; meno conosciute non come piante ma come erbe dell'amore sono invece il ginepro, il mirto, la menta, il coriandolo, il cerfoglio, lo zafferano. Per le fasi prodromiche della pratica amatoria primeggia una categoria di erbe ancora assai note, è quella delle piante aromatiche ricche di essenze odorose; erbe che appartengono soprattutto alla famiglia delle labiate. Per bagni odorosi e tonicizzanti, per massaggi e unzioni con oli pregiati, per profumare la dimora che dovrebbe divenire il tempio dell'amore, utilizzate sono: la lavanda, la verbena, il gelsomino, le zagare e il rosmarino e molte altre.

Veniamo ora a considerare le piante, che più propriamente meritano il nome di afrodisiaco, quelle che, come vi dicevo, vanno più direttamente ad incidere sull'attività sessuale mediante due strade. La prima è la corroborazione del corpo ottenibile con l'ingestione di sostanze non pericolose (come invece si sono dimostrati gli anabolizzanti o gli stimolanti anfetaminici), ma di sostanze adattogene (termine recentemente introdotto in fitoterapia), cioè di erbe che possiedono principi capaci di rendere il nostro corpo più resistente allo stress. Capostipite di questa nuova classe è il Ginseng, ma anche noi ne possediamo una casalinga con le stesse proprietà: Rodiola rosa. La seconda è l'accentuazione del desiderio ed il miglioramento delle prestazioni sessuali, due risultati che si ottengono artificialmente sempre con grande difficoltà, perché ogni attività sessuale è mediata non solo dal corpo ma anche dalla psiche; qualcuno dice dallo spirito, ricordando l'amore, il sentimento più difficile da definirsi, l'amore vero..... A questa considerazione si aggiunga che l'attrazione sessuale è mediata da un biochimismo squisitamente epidermico, che sino ad oggi l'utilizzo di farmaci non è riuscito a modificare, e che l'azione della più potente sostanza afrodisiaca naturale è risultata di gran lunga inferiore a quella della famosa pillola azzurra (Viagra), prodotto di sintesi. Ma non affliggiamoci e stendiamo un accurato elenco di afrodisiaci vegetali, suddividendoli in storici, attivi ma dannosi, moderatamente attivi. Gli storici sono quelle erbe a cui la tradizione ha sempre attribuito proprietà afrodisiache, perché ravvisava nella loro morfologia totale o parziale (spesso le radici) una somiglianza con gli organi genitali, ad esempio l'orchidea e la mandragola; a queste vanno aggiunti anche alcuni frutti (che non possono essere dimenticati), quali il melograno e la mela, indiscusso frutto del peccato. Gli attivi dannosi sono quelle che contengono sostanze che ci danneggiano profondamente; mi riferisco ad alcune specie di solanacee usate anche a scopo magico per la realizzazione di filtri d'amore (stramonio, belladonna ecc.) e a quelle che noi chiamiamo comunemente droghe (papavero sonnifero, canapa, coca, ovulo malefico ed altri funghi psichedelici), piante che esercitano la loro attività afrodisiaca non tanto perché eccitano, quanto perché disinibiscono. La sessualità si esprime naturalmente, non ha bisogno di molti stimoli; se non si manifesta (patologie sessuali) è perché è bloccata. I moderatamente attivi sono quelli ricordati nella letteratura specifica, di cui vi fornirò un breve e selezionato elenco (dove tra parentesi viene menzionata la parte della pianta utilizzata).

Erbe esotiche: Damiana, Ginkgo biloba, Ginseng, Yohimbe.

Erbe locali: Angelica (pianta), Anice (semi), Assenzio (pianta), Betulla (gemme), Convolvolo (semi), Finocchio (semi), Noce (foglie), Panace (semi), Ruta (semi), Santoreggia (pianta), Verbena (pianta).

Per completezza d'informazione debbo ricordare che erbe dell'amore sono contemplate anche nelle trattazioni di discipline alternative come l'Omeopatia e i Fiori di Bach; l'una finalizzata a curare soprattutto il corpo l'altra lo spirito.

L'amore è infatti un fenomeno complesso, dissociare l'eros dai sentimenti risulta spesso dannoso; per esprimerli, quando siamo in difficoltà, ricordiamoci che ci possono aiutare ancora le erbe ed i fiori, sui quali è stato composto un meraviglioso linguaggio il "linguaggio dei fiori".

"Linguaggio dei fiori"

AGRIMONIA: *gratitudine* AQUILEGIA: *tenerezza reciproca* ASSENZIO: *tormento d'amore*
BUCANEVE: *speranza* CAPRIFOGLIO: *legame d'amore* CENTAUREA: *felicità*
EDERA: *unione* EPATICA: *fiducia* FELCE: *sincerità* FRITILLARIA: *dolci legami*
GAROFANO: *eleganza* GELSOMINO: *sensualità* GIGLIO: *purezza* MARGHERITA: *grazia*
MELOGRANO: *simpatia* MENTA: *passione* MIMOSA: *innocenza* MUGHETTO: *verginità*
NARCISO: *fatuità* MIOSOTIDE: *non scordarmi* ORNITOGALO: *castità*
PAPAVERO: *caducità* RUBINIA: *affetto puro* ROSA: *bellezza* SALVIA: *stima*
SEMPERVIVO: *sempre nel cuore* TIGLIO: *amore coniugale* VERBENA: *mi incanti*
VERONICA: *fedeltà* VIOLA DEL PENSIERO: *penso costantemente a te*

Bibliografia

Agradi E. Regondi S. Rotti G. 2005 *Conoscere le piante medicinali* Medi-Service.
Granata G. 1995 *Omeopatia e sessualità* Jaca Book.
Magrini G. 1981 *I fiori raccontano* Fogola editore Torino.
Piazza D. 1987 *Le erbe dell'amore* La casa verde editrice.
Ratsch C. 1991 *Le piante dell'amore* Gremese editore.
Santiago M.S. 2003 *Erbe erotiche* EIFIS Editore.
Vaga E.G. 1975 *Le erbe medicinali per potenziare l'attività sessuale* De Vecchi editore.
Tomasini E. 1984 *Lo straordinario potere degli afrodisiaci naturali* De Vecchi editore.



PROGETTI DI CARTOGRAFIA FLORISTICA
VERBALE 14° INCONTRO FLORISTI NORDEST - VICENZA 6-4-2008

a cura di **Cesare Lasen**

Presenti: Ennio Agrezzi, Marisa Barbagli Marconi, Adriano Bernini, Alessio Bertolli, Carmen Blè, Enzo Bona, Massimo Buccheri, Giuseppe Busnardo, Marina Cadoppi, Nicola Casarotto, Kögl Christine, Severino Costalonga, Michele Da Pozzo, Antonio Dal Lago, Maria Diogoni, Daniele Doro, Ornella Faraoni, Germano Federici, Franco Fenaroli, Francesco Festi, Franca Fratolin, Franco Giordana, Cesare Lasen, Corrado Lazzari, Erika Leuzinger, Giuliano Mainardis, Carlo Marconi, Giancarlo Marconi, Fabrizio Martini, Walter Melli, Giorgio Perazza, Mimmo Perico, Emanuela Piaggi, Filippo Prosser, Giuseppe Saccon, Daniele Saiani, Silvio Scortegagna, Nadia Scussel, Walter Stockner, Stefano Tasinazzo, Davide Tomasi, Wilhelm Tratter, Thomas Wilhalm, Tone Wraber, Daniele Zanini.

Grazie alla consueta ospitalità del Museo di Vicenza (Antonio Dal Lago), ci si è incontrati, ancora molto numerosi, nonostante alcune giustificate e contingenti defezioni, nella solita sala conferenze, alle 9.30. Fino alle 10.00 circa si è approfittato per scambi di pubblicazioni e verifica di esemplari di erbario tra i vari partecipanti.

