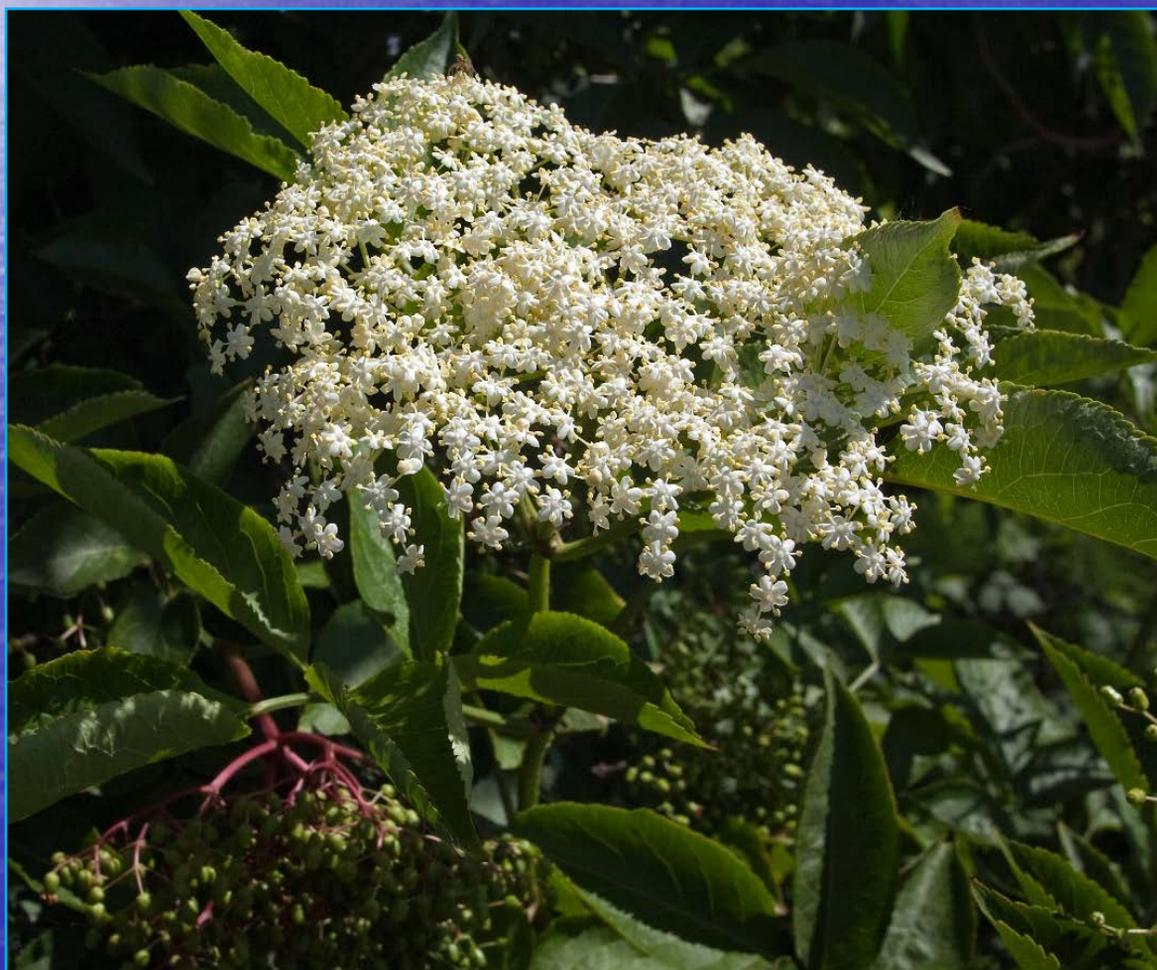


Anno 2017 – N° 10

*Notiziario
dell'Associazione
Botanica
Bresciana*



A.B.B. - Associazione Botanica Bresciana

Consiglio direttivo e incarichi sociali

per gli anni 2016 – 2017 – 2018

(come da Assemblea Sociale del 15 Marzo 2016
e Consiglio Direttivo del 22 Marzo 2016)