Dopo il benvenuto di Dal Lago e i ringraziamenti di Prosser ai relatori e al prof. Tone Wraber di Lubiana, che ci onora, ancora una volta, della sua presenza, si segue il programma anticipato via mail dallo stesso Prosser.

10.10. Relazione di Fabrizio Martini e Enzo Bona sullo stato del progetto florocartografico sulle “endemiche”.

Martini informa che al momento c'è una stasi, dovuta alle condizioni di salute del prof. Harald Niklfeld, che ha peraltro confermato il suo interesse e volontà a collaborare. Anche Wraber, nello scorso inverno, non ha potuto far affluire i dati relativi alla Slovenia, ma si tratta solo di tempistica. Bona sottolinea alcune difficoltà che riguardano soprattutto i dati di Sondrio (ma non si dispera di poterli recuperare). Illustra poi, con degli esempi, lo stato della situazione, segnalando i progressi compiuti nel tempo e relativi alla distribuzione di alcune specie. Complessivamente sono considerate circa 160 entità. Si ribadisce che nell'elenco sono comprese solo specie geneticamente alpine, escludendo, quindi, endemiche planiziali e litoranee.

10.20. Giorgio Perazza relaziona sullo stato del progetto florocartografico sulle Orchidee

Il programma procede, in linea con le previsioni. C'è bisogno ancora di molta ricerca di campagna, ma i dati ottenuti sono già incoraggianti. La scadenza, tuttavia, resta prevista al 2010, non prima. All'atlante corologico si pensa di associare anche alcune descrizioni e la chiave dicotomica. Il rilevante incremento di dati è coinciso con quelli comunicati da Lorenz, per BZ, ed anche per province limitrofe. Illustra, zona per zona, i progressi compiuti e i dati acquisiti, anche grazie al lavoro dei collaboratori del GIROS. In pianura vi sono maggiori difficoltà, e si dovrà ancora cercare, soprattutto lungo i fiumi e nelle ville private. Per la Lombardia i dati ottenuti sono anch'essi promettenti, con la lacuna di Sondrio. Confida nell'aiuto dei bergamaschi e dei bresciani. Per il FVG si conta sul lavoro di Martini e collaboratori. Per Verona manca ancora una parte. Per MN si spera nella partecipazione dei veronesi. Per TV (Fratolin) e per PD (Masin) ci sono dati già acquisiti. Mostra quindi, dopo questa panoramica, diversi esempi di distribuzione. Anzitutto evidenzia una check-list che viene tenuta aggiornata con i sinonimi e informa su recenti evoluzioni nomenclaturali, precisandole. Con riferimenti anche alla vera *D. traunsteineri*, che si riteneva assente dall'Italia ma che è stata rinvenuta da Sguazzin nelle risorgive friulane, e alla frequenza di popolazioni ibridogene in cui si osservano influenze di *D. incarnata*. Verosimilmente molti dati riferiti a *D. traunsteineri* dovranno comunque essere riferiti a *D. lapponica* (o meglio: *Dactylorhiza lapponica* subsp. *raetica*). Segnala che nell'ambito del genere *Epipactis* sono state descritte nuove entità (vedi relazioni seguenti). Altre puntualizzazioni riguardano la varietà *dolomitensis* di *Nigritella rubra* e la subsp. *widderi*. Nell'ambito di *Ophrys fuciflora* (= *O. holoserica*), resta da chiarire il dubbio se le nostre popolazioni a fiori piccoli e tardivi possano essere riferibili in parte a *O. tetraloniae* piuttosto che a *O. elatior*. Le sottospecie di *Orchis coriophora* restano ancora enigmatiche (va bene, quindi, il dato complessivo). Per *Orchis papilionacea* si tratta di verificare se nella parte più orientale possa essere individuata la subsp. *balcanica*. Altre questioni sono puramente nomenclaturali, così *Platanthera chlorantha* o *montana*, poco cambia.

A margine, nella discussione, Enzo Bona ricorda che sono ancora gradite ulteriori segnalazioni di felci, soprattutto in pianura (91 nuovi dati).

11.10 Tone Wraber relaziona sul gruppo di *Saxifraga moschata* e, poi, su *Thlaspi rotundifolium/cepaefolium*.

Su *Saxifraga* gruppo *exarata-moschata* riassume le differenti interpretazioni nelle principali flore, con le 9 sottospecie di Atlas Florae Europaeae, o le 6 citate in Flora alpina. In Slovenia si riconoscono bene tre entità, oltre alla tipica *moschata* anche la *carniolica* e l'*atropurpurea* delle quali mostra significative diapositive e invita a cercare l'*atropurpurea* nel sito indicato da Pampanini in Cadore.

Su *Thlaspi rotundifolium* s.l. ha avuto modo di valutare i campioni avuti da Argenti & Lasen. Illustra come riconoscere le due entità, a prescindere dalla complessa nomenclatura che rivela come *T. cepaeifolium* sia precedente a *T. rotundifolium*, a meno che non prevalga l'idea di utilizzare il genere *Noccaea* (auspicando che si evitino ulteriori variazioni). Il nome che gli sembra più corretto sarebbe *T. repens*. L'idea che si è fatto è che il vero *T. cepaeifolium*

sia limitato al locus classicus delle Cave del Predil (su ghiaie e ciottoli contenenti metalli pesanti) e di qui segue la valle del Rio del Lago (che poi diventa Rio Slizza) fino in Carinzia. Le differenze sono modeste e riguardano le foglie basali, quelle cauline (auricolate in *rotundifolium* e non in *cepaefolium*). Il numero di semi, invece, non è sufficiente per la distinzione delle due entità. Anche i numeri cromosomici sono identici. A proposito dei substrati ricchi di metalli pesanti mostra anche immagini di *Alyssum wulfenianum* e di *Viola tricolor* subsp. *subalpina* var. *raiblensis* Lausi & Cusma.

Nella discussione si rileva come nell'area del Baldo e delle Piccole Dolomiti sembra esistere un'entità a fiori bianchi che per qualche aspetto si avvicina a *T. minimum*. Problema che merita certamente altri approfondimenti.

11.45. Daniele Doro illustra, la scoperta di *Epipactis autumnalis*.

Lo scopritore espone la storia delle osservazioni, durate 5 anni. Mostra, con numerose immagini, anche di dettaglio, i particolari e gli ambienti. Gli elementi decisivi sono stati la fioritura tardiva (fino a dicembre) con esemplari vicini in differenti stadi di maturazione, e il tipo di substrato (basaltico, con pH < 6). Anche il numero di foglie cauline, da 2 a 4 in media, è significativo, al pari della pelosità dell'asse florale, dell'epichilo sempre sagittato in avanti, e del peduncolo florale che, come la base del fusto, appare soffuso di violetto. L'area di distribuzione, illustrata con molti dettagli, è compresa tra le valli dell'Agno e del Chiampo, nel Vicentino. Finora questa entità ha mostrato netta predilezione per i corileti. Le sue caratteristiche vengono confrontate con quelle di altre *Epipactis* simili o di recente scoperta. Ritiene che sarebbero da esplorare altre aree con substrato basaltico in stagione avanzata.