Presidente: Giuseppe Roncali

Vice Presidente: Paola Radaelli

Segretario: Giuseppe Finazzi

Tesoriere: Aurora Tracconaglia

Revisori dei Conti: Adriano Bernardi, Gianbattista Giliani

Consiglieri: Graziano Belleri, Nicoletta Bertoletti, Franco Fenaroli, Giuseppe Finazzi, Alberto Paletti, Franco Peri, Paola Radaelli, Loris Righetti, Giuseppe Roncali, Matteo Solimando, Aurora Tracconaglia

Altri incarichi:

Responsabili Attività Scientifica: Franco Fenaroli, Mario Ferrari

Comitato Attività Culturale: Franco Fenaroli, Gianbattista Giliani,

Alberto Paletti, Franco Peri, Paola Radaelli, Matteo Solimando

Responsabile della Biblioteca: Graziano Belleri, con la collaborazione di Loris Righetti

Rappresentante nel Coordinamento dei Gruppi Scientifici Bresciani e rapporti con le Istituzioni: Giuseppe Finazzi

Addetto all'Erbario: Mario Ferrari

Responsabili Organizzazione delle Escursioni: Giorgio Galdini, Matteo Solimando, Tommaso Tabacchini

Gestore del Sito Internet: Graziano e Marco Belleri

Comitato di Redazione: Franco Fenaroli, Mario Ferrari, Giuseppe Finazzi, Gianbattista Giliani, Giuseppe Roncali

Redattore: Giuseppe Finazzi, con la collaborazione di Giuseppe Roncali

Editore: Associazione Botanica Bresciana

In prima di copertina: infiorescenza di *Sambucus nigra* (Foto: GF. Busi)

In quarta di copertina: monte Guglielmo (Foto: M. Solimando)

Il gruppo ABB in val Bertone, a Caino (Foto GF. Busi)

INDICE

RONCALI G. Editoriale.....	2
FORMENTI S. L'escursionista naturalista nei monti di casa.....	3
RONCALI G. Rubrica: Dallo spontaneo al coltivato: il Faggio	10
FINAZZI G. C'era una volta...il Parco di Camillo Brozzoni, il signore delle camelie...ora Parco Martinoni di Brescia	19
PINNA I. Insegnante...per caso, in una Scuola di Agraria.....	32
SARASINI R. Rubrica. La dispensa della natura /Le piante spontanee commestibili, terapeutiche e cosmetiche/ Il Sambuco	39
Notizie di Redazione:	
▪ Stelle alpine a 300 metri slm?	50
▪ Scienza viva del 26 novembre 2016.....	54
▪ Nuovi arrivi in biblioteca.....	55
▪ <i>Strada drita</i> – sonetto di Angelo Canossi.....	56
▪ Avvertenza.....	56

EDITORIALE

Ho ricevuto in dono in questi giorni un libretto di Tiziano Fratus, dal titolo molto accattivante *‘Manuale del perfetto cercatore d’alberi’*, che ho letto con curiosità e interesse. Una frase dell’autore mi ha particolarmente colpito *‘Non ditemi quali monumenti ci sono vicino a casa vostra ma quali alberi’*. Questa filosofia ‘verde’, mi sento di rilevare, è condivisa e trasparente largamente anche nell’interessante articolo di Silvio Formenti che apre questo Notiziario: testo che v’invito a leggere con attenzione per capire, se ancora ve ne fosse bisogno, quanto sia importante e gratificante la frequentazione del territorio per coloro che amano riconoscere le varie specie vegetali, cui dobbiamo la caratterizzazione e costruzione del paesaggio. In quest’ambito s’inseriscono anche alcune attività che vogliamo, come Associazione Botanica, promuovere per l’anno in corso, collaborando, ad esempio, al progetto proposto dai responsabili del Museo di Scienze Naturali e del settore Verde Pubblico del Comune di Brescia per conoscere e censire le presenze arboree, con particolare riferimento a esemplari monumentali del nostro Comune. Lo studio, dedicato a entità spontanee oppure coltivate in Parchi comunali o privati, potrebbe essere un’occasione imperdibile per tutti quei soci che intendessero accrescere l’interesse e la passione verso il mondo vegetale. Così come a un Parco urbano storico è rivolta l’esaustiva e appassionata ricerca di Beppe Finazzi, presentata in questo Notiziario: storie di vegetali e non, per non dimenticare l’origine di queste aree verdi. Autentiche, e oggetto di riflessione, sono le annotazioni contenute nell’articolo di Ilaria Pinna, insegnante presso un Istituto Agrario Professionale: evidenziano le problematiche ma anche i successi ottenuti nella formazione, non solo scolastica, delle nuove generazioni. Continua la rassegna *“La dispensa della natura”* sulle proprietà delle erbe commestibili e officinali. Con stile personale e affabile il nostro Roberto Sarasini ci svela di tutto e di più sulle proprietà del Sambuco comune. Infine da questo numero prende avvio, a cura dello scrivente, una nuova rubrica: *‘Dallo spontaneo al coltivato’*. Al Faggio e alle sue numerose cultivar, alcune di grande valore ornamentale, è dedicato questo primo contributo.

Giuseppe Roncali

L'escursionista naturalista nei monti di casa

SILVIO FORMENTI *

*Centro Studi Naturalistici Bresciani e Associazione Botanica Bresciana

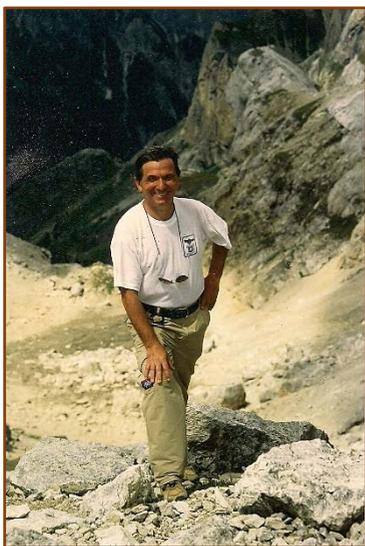
Il botanico entra nel bosco per catalogare la flora, identifica erbe, arbusti e alberi, determina la dominanza di una o due specie e stabilisce l'associazione tipica: Eu-fagion, Quercio-fagetæ, Ornithogalo-carpinetum, ecc.

Il forestale lo studia, lo coltiva per il legname, per finalità turistico-ricreative o semplicemente per mantenerlo in salute.

L'escursionista lo sfiora, coglie immagini, "scatti" su cui meditare.

I boschi delle mie passeggiate sono scelti in provincia (la più boscosa della Lombardia) seguendo la successione stagionale: dall'inverno all'estate mi

trasferisco dai boschi di pianura a quelli della fascia montana superandoli per raggiungere le brughiere e i pascoli alti; dall'estate all'inverno li percorro in senso inverso.



Inverno

Nella Bassa bresciana dove il Mella e il Chiese sboccano nell'Oglio, crescono geometriche, innaturali pioppete poco attraenti d'impianto e poco salubri per l'emissione di gas isoprene che può produrre l'ozono tossico. Il naturalista attento alla sostenibilità ambientale le guarda a distanza con interesse: i Pioppi vere e proprie idrovore naturali (in un

giorno, uno singolo assorbe 100 litri d'acqua), possono tornare utili nel regolare il deflusso dell'acque esondate e nel praticare una sorta di fitodepurazione delle stesse; il legno può trovare impiego nella produzione di biomassa convertibile in gas combustibile poco inquinante.

A rappresentare l'antica foresta di pianura sono rimaste poche essenze, lungo il corso dell'Oglio, le Farnie spontanee accompagnate da Olmi e diverse specie di Salici. La Farnia maestosa, irraggiante bellezza, sicurezza, forza vitale ha segnato la cultura degli antichi. E' stata oracolo per i greci, sede dei

tribunali dei Celti e dei Germani, simbolo di nobiltà, le ghiande hanno fornito magro alimento fino al XVIII secolo, persino le galle hanno trovato utilizzo nella tintura, nella concia delle pelli e nella fabbrica dell'inchiostro. Oggetto di culto in tutta l'Europa nel periodo precristiano presso alcuni popoli nordici, la Farnia era considerata l'albero cosmico, dalla quercia proveniva ogni abbondanza per la Terra (oggi conosciamo che il primo stadio della produttività basilare è il processo fotosintetico).



Alterno gite sui laghi e sulle basse montagne nei dintorni cittadini. Frequentando il Garda mi capita di inerpicarmi per i verticali versanti della costa occidentale coperti a macchia dai Lecci, querce sempreverdi conferenti la calda impronta mediterranea al paesaggio gardesano ed efficienti depuratori delle polveri più fini; disinquinano anche dal biossido d'azoto e dall'ozono, nocivi alla salute.