DORO D., 2007 - *Epipactis autumnalis* D. Doro spec. nova – Una nuova specie di *Epipactis* rinvenuta in Veneto (Italia)- Jour. Eur. Orch. 39 (3/4): 567-586

12.20. Ennio Agrezzi illustra la scoperta e le caratteristiche di *Epipactis thesaurensis*, in Lessinia.

Si scusa per il disagio tecnico, in parte superato, di non aver a disposizione tutte le immagini che aveva preparato. La scoperta interessa un ambiente di faggeta nel Comune di S. Anna di Alfaedo (VR) e la dedica specifica riguarda il Monte Tesoro. L'area, accessibile da Contrada Crestena, è interessata, come noto, da intensa attività estrattiva. Dopo aver illustrato le caratteristiche morfologiche precipue (fiore sempre poco aperto, cleistogamo, apice dell'epichilo violetto, colore complessivo della pianta di un verde giallastro, molto chiaro, ecc.) che hanno determinato l'individuazione della nuova entità, da considerarsi, tra quelle finora descritte, prossima a *E. placentina*, osserva che la pianta sembra in espansione nell'area di crescita (quota di circa 800 m). La popolazione è localizzata poco fuori dal Parco Naturale e a proposito di conservazione ritiene che la soluzione migliore sia quella di un contatto diretto con il proprietario.

AGREZZI E., OVATOLI M. & BONGIORNI L., 2007 – *Epipactis thesaurensis* Agrezzi, Ovatoli & Bongiorno spec. nov. (Orchidaceae) nel Nord Italia. J. Eur. Orch., 39 (1): 135-147.

Dopo la pausa pranzo, ed ulteriori scambi di essiccata, si riprende alle 14.10.

Prosser relazione sulla scoperta di una nuova sottospecie di *Brassica repanda* (subsp. *baldensis*).

Entità scoperta da Alessio Bertoli e da Filippo Prosser il 7.6.2004 sul rupestre versante SE del M. Baldo. Prosser illustra in particolare le località di crescita, sopra Preabocco e Brentino (VR), alla base di pareti rocciose aggettanti e su rupi, in ambiente assai arido (in contatto con la lecceta). Entità notevole e ben segregata nell'ambito di un gruppo assai differenziato con numerose sottospecie (19, compresa la ssp. *baldensis*), dall'Africa (Marocco, Algeria), alla Spagna e fino al Friuli-Venezia Giulia (*Brassica glabrescens*), studiato dallo specialista Gomez-Campo. Da lontano potrebbe essere scambiata per una *Biscutella* (ovviamente prima della fruttificazione), ma ha fiori molto profumati, già in aprile-maggio. Anche *Diplotaxis muralis* è simile, ma questa ha foglie sul fusto e odore di rucola. Accenna alle problematiche nomenclaturali: il taxon era stato riferito in un primo tempo al genere *Guenthera* (protologo, sulla base dei suggerimenti di Gomez-Campo) e successivamente a *Brassica*, che attualmente ha un uso più ampio. L'areale ha un'estensione di 2 km e la popolazione stimata totale è di ca. 2000 esemplari. L'unico fattore d'impatto è dato dai climbers, che nella zona hanno aperto varie vie di arrampicata.

PROSSER F. & BERTOLLI A., 2007 – A new subspecies of *Guenthera repanda* (Brassicaceae) from Mt Baldo (SE Prealps, Italy). *Willdenowia*, 37: 191-198.

PROSSER F., BERTOLLI A., 2007 – Nuova combinazione in *Brassica* (Brassicaceae). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez. Arch., St., Sc. nat.*, vol. 22 (2006): 295-297.

Giancarlo Marconi relazione sulla distribuzione del genere *Bellevalia* in Italia.

Marconi fa particolare riferimento all'esistenza di *B. ciliata* (Cirillo) Nees, già ritenuta estinta, ma individuata nella Valle del Sillaro, al confine tra Emilia e Romagna. Dopo aver passato in rassegna le altre entità del genere presenti in Italia e cioè *B. romana*, *B. webbiana*, *B. dubia* e *B. trifoliata*, distribuite soprattutto nell'Italia centro-meridionale, la comunicazione verte sulla possibile presenza di *B. ciliata* nel nostro Paese. Dagli appunti di Gussone riportati da Amico (Webbia, 14(1):1-51, 1958) la specie sarebbe stata vista in Puglia, nell'area delle Murge nel 1823, ma dopo di allora non è stata mai più segnalata, tanto è vero che nel CD di Scoppola e Spampinato (Atlante delle specie a rischio di estinzione, 2005), la sua presenza in Puglia viene considerata dubbia e quindi si tratterebbe di una specie estinta in Italia. La specie è stata però ritrovata (Marconi e Centurione, in corso di pubblicazione) in una vallecola laterale della valle del Sillaro, in un'area di pascoli in fase di riconversione a bosco rado di roverelle e ornelli, su terreni argillosi soggetti a processi di calanchizzazione. Il ritrovamento si riferisce, purtroppo, ad un unico esemplare, già notato dieci anni fa, e seguito con cura dagli scopritori durante gli anni passati: a volte, in caso di siccità o gelate precoci la pianta non fiorisce, mentre quest'anno, particolarmente piovoso, la pianta ha esibito una spettacolo

lare spiga florale. *B. ciliata* è specie Est-Mediterranea, presente nelle isole dell'Egeo orientale e la sua presenza così a Nord appare piuttosto problematica: è probabile che la sua presenza sia da mettere in relazione con il pascolo, ma non dobbiamo dimenticare la presenza, in Romagna, di specie insolite a distribuzione orientale, prima tra tutte la famosa felcetta persiana, *Cheilanthes persica*. La strategia di conservazione della pianta appare alquanto problematica: sicuramente verranno raccolti alcuni semi, sperando che si rivelino fertili, per messa a dimora *extra situ* (Orto Botanico) e *in situ*.

15.05 Fabrizio Martini relaziona sulla decisione di passare anche in FVG alla cartografia per quadrante.

Analizza i punti di forza del progetto e quelli di debolezza. Tra quest'ultimi segnala la scarsità di collaboratori, lo stato precario della floristica in Italia (anche Trieste sta smobilitando), la necessità di raccogliere materiale soprattutto per i gruppi critici. L'obiettivo, oltre alla pubblicazione di un nuovo atlante corologico (per quadrante e non per area di base, in cui il FVG con Poldini, 1991 è stato il primo in Italia), comprende anche una sezione iconografica (alcune immagini sono già in rete) e, infine, l'elaborazione di una flora analitica.

15.15. Franco Giordana presenta l'atlante della Provincia di Cremona e i possibili sviluppi

Informa che i dati sono continuamente aggiornati in rete, ma che una pubblicazione serve comunque a stabilire uno stadio preciso dell'evoluzione di una ricerca. A partire dal 1995 illustra la progressione delle conoscenze con numeri e dati relativi a tutti i quadranti della provincia. La quasi totalità dei dati, inoltre, è georeferenziata e, quindi, non ci si limita, nelle carte di distribuzione, ai soli pallini nei quadranti, ma si può fornire un'idea di dettaglio assai maggiore. Illustra, quindi, diversi esempi di distribuzione, sottolineando come anche una provincia pianiziale padana come Cremona non manchi di peculiarità e differenze di habitat (belle immagini e cartina con suddivisione in settori fondata su elementi geomorfologici). La prospettiva, dopo aver avviato la cartografia nella limitrofa provincia di Lodi, è quella di poter sempre più aggregare e confrontare i dati con quelli delle altre province.

F.BONALI, G.D'AURIA, V.FERRARI, F.GIORDANA, 2007 - Atlante corologico delle piante vascolari della provincia di Cremona. "Monografie di Pianura" n°7, Cremona.

15.40. Prosser relaziona su una serie di scoperte floristiche inerenti la flora dei campeggi sulla sponda orientale del Garda.