I pendii assolati del medolo dei Ronchi, ricoperti soprattutto da Roverella, Carpino nero e Orniello, specie termofile a foglia larga e chiara, presentano, in primavera, macchie viola di Siliquastro e verdi del Pino domestico probabilmente naturalizzati. La diffusione del Pino domestico, come di tutte le conifere, va

contenuta: le foglie aghiformi e scure trattengono più calore di quelle larghe e chiare riducendo l'assorbimento di biossido di carbonio responsabile dell'effetto serra.

Sui versanti in ombra, favorito da una situazione climatica più fresca, è il Castagno a far da padrone. Fino agli anni Sessanta a rischio scomparsa per il fungo del cancro corticale, è stato recentemente parassitato dall'imenottero cinipide *Dryocosmus kuriphilus* che causando galle sui fiori ne impedisce la fruttificazione. La difesa biologica con l'iperparassita *Torymus sinensis* che danneggia le larve del cinipide ha avuto successo; i castagneti risanati sono



ridiventati produttivi e le fratte (castagneti da frutto) decadute come quelle del Gian di Bovezzo sono tornate ad essere idilliache e frequentate per la ricreazione e lo svago, spazio di servizio sociale a buon mercato fruito anche dalle badanti slave.

I querceti a roverella e la maggior parte dei castagneti sono miseri, abbandonati, praticabili quasi esclusivamente lungo i sentieri che negli ultimi decenni hanno visto il transito delle moto da cross e soprattutto delle mountain-bikes. A poco a poco i sentieri si sono trasformati in scivoli lungo i quali le acque meteoriche precipitano rovinosamente a valle. Il mantello protettivo (strato arboreo, arbustivo ed erbaceo) perde la capacità di ritenuta idrica e di stabilità del terreno (contenzione idrogeologica) essenziale per prevenire o limitare gli effetti distruttivi delle “bombe d’acqua” e il bosco non svolge una delle funzioni essenziali, essere presidio del suolo e del territorio. In molte aree le Robinie esotiche nordamericane hanno soppiantato roverelle e carpini neri e costituito robinieti. Le robinie, fornite di un apparato sotterraneo che permette un’efficiente espansione vegetativa, sono estremamente competitive e una volta affermatesi sono difficili da estirpare. Si può sperare in una successione naturale quando querce, carpini, aceri, olmi siano in grado di ombreggiarle.

Lo strato erbaceo di questi boschi collinari o di bassa montagna, grazie alla molta luce che filtra sotto le chiome invernali scheletrite, cadenza le fioriture: Zafferano selvatico, Bucaneve, Erba Trinità, Dente di cane, Scilla selvatica¹. I muschi, efficienti spugne, hanno assunto nel contempo un colore più intenso e brillante. Quando nei praticelli fiorisce l’Ofride verde-bruna², migro verso l’alto, nelle faggete.

Primavera

Mi porto prima tra quelle gardesane; sul Denervo, presso la ex-casermetta crescono i faggi più caratteristici della provincia: presentano un corto e possente tronco espanso in un’ampia chioma, alla base radici contorte e affioranti, cavità ed escrescenze; una faggeta arcadica dove si respira un’atmosfera di altri tempi. I cinghiali preferendo alle faggioline i bulbi e le

¹ Binomi scientifici: *Crocus albiflorus*, *Galanthus nivalis*, *Hepatica nobilis*, *Erythronium dens-canis* e *Scilla bifolia*.

² Binomio scientifico: *Ophrys sphecodes*.

radici scendono a grufolare nel pascolo della malga probabilmente ricavato centinaia di anni fa allargando una radura della faggeta del monte.

Quando ritengo le Peonie selvatiche prossime a sbocciare, salgo sul Pizzocolo da malga Valle per ammirare oltre alle corolle rosso-porpora impreziosite con l'oro dell'antere, i maestosi Sorbi montani fioriti e i potenti Aceri di monte. Il pascolo a "mezzogiorno", anno dopo anno, si è rimboschito di Betulle. La ripresa del bosco, positiva da un verso (più foresta, meno effetto serra) da un altro può impoverire la biodiversità. Se lo scotano e i pini si riprendessero i praticelli aridi del Sasso, sotto la Rocca di Manerba, andrebbero perduti il Colchico portoghese e le orchidee Serapide maggiore, Giglio caprino, Orchidi cimicina e a farfalla³.