Dopo aver illustrato la ricerca e le prime difficoltà (opportuno chiedere sempre l'autorizzazione ai gestori dei campeggi per poter erborizzare all'interno), espone una sequenza sorprendente di rarità che interessano le province di VR e di TN, specificando per ognuna di esse località e interesse fitogeografico. Il periodo migliore per la ricerca è tra fine marzo e l'inizio di maggio. Le entità notevoli che sono state rinvenute sono: *Galium murale*, *Crepis bursifolia*, *Ranunculus muricatus*, *Soliva sessilis* (di origine australiana), *Medicago truncatula*, *Medicago polymorpha*, *Plantago loeflingi*, *Romulea columnae*, *Cotula australis*, *Schlerochloa dura*, *Silene nocturna*, *Trifolium glomeratum*, *Trifolium nigrescens*, *Trifolium resupinatum*, *Trifolium tomentosum*, *Catapodium balearicum*, *Parentucellia latifolia*, *Paspalum dilatatum*, *Coronopus didymus*, *Plantago coronopus*, *Erodium moschatum*. La flora avventizia dei campeggi presenta molte analogie con la *flora castrensis*, studiata da vari floristi soprattutto in occasione della prima guerra mondiale.

Martini, in chiusura, propone di dedicare anche nei prossimi incontri ampio spazio all'esposizione di recenti scoperte floristiche e tassonomiche, che possono essere di stimolo per ulteriori ricerche.

Alle ore 16.10, dopo i saluti reciproci, si torna verso le proprie sedi.

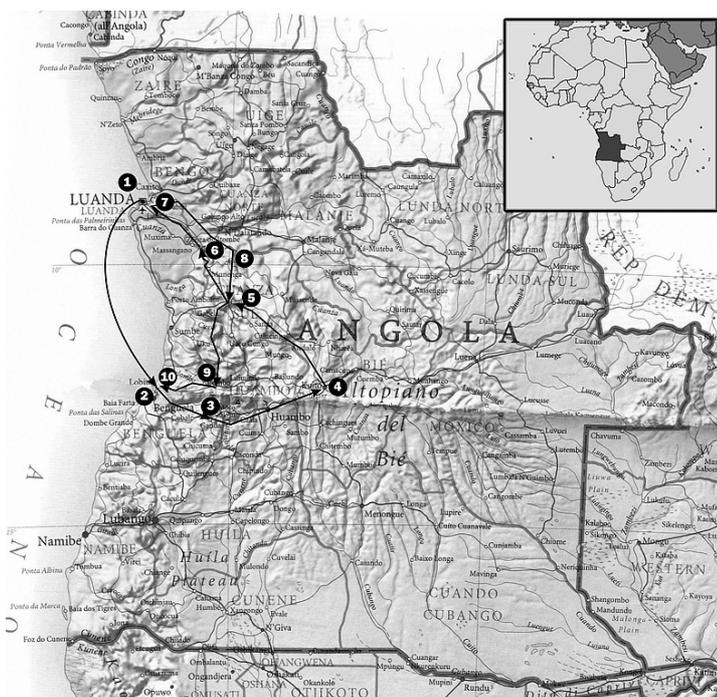


LA SPEDIZIONE IN ANGOLA DEL PROF. LUIGI FENAROLI GENNAIO - APRILE 1930

Enzo Bona

Il prof. Luigi Fenaroli, nativo di Tavernola Bergamasca è stato indubbiamente uno dei botanici italiani più famosi dello scorso secolo, conosciuto ed apprezzato, grazie alla sua preparazione, anche al di fuori dei confini nazionali. Alternò l'attività accademica con numerosi incarichi di grande prestigio ed effettuò molte esplorazioni all'estero, pubblicò 275 contributi scientifici ed allestì un erbario di più di 10.000 campioni con specie di grande interesse. Durante la catalogazione di questo documento, conservato presso il Museo Tridentino di Scienze Naturali, mi resi conto che dal materiale raccolto, facente parte del grande *corpus* donato dal professore stesso al Museo poche settimane prima della sua morte (1967), erano assenti gli esemplari provenienti da una spedizione nell'Africa sud-occidentale e più precisamente dall'Angola, da lui effettuata nel lontano 1930. Fu quindi con grande soddisfazione che accolsi la notizia, comunicatami dal Dr. Francesco Rigobello, conservatore dell'Erbario Tridentino, del ritrovamento di quattro scatole intitolate "ITER ANGOLENSE" riferibili a materiale raccolto nella spedizione alla quale Fenaroli partecipò. Le piante, ben conservate, sono raggruppate in cartelle e sono collocate, non spillate, su fogli con biglietti indicanti la specie e la località di provenienza. Quasi tutte hanno inoltre un piccolo biglietto di revisione siglato da Emilio Chiovenda (1871-1941), uno dei massimi esperti del tempo di flora tropicale nel cui curriculum compaiono numerose spedizioni in Eritrea ed Etiopia. E' probabile che sia stato Fenaroli stesso ad affidare a Chiovenda la revisione dell'erbario tropicale, il quale vi trovò numeroso materiale interessante con specie e varietà non ancora descritte per la scienza.

Presi immediatamente visione del nuovo materiale ed iniziai il mio solito lavoro "anatomopatologico" di pulitura, sistemazione e catalogazione delle raccolte, come avevo fatto anni fa per l'intero *corpus*. Man mano che il lavoro procedeva, non senza difficoltà, mi resi conto della mia ignoranza sulla geografia angolense. Molti toponimi citati mi risultavano sconosciuti e nemmeno dopo ricerche assidue su Atlanti d'epoca, ero riuscito a comporre un quadro accettabile del documento. Decisi allora di ricorrere alla gentilissima figlia di Fenaroli, la D.sa Laura e a suo fratello Ing. Guglielmo, certo che mi avrebbero aiutato a ricomporre questo lacerto di storia botanica. Tosto mi fu messo a disposizione un documento, comparso nel 1931 sul Bollettino della Regia Società Geografica Italiana, che riassumeva, sotto forma di lettera al Generale Vacchelli, il diario della spedizione. A loro va dunque la mia gratitudine per la sensibilità avuta nell'aiutarmi a ricostruire le vicende che legano l'erbario alla spedizione in Angola. Ripercorrerò alcuni punti di questo documento cercando di dare la dimensione dell'impresa di cui fu protagonista l'illustre botanico bergamasco. Ho inoltre allestito una cartina con indicate le 10 tappe salienti dell'avventurosa spedizione che vengono indicate tra parentesi tonda.