In Val Trompia con la fioritura dei Maggiociondoli infestanti i pascoli tra le malghe Pontogna e Gale, vado ad incontrare i faggi "normali" (fusto slanciato e colonnare). Mi trovo a constatare faggete adiacenti con sottobosco decisamente diverso: una con strato erbaceo e muscinale scarso, l'altra con strato arbustivo di Rosa alpina e strato erbaceo di Felce aquilina. Torna difficile descrivere una faggeta tipo; l'Archivio Geobotanico 12-13 2006-2007, per la sola Lombardia, individua nell'ordine Fagetalia sylvaticae tre sub alleanze ulteriormente frazionate in unità distinte. Sandro Pignatti in *Boschi d'Italia* riporta una ventina di associazioni con il faggio dominante. Ogni faggeta è un unico in cui possono crescere specie di erbe bellissime come la Pianella della Madonna⁴ o rare e particolari come la saprofita Coralloriza⁵ rinvenuta con gli amici botanici in Val Vestino.

Estate

Con le giornate estive, molte ore di luce e temperature confortevoli, "scarpino" lungo le vallate adamelline o di S. Antonio, nella Riserva Naturale di Corteno Golgi, raggiungo i laghetti smeraldini, le brughiere e i pascoli alti. Lo scotto da pagare è il superamento della soffocante foresta dominata dal Peccio, forte nella concorrenza e di poche pretese. Chi mi accompagna nota tronchi diritti, alti, non abbracciabili; osserva licheni penzolanti (*Usnea*); parla di biomasse alternative ai combustibili fossili, del legno compatto ed

³ Binomi scientifici: *Colchicum lusitanum*, *Serapias vomeracea*, *Orchis morio*, *Orchis coriophora*, *Orchis papilionacea*.

⁴ Binomio scientifico: *Cypripedium calceolus*.

⁵ Binomio scientifico: *Corallorhiza trifida*.

omogeneo degli “abeti violini” di Paneveggio; fingo di ascoltarlo mantenendo il sostenuto ritmo dei passi. Sono distratto dai fusti “forati” dalle martellate dei Picchi neri e rossi alla ricerca delle larve xilofaghe degli insetti; a volte mi capita di vederli attraversare in volo la pecceta o di sentirne la voce. Lo sguardo basso cade sui Licopodi⁶ a foglie di ginepro (fusti striscianti con steli eretti sormontati dallo sporangio), discendenti dai colossali Licopodi delle foreste del Carbonifero.

Superati i duemila metri, la foresta si dirada e verso la brughiera spero che il Gallo forcello si alzi e mostri l'elegante e bianca coda a lira. Nella fascia di vegetazione dominata dai rododendri e dai ginepri nani cerco la sfida per le quote più alte tra le chiome piramidali e morbide del Larice e quelle cupe e più



ovoidali del Cembro. Il Larice dal portamento elegante (“Sorrisi della montagna”), ama la grande luce, gli spazi incontrastati, s’inoltra solitario o s’accompagna al Cembro che forte e armonioso si mantiene solo alle quote più alte (“Guardiano delle Alpi”).

Ho ricercato a lungo nelle peccete o nelle ridotte cembrete nostrane, senza successo, le delicate e bianche campanelle della Linnea per trovarle nella patria di Otzi in tappeti sotto gli abeti rossi ingialliti dagli sporangi del fungo Ruggine dorata.

Durante il ritorno pomeridiano mi è capitato di scappare al temporale, solo l’abetaia ti ripara dall’impeto del vento e dalle prime gocce, ma non dai fulmini.

⁶ Binomio scientifico: *Lycopodium clavatum*.

Autunno

Con l'autunno, ancora fiorita la Genziana asclepiade, ripercorro a ritroso dall'alpe alla pianura, le fasce vegetazionali incontrate nelle stagioni precedenti. Chi incontri butta lì: «E i funghi?» Per molti bresciani, fermi alla cultura dell'uomo raccoglitore-cacciatore, si va nel bosco per portare a casa una “preda”, in autunno, i funghi. Spente le fioriture, Boleti, Cantarelli, Chiodini, Agarici, Russole, particolarmente l'Ovolo malefico con il cappello rosso vermiglio coperto da bianche verruche, danno un tocco di vivace bellezza. Il naturalista guarda al ruolo svolto dai diversi miceti: i simbiotici contraggono con le radici micorrizze per la nutrizione degli alberi, i saprofiti demolendo ceppi, ramaglie e fogliame “puliscono”, i parassiti diradano (operano la selezione naturale) il bosco.