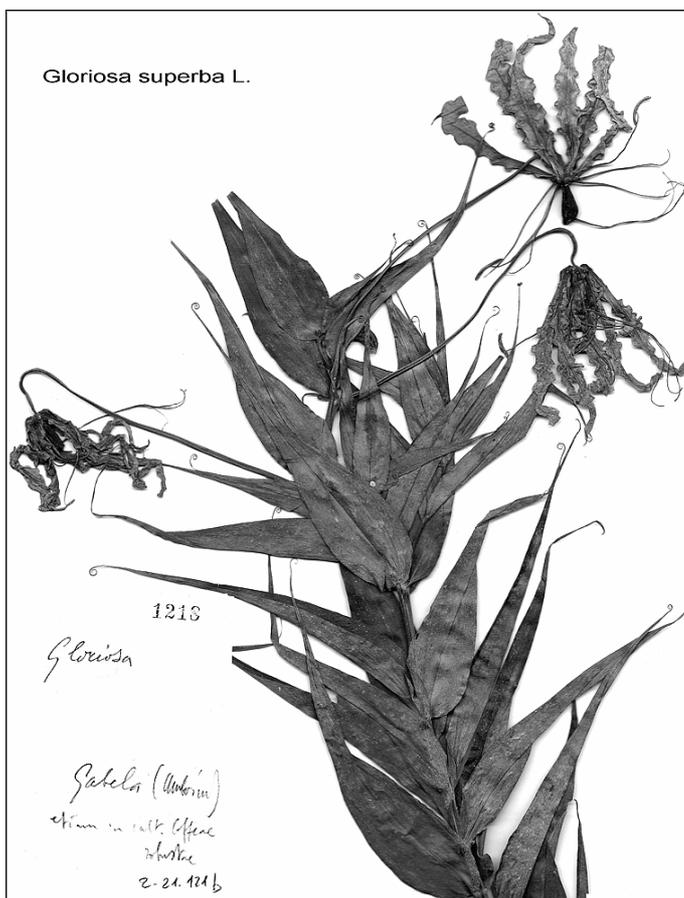


Fenaroli partì con il piroscampo da Lisbona il 5 gennaio del 1930 e dopo un breve scalo a S. Thomé giunse a Loanda [Luanda] il 20 gennaio (1). Era aggregato alla spedizione transafricana Barangiola-Durini. Già immagino lo stupore del giovane naturalista nell'incontrare una terra così diversa dalle balze alpine del gruppo del Baitone e dell'Adamello, zone dalle quali aveva tratto argomento per la sua innovativa tesi di laurea. Il primo giorno venne impiegato a conoscere le varie autorità ed i servizi tecnici presso la capitale, quindi, alla sera, i componenti si imbarcarono nuovamente con destinazione Lobito, importante porto ubicato a sud lungo la costa atlantica. A Lobito (2) iniziò il vero e proprio "Iter Angolense". Scaricarono i mezzi (2 autocarri OM con rimorchio). Per prendere confidenza con il terreno Fenaroli iniziò con l'esplorazione della costa trovando: "...interessante la vegetazione di queste sabbie costituita oltre che da diverse *graminacee* (*Cenchrus catharticus*, *Eragrostis fascicularis*, *Sporobolus* sp. v.) *cyperacee* (*Cyperus obtusifolius*), *aizoacee* (*Mollugo fragilis*, *Gieseckia pharmacoides*, *Sesuvium mesambryanthemoides*) e *cappardidacee* (*Cleome* sp. v.) da una *convolvulacea*, molto caratteristica,

l'*Ipomoea biloba*, che intreccia in ogni senso i suoi fusti prostrati sul terreno...". La zona nei pressi della città di Lobito venne intensamente esplorata nei giorni successivi l'attracco, poi il 27 gennaio, la spedizione prese la via dell'interno risalendo il gradino costiero per giungere, su strade approssimate tra piantagioni di caffè, a Lepi (3)

quindi per un passo che tocca i 2000 metri sull'altipiano del Benguela e alla cittadina di Chinguar (4). Questo piccolo centro è circondato da: "...vastissime praterie, in questa stagione spesso acquitrinose, localmente denominate *anhara*; vi predominano le graminacee che raggiungono facilmente l'altezza di una persona...". Oltre alle praterie naturali il nostro esploratore notò che gli indigeni seminavano solo mais (*milho*) mentre i coloni bianchi, fra i quali diversi italiani, vi coltivavano: "...frumento, caffè d'Arabia (*Coffea arabica*), ortaggi e piante da frutto svariatissime quali ananas, guaiabe, pitanghe, muse da banane, limoni, aranci, nespole, peschi e meli per non citare che le più frequenti...". Il 2 febbraio la spedizione lasciò questo paradiso terrestre per puntare decisamente a nord verso la capitale. In questa zona impervia con fiumi che si guadano o si attraversano su ponti improvvisati Fenaroli incontrò per la prima volta i leoni che: "...però si allontanano indisturbati nella foresta al sopraggiungere dei camion". Piano piano i mezzi scesero dall'altipiano. Giunsero a Calulo (5) e tra foreste di felci arboree e palme da olio proseguirono fino al fiume Cuanza e, dopo averlo traghettato molto lentamente, si diressero a Dondo (6) capoluogo della circoscrizione di Cambambe. Durante questo tratto di foresta vengono raccolte: *Arthrosolen fulgens* H.H. Pears.; *Heteromorpha arborescens* Cham. et Schtdl. var. *platyphylla* Welw.; *Littoria Wehvitcii* Benth.; *Loranthus malacophyllus* Engler, ed una specie nuova: *Maraea boragiolae* Chiov. sp. nova. Da qui in poi il viaggio verso la

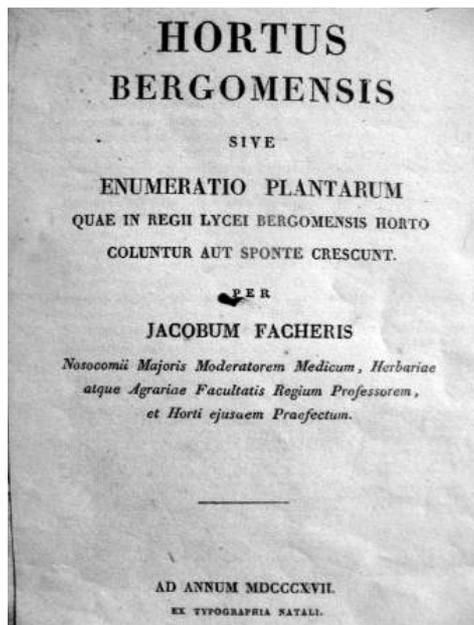
capitale si fece più avventuroso. Le soste per difficoltà dei mezzi divennero frequenti, inoltre i fiumi, infestati dai coccodrilli, dovettero essere oltrepassati su poco rassicuranti zatteroni. Alla sera del 6 febbraio il campo venne piantato alla periferia nord di Luanda (7) dopo aver percorso ben 1353 chilometri. Dalla zona di Luanda provengono numerose raccolte di piante quali: *Acrocephalus gracilis* Briq.; *Barleria polyneura* S. Moore var. *lanceolata*; *B. adscendens* W.; *B. repens* L.; *Brachiaria bryzantha* (Hoechst.) Stapf.; *Chloris virgata* Sw.; *Clerodendrum buchneri* Gürke; *Cucumis ficifolius* A. Rich. var. *echinophorus* Naud.; *Dactyloctenium aegyptium* Rch. et Schwft var. *murronatus* (W.) Schwft; *Farao affinis* De Wilden.; *Helichrysum keilii* Moser; *Nidorella welwitschii* Sp. Moore; *Oldenlandia rigida*? Hiern; *Phyllanthus virgulatus* Müll.; *Spermacoce huillensis* Hiern; *Tribulus terrestris* var. *cistoides* L.; *Urochloa bulbodes* (Steud.) Stapf.; *Uticularia subulata* L.; *Xyris nitida* Nils. Inoltre raccolte anche una varietà di *Swertia* classificata da Emilio Chiovenda come "nova": *Swertia pleurogynoides* Bak. var. *sympetala* Chiov. var. nova. Oltre che per raccolte naturalistiche, il tempo nella capitale venne impiegato da Fenaroli per visitare varie aziende agricole dove si coltivavano palma da olio e canna da zucchero. Il 24 febbraio gli autocarri della spedizione lasciarono Luanda sotto una pioggia torrenziale e ripresero la via dell'interno. Vennero nuovamente traghettati il Cuanza e il Rio Longa. Presso la già visitata Calulo gli esploratori si intrattenero presso l'azienda Gode Wind del signor Wilhelm Edel che coltivava il sisal (*Agave sisalana*) utilizzato per la produzione di fibre tessili e cordami. Da questo punto il viaggio si fece più arduo e la spedizione si diresse verso la vasta regione dell'Amboim; si salì a circa 1000 m tra monti e foreste raggiungendo Gabela dove Fenaroli osservò con interesse le coltivazioni di caffè effettuate con grande successo (*Coffea robusta* e *C. liberica*). Le raccolte fatte in questi luoghi sono numerose, ma fra queste una in particolare merita menzione: *Gloriosa superba* L., conservata splendidamente nel suo erbario con colori ancora vivissimi. Il viaggio continua e il nostro esploratore, nei pressi di Angumbe, un piccolo villaggio a 4 chilometri dal Rio Balombo, (9) viene forse colto da un poco di nostalgia. Esordisce con: "...sono montagne elevate oltre i 2000 metri, ma i loro pendii dolci, ricoperti da boschi e da pascoli, sparsi di villaggi indigeni caratteristicamente cintati da palizzate e da piccoli campi di mandioca, di mais e di tabacco non conferiscono loro carattere di particolare grandiosità; quell'ambiente, anzi per nulla africano, risveglia in noi, quasi tutti lombardi, nostalgiche rimembranze di colli briantei cari ai nostri giovani anni". Ora la missione volge al termine e i mezzi si dirigono verso Lobito non prima di essere fermati da un posto di blocco militare. Si apprese con stupore che nella colonia era scoppiata la rivoluzione ed era stato dichiarato lo stato di assedio. Passarono alcuni giorni prima che il permesso di circolazione fosse rilasciato ed i mezzi potessero coprire i 444 chilometri che li speravano da Lobito (10) dove giunsero indisturbati l'ultimo giorno di marzo. La spedizione era terminata ma la prima nave per l'Europa era annunciata solo per il 10 aprile. Gli ultimi giorni vennero impegnati a riordinare il materiale ed a raccogliere fossili lungo il gradino costiero. Termine questo racconto con le parole di Fenaroli: "Riepilogando furono dal sottoscritto percorsi oltre 5000 chilometri dal gennaio all'aprile del 1930, in piena stagione delle piogge, stagione che pur essendo la meno favorevole ai viaggi tropicali è però la più indicata per studi e raccolte d'indole agraria e naturalistica".



LE PIANTE OFFICINALI DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO, SECONDO IL MEDICO GIACOMO FACHERIS (1817)

Fabrizio Bonali

Intorno al 1810 si istituiva presso i regi licei in Lombardia una serie di orti botanici. Se ne contavano una decina, secondo quanto riportato da Saccardo (1895). Un decreto del 13 novembre 1802 stabiliva che nei licei si dovesse insegnare anche agraria ed elementi di storia naturale, così che nel 1808 si istituiva la cattedra di botanica ed agraria. Per uno studio adeguato ogni liceo doveva quindi dotarsi di un'area nella quale disporre un congruo numero di piante, sia legnose che erbacee, adatte per lo studio di coloro che sarebbero divenuti i futuri medici, speziali ed agronomi. A Bergamo, già dal 1794 si disponeva di un'area nella quale si coltivavano piante al servizio della spezieria dell'Ospedale di S.Marco. Dopo l'istituzione del Liceo, nel 1803, a sostegno principalmente dell'attività didattica, si attrezzava un adeguato appezzamento di terra, di circa 3000 mq. (Torri 1971; Cavadini 2001). Nel 1812 si affiancava all'orto botanico anche un orto agrario, per il completamento delle esperienze degli allievi, nel campo dell'agraria. Così si intendeva raggiungere un duplice scopo con gli accordi tra Scuola e strutture ospedaliere: attività didattica e produzione di piante officinali per l'ospedale. Curatore dell'orto per diversi anni fu il medico Giacomo Facheris, che già per qualche tempo, fino al 1794, aveva prestato l'attività per lezioni estive di botanica officinale presso l'Ospedale. Egli, pur avendo una consolidata esperienza, venne coinvolto nell'operazione di ristrutturazione dei corsi concernenti le scienze naturali del nuovo ministero del Lombardo-Veneto, che decretava che non si dovessero più mantenere due diverse cattedre, ma che botanica ed agraria fossero assorbite dalla chimica e storia naturale. Suo concorrente era quel Maironi da Ponte, personaggio illustre, che aveva svolto innumerevoli incarichi amministrativi e pubblicato numerosi lavori, e che nel liceo insegnava proprio chimica e storia naturale. La questione veniva rapidamente chiusa con una lettera dell'agosto 1817 in cui Facheris veniva rimosso dall'incarico. Proprio l'anno in cui egli dava alle stampe il catalogo dell'orto botanico. Scorrendo il lungo elenco, redatto secondo l'edizione di *Species plantarum* curata da C.L. Willdenow, e consistente in circa 2000 specie e 800 generi, si individuano contrassegnate dalla sigla "Med.", le piante medicinali che assommano al totale di 404, appartenenti a 82 famiglie, tra le quali le



più numerose risultano le asteracee (44 specie), quindi le lamiacee (38 sp.), rosacee (29 sp.), apiacee (24 sp.), brassicacee, liliacee, ranunculacee ognuna con 16 specie. Tutte le specie sono anche distinte da sigle per quanto riguarda l'habitus, per cui siamo in grado di rintracciare, tra le medicinali, 82 annue, 25 bienni, 100 fruticose e 197 perenni. In dettaglio applicando alle diverse specie i riferimenti delle forme biologiche, legate agli adattamenti per superare i periodi critici, secondo Pignatti (1982), si nota che le specie più rappresentate sono le emicriptofite, le piante che mostrano gemme a livello del suolo, con il 41%. Sono le specie più adattate al clima locale e quindi ovviamente quelle che potevano crescere in modo ottimale. Le piante legnose o arbustive assommano al 20,6%. Diverse tra queste, anche se per le finalità medicinali, potevano costituire elementi importanti per procurare ripari, ombreggiamento, oltre che adeguati contorni alla struttura dell'orto. Le terofite, piante annuali che superano la stagione avversa allo stato di seme, sono il 18%, circa un centinaio. Infine le geofite, che portano le gemme sotto il suolo in bulbi, rizomi o tuberi, pari al 12,5%. Per quanto riguarda l'areale delle specie, il 31,2% appartenevano al contingente europeo ed eurasiatico. Alto era anche il gruppo delle specie ad ampia distribuzione che comprendono sia cosmopolite, che esotiche americane ed asiatiche, con il 23,1%. Una cinquantina di queste ultime era il risultato della lunga storia dei rimedi farmacologici, che aveva avuto un forte incremento in seguito ai viaggi extraeuropei. Le specie delle zone fredde o boreali erano il 15,1%, e le eurimediterranee, 10,1%; una ventina le specie stenomediterranee, cioè tipiche delle coste del Mediterraneo, che avranno ricevuto sicuramente una cura particolare perché sensibili al clima locale, quindi posizionate in posti riparati o in vasi. Tra queste acanto (*Acanthus mollis*), lavanda (*Lavandula spica*), mirto (*Myrtus communis*), olivo, (*Olea europea*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), scilla marittima (*Urginea maritima*), agnocasto (*Vitex agnus-castus*). L'orto disponeva di alcuni locali al coperto, ricavati in piccoli ambienti del vecchio ospedale, in cui disporre queste piante, oltre al materiale d'uso comune. Erano infatti presenti, come riportato nella legenda all'elenco del Facheris, calidario e tepidario, ambienti che permettevano di proteggere dai rigori dell'inverno alcune piante delicate, il calidario alimentato da due stufe, il tepidario protetto solo da finestre. Poiché l'elenco riporta con sigle apposite questi aspetti, sappiamo ad esempio, quali piante esotiche ricevevano i benefici effetti del calidario: *Amomum cardamomum*, *A. granum*, *A. zerumbet*, *Carica papaya*, *Coffea arabica*, *Costus speciosus*, *Curcuma longa*, *Dorstenia contrajera*, *Hibiscus abelmoscus*, *Kaemferia galanga*, *Lobelia siphilitica*, *Tamarindus indica*, *Vanilla aromatica*. E quelle del tepidario: *Convolvulus scammonia*, *Euphorbia canariensis*. Secondo le stesse modalità funzionavano anche altri orti regi, come quelli di Milano, Mantova e Cremona (Bonali 2000).

Quello del 1817 è il primo elenco a stampa per i vegetali presenti nell'orto, ma Facheris ne aveva predisposto uno che restò a livello di manoscritto e datato 1811. In questo, reperito presso l'archivio di Stato di Milano, erano indicate 1544 specie e 597 generi. Quindi in soli 6 anni egli era riuscito ad accrescere la dotazione scientifica dell'orto di quasi 500 specie e 200 generi e dal confronto dei due elenchi si può notare che alcune esotiche officinali furono introdotte nell'intervallo di questi sei anni; tra queste *Carica papaya*, *Cassia senna*, *Cucurbita lagenaria*, *Genista canariensis*, *Populus balsamifera*, *Rheum rhoponticum*, *Spigelia marilandica*, *Thuja occidentalis*, *Vanilla aromatica* e *Coffea arabica*. Come curiosità si ricorda che Facheris aveva in passato già trattato delle benefiche qualità del caffè, durante una seduta dell'Accademia degli Eccitati, anzi proprio per questa dissertazione era stato associato all'Accademia.

In entrambi gli elenchi non veniva specificato quali erano le piante coltivate nell'uno o nell'altro orto, ma si precisava che in quello agrario si facevano esperienze sia riguardo alle specie indigene, che esotiche, in modo da studiare nuove entità,

per valutarne la possibilità di un'introduzione nella provincia. Si conoscono invece, le dimensioni precise dei due orti, quello botanico di 959 mq., con la superficie dei vialetti di mq. 625, le parcelle per le piante in numero pari a 94 su di una superficie utile di 334 mq. La struttura era chiusa su tre lati dai muri confinanti dell'Ospedale e per un lato dalle due stufe disposte su 30 mq. L'orto agrario era più grande, 3977 mq, di cui 3181 mq. utili per la coltivazione. Sappiamo inoltre che le piante erano circa 2800, 1670 i vasi e 2500 i cartellini di latta. Era anche disponibile una piccola attrezzatura meteorologica con un barometro, un termometro, un igrometro e un pluviometro. Il personale era costituito da Merati Amante, che in una lettera del 1823 è indicato "dell'età d'anni 47, e conta anni 29 di servizio" nella qualità di assistente, e Bombelli Bartolomeo, di 38 anni, inserviente. E' stato anche effettuato un confronto tra l'elenco indagato, limitatamente alle piante officinali, e quanto sarebbe stato possibile reperire in zona. Quanto più materiale sarebbe stato raccolto sul posto, tanto maggiore sarebbe stato il risparmio, tenendo presente i problemi economici nei quali strutture come queste si dibattevano. Infatti non si trattava di orti storici come quello di Pavia o di Mantova, ma di orti da poco sorti, che avevano attraversato due diverse realtà politiche, e quindi amministrative. Il confronto ha considerato l'elenco delle specie della provincia bergamasca, riportate dal medico Lorenzo Rota (1853). Si sono così individuate 286 specie, comuni ai due elenchi, pari al 70,8%. Sicuramente la scelta delle specie utili avrà anche seguito questo canale e disponendo di scarso personale era fondamentale scegliere il materiale più adatto, non solo per la didattica, ma anche con minori problemi di coltivazione. Per quanto riguarda le esotiche, si ricordano: tra le americane *Carica papaya*, *Chenopodium anthelminticum*, *Liquidambar styraciflua*, *Lobelia siphilitica*, *Nicotiana rustica*, *Nicotiana tabacum*, *Populus balsamifera*, *Rhus radicans*, *Thuja occidentalis*, tra le asiatiche *Amomum cardamomum*, *Artemisia chinensis*, *Convolvulus scammonia*, *Cucurbita lagenaria*, *Curcuma longa*, *Hibiscus abelmoscus*, *Kaempferia galanga*, *Rheum raphaniticum*, *Tamarindus indica*, tra le africane: *Coffea arabica*, *Euphorbia canariensis*, *Genista canariensis*, *Lepidium sativum*. Alcune di queste, *Amomum cardamomum*, *A. granum*, *A. zerumbet*, *Artemisia chinensis*, *Carica papaya*, *Coffea arabica*, *Costus speciosus*, *Hibiscus abelmoscus*, *Tamarindus indica*, *Vanilla aromatica*, risultano presenti solo nell'orto di Bergamo e assenti in altri circostanti (Brescia, Ferrara, Novara). Tra le specie autoctone si ricordano: *Arnica montana*, *Asplenium ruta-muraria*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Cicuta virosa*, *Convallaria majalis*, *Cynoglossum officinale*, *Helleborus niger*, *Linum catharticum*, *Paeonia officinalis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla anserina*, *Primula veris*, *Rumex scutatus*, *Teucrium scordium*, *Verbascum nigrum*. La scelta del materiale avrà anche tenuto conto di quanto le farmacopee ufficiali pubblicavano, non ultima quella ufficiale austriaca. In questa ritroviamo 118 specie dell'elenco di Facheris.

Cosa dovevano curare questi vegetali? Una serie di malattie per le quali il medico bergamasco aveva segnalato la presenza nel territorio provinciale in un volumetto pubblicato qualche anno prima (1804). Erano le malattie comuni di cui si sofferiva anche in altri dipartimenti del Lombardo-Veneto: febbri intermittenti, affezioni reumatiche, malattie polmonari, scorbuto, rachitismo, tifo, asma, pellagra. Si riportano di seguito alcuni esempi di utilizzo delle piante; di alcune di queste si persero le tracce quasi subito, altre furono utilizzate sempre meno fino ai giorni nostri.

Acanthus mollis: si usava per farne cataplasmi, unguenti con attività coleretica e vulneraria. *Aconitum napellus*: potente veleno, agiva da antinevralgico e forte sedativo. *Vitex agnus-castus*: il nome greco agnòs, tradotto nel latino castus, diede fama alla pianta come antiafrodisiaco, ritenuta ora non del tutto infondata per la presenza di vitexina, che ha effetti sedativi. *Artemisia absinthium*: per il suo nome, che significa amaro, fu usato come tonico dello stomaco e stimolante energetico, ma in dosi eccessive provocava gravi intossicazioni. *Coffea arabica*: conosciuto in Europa a partire dalla metà del XVII secolo, si usava per riscaldare lo stomaco e come cardiotonico. *Saccharum officinale*: lo zucchero di canna era considerato un farmaco contro la tosse e i disturbi di stomaco, raccomandandone però un uso moderato. *Cyclamen europaeum*: poiché la forma del tubero si collegava anticamente all'utero, si riteneva che avesse le virtù per facilitare il concepimento. *Helleborus niger*: ritenuta un rimedio per le malattie mentali, se ne sono scoperte recentemente le proprietà narcotiche. L'uso in passato come purgativo aveva provocato collassi anche gravi. *Juniperus sabina*: ritenuto stimolante ed emmenagogo, si prescriveva come abortivo. *Larix decidua*: la resina, detta trementina di Venezia si usava come antisettico contro le malattie infettive e infiammatorie dell'apparato respiratorio. *Mandragora officinalis*: usata anticamente come anestetico, in dosi elevate provocava allucinazioni. Nell'800 si usava per i casi di mania o demenza. *Pistacia terebinthus*: si riteneva che la resina ottenuta incidendo la corteccia possedesse qualità espettoranti, balsamiche e antisettiche delle vie polmonari e genito-urinarie. *Linum usitatissimum*: si usava contro la tosse e le infiammazioni interne. *Origanum vulgare*: molto apprezzato come antisettico, espettorante, stomachico e tonico. *Datura stramonium*: pianta velenosa, si usava come antispasmodico e antiasmatico. *Alchemilla vulgaris*: curava le infermità femminili e rassodava il seno. *Cucumis melo*: si prescriveva come rinfrescante, diuretico e lassativo. *Geranium robertianum*: ricca di tannini e vitamina C, si usava come emostatico, ed anche contro i dolori artritici.

Come si doveva presentare l'orto? Le conoscenze del periodo basate sulla tassonomia ancora legata al sistema sessuale di Linneo, avranno suggerito di suddividere il materiale tra le 24 classi del sistema, utilizzando anche gli alberi e gli arbusti per conferire una facente struttura all'orto. Tutte le classi di Linneo erano presenti nel catalogo pubblicato, mentre mancavano alcuni ordini. Ecco il motivo del numero di 94 parcelle quando il totale degli ordini è di 110. Le uniche classi complete erano la XIV Didynamia, la XV Tetradyamia, la XXIII Polygamia e la XXIV Cryptogamia. Sarebbe stato possibile disporre l'orto suddividendolo in 4-6 settori, ognuno frazionabile a sua volta in parcelle più piccole, modello già sperimentato in antichi orti, come Padova. Le aiuole, marcate con le numerazioni delle classi potevano condurre gli studenti in un itinerario didattico, di notevole suggestione, sfruttando la regola della progressiva configurazione delle parti fiorali. Un itinerario che nei decenni seguenti si sarebbe sviluppato negli orti moderni, con nuove modalità (per famiglie, flora locale, specie velenose, officinali, esotismi, ambienti) .

Fonti e bibliografia

- Archivio di Stato di Milano, Fondo Studi, parte moderna, b. 667 – 694 - 699
 Bonali F., 2004 – Le vicende dell'orto botanico di Cremona presso il Ginnasio-Liceo (1811-1880). Pianura 18: 5-24.
 Cavadini G., 2001 – L'orto botanico dell'antico ospedale di S.Marco. Not. Flor., anno X, 20: 26-27.
 Facheris G., 1804 – Delle malattie più comuni del dipartimento del Serio. Bergamo.
 Facheris J., 1817 – Hortus bergomensis sive enumeratio plantarum quae in regii lycei bergomensis horto coluntur aut sponte crescunt. Typ. Natali, Bergamo.
 Linnè C., 1767 – Genera plantarum, Vienna.
 Linnè K. Von, 1797-1810 – Species plantarum exhibentes plantas, rite cognitae ad genera relatas, cum differentiis specificis, secundum systema sexuale digestas, Impensis G.C.Nauk., Berolini.
 Pharmacopaea austriaca - 1819, Milano.
 Pignatti S., 1982 – Flora d'Italia. Edagricole, Bologna.
 Riva E., 1995 – L'universo delle piante medicinali. Ghedina e Tassotti ed., Bassano del Grappa.
 Rota L., 1853 - Prospetto della flora della Provincia di Bergamo. Tip. Mazzoleni, Bergamo.
 Saccardo P.A., 1895 – La botanica in Italia. Materiali per la storia di questa scienza. Tip. C.Ferrari, Venezia.
 Torri T., 1971 – Dall'orto botanico dell'ospedale (Sec. XVI) all'odierno giardino botanico di Colle Aperto. Atti dell'Ateneo di Sc. Lett. ed Arti di Bergamo, vol. XXXV anni 1970-71.

RECENSIONI LIBRI DELLA BIBLIOTECA DEL GRUPPO FAB "Claudio Brissoni"

Luca Mangili

N° CATALOGO 360

EWALD GERHARDT, 2005 – GUIDA AI FUNGHI – pp. 720. E' una guida pratica dal formato tascabile, contenente la descrizione illustrata di oltre 1000 specie di funghi dell'Europa centrale e occidentale, dai più comuni a quelli più rari e dalle forme bizzarre, compresi numerosi polipori che solitamente vengono descritti solo in testi specializzati. Per facilitarne la consultazione si è rinunciato a inserire le tradizionali chiavi dicotomiche, sostituendole con un'efficace simbologia inserita in una fascia colorata posta nella parte superiore delle pagine, così da consentire l'immediata collocazione di ogni fungo nel gruppo appropriato e richiamarne rapidamente le principali peculiarità; di seguito vengono riportati i caratteri distintivi, l'habitat, le possibilità di confusione con specie simili e la commestibilità. Com'è giusto che sia per una guida da campo, i testi sono essenziali ma assai precisi ed evidenziano bene i caratteri da considerare per una corretta classificazione. Tutte le specie sono documentate da una fotografia. Infine si trovano un utile glossario dei termini tecnici ed alcune tavole che illustrano 160 caratteri microscopici (principalmente la forma delle spore) richiamati nel testo.

N° CATALOGO 372

G. FEDERICI, G. PERICO, G. RINALDI, G. STABLUM, 2004 – VAL SANGUIGNO. STUDIO DI FLORA, VEGETAZIONE E VALORE PAESAGGISTICO – pp. 65. Commissionato dal Parco delle Orobie Bergamasche, questo lavoro costituisce un utile strumento per la conoscenza e la corretta valutazione del pregio ambientale della Val Sanguigno, ancora pressochè integra e straordinariamente suggestiva, ma che potrebbe venire gravemente compromessa dalla realizzazione di opere finalizzate al suo sfruttamento idroelettrico.

Ad un breve inquadramento fisiografico segue un'articolata analisi che evidenzia adeguatamente le emergenze floristiche (liste rosse, specie rare, specie protette) e le tipologie vegetazionali (torbiere, megaforbieti, nardeti, festuceti, mughete, ecc.) presenti nell'area in esame, nonché la qualità complessiva del paesaggio, risultante dall'armoniosa fusione di valori naturali ed estetici. Infine viene valutato l'impatto ambientale delle opere in progetto e si suggeriscono alcune valide ipotesi alternative, non solo economiche, di valorizzazione.

Frutto di numerose ricognizioni, il testo si fa apprezzare per completezza e chiarezza espositiva, rivelandosi assai utile anche per una più generale conoscenza floristico-vegetazionale delle Alpi Orobie.

N° CATALOGO 396

ALDO SESTINI, 1963 – IL PAESAGGIO – pp. 232. E' il settimo volume della collana *CONOSCI L'ITALIA*, edita dal Touring Club Italiano a cavallo tra gli anni 50 e 60, ma porta bene i suoi anni. Il testo, sebbene appaia talvolta datato nella forma e un po' scolastico, costituisce una lettura assolutamente piacevole e lascia ancora trasparire sia il vasto sapere che il profondo coinvolgimento emotivo del suo autore, all'epoca direttore dell'Istituto di Geografia e ordinario di questa disciplina presso l'Università di Firenze. I paesaggi italiani, determinati sovente dalle trasformazioni operate dall'uomo sul territorio, vengono descritti ponendo in adeguato risalto tutte le loro componenti (morfologia, clima, vegetazione, colture, insediamenti umani), sempre evidenziandone la genesi, le peculiarità e, quando è il caso, l'unicità. Il volume assume, a tutti gli effetti, valore documentario, e ad oltre quarant'anni di distanza, dopo gli stravolgimenti subiti dal nostro territorio, è facile provare un po' di rimpianto per gli straordinari paesaggi ormai perduti, documentati anche da numerose fotografie di buona qualità.

N° CATALOGO 399

GIOVANNI D'AURIA, FRANCO ZAVAGNO, 2005 – I FONTANILI DELLA PROVINCIA DI CREMONA – pp. 309. Numero monografico della rivista "Pianura" edita dalla Provincia di Cremona, interamente dedicato ai fontanili, antiche realizzazioni dell'uomo che oggi hanno assunto un rilevante significato ecologico, naturalistico e paesaggistico, biotopi particolarmente preziosi nell'impovertito ambiente pianiziale. Dopo averne spiegato le origini storiche e le condizioni idrogeologiche che li rendono possibili, gli autori espongono sinteticamente i caratteri generali dei fontanili cremonesi, soffermandosi maggiormente sugli aspetti vegetazionali. Seguono 236 schede assai dettagliate (in sintesi: comune, ubicazione, coordinate geografiche, dati morfologici e idrologici, vegetazione), corredate da foto e cartografia, relative ai fontanili censiti negli anni 1998-2004; coloro che intendessero visitare quelli prossimi al territorio bergamasco, peraltro assai numerosi, sicuramente le apprezzeranno. Sono allegate al volume due tavole a colori di grandi dimensioni (riproduzioni di riprese aeree) che facilitano la localizzazione dei fontanili.