Nel bosco di conifere e di latifoglie, meno fitto, spicca il Sorbo degli uccellatori per le foglie dorate e gli appariscenti corimbi di frutti scarlatti. Nella faggeta catturano l'attenzione le foglie, lamine dorate, con infinite tonalità e sfumature. Davanti al faggio monumentale di Pradalunga (Tavernole) ho trascorso una mattinata a “scattare” inquadrature una più suggestiva dell'altra.

Quando nei cloroplasti gli antociani prevalgono sulle clorofille arrossano le foglie di Ciliegi selvatici, Sanguinelli e Tremoli. Il fogliame dello Scotano, secondo le diverse combinazioni di antociani, xantofille e caroteni, vira dal giallo al porpora rendendo le colline soleggiate molto decorative. Il bosco si vivacizza con i colori dei frutti: rosso (Biancospino, Opolo, Mughetto, Pungitopo, Agrifoglio, Cornioli, Rose selvatiche, le tossiche bacche del Fior di stecco); arancio (Alchechengi); blu (Fitolacca, Prugnolo, Sigilli di Salomone, Uva di volpe); bianco (ovetti dell'Erba-perla⁷); nero splendente (semi nei follicoli delle Peonie); uniche, per contrasto di colore, le capsule rosso carminio dell'Evonimo con i semi gialli affacciati ai bordi.

Ritorno all'inverno

Con il fruscio del fogliame smosso dalla svelta camminata e con le prime muffe che ne avviano la decomposizione, arriva l'inverno. Mentre attraverso un rimboschimento di Pino nero, mi capita di prendermi un'orticaria calpestando inavvertitamente i bruchi di processionaria in fila, oppure nei

⁷ Binomio scientifico: *Buglossoides purpurocaerulea*.

boschi di Pino silvestre raccolgo Rose di Natale (non più di cinque) e sono tentato di nascondere nello zaino il Vischio. Frequento boschi scheletrici con l'ossatura rinverdita da Edera, Agrifogli, Ginepri e Pungitopi, oppure, sul Garda, impreziosita da Alaterno, Leccio, Erica arborea e Fillirea che non interrompono il processo fotosintetico.

E' dal 1985 che sui boschi della bassa fascia montana non si riversa una

copiosa nevicata; per godermi una "ciaspolata" salgo più in alto tra faggi o pecci sicuri garantiti contro slavine e valanghe. L'occhio attento alle nitide tracce della lepre, della volpe e degli ungulati, agli "scivoli" dei cinghiali, ai leggeri calchi delle zampette degli uccelli, mi fa percepire il bosco vissuto dagli animali solitamente rintanati nelle ore delle passeggiate. Ovattato di neve il bosco è quieto in un'atmosfera tersa, luminosa; sono



in pace con me stesso e con il mondo. Sento il bosco protettivo, "casa", ecosistema. Ogni produttore, consumatore, decompositore occupa uno spazio, svolge una funzione, presidia una nicchia e intesse una rete di relazioni in cui circola l'energia del Sole costituendo una complessa unicità compatta e solida, risorsa per ognuno e per tutti.

Le seguenti foto sono dell'autore:

- L'autore
- Infiorescenza di *Castanea sativa*
- *Linnaea borealis*
- Infruttescenze di *Sorbus aucuparia*

Le due foto di insetti sono tratte da Google:

- *Dryocosmus kuriphilus* e *Torymus sinensis*

Dallo spontaneo al coltivato: il FAGGIO

RONCALI GIUSEPPE*

*Associazione Botanica Bresciana

Il Genere *Fagus* L. comprende alcune specie di alberi decidui (raramente arbusti) diffuse, allo stato spontaneo, solamente nelle regioni temperate e subtropicali dell'emisfero boreale in Europa, Asia occidentale e orientale e America settentrionale.

Le specie più rappresentative presenti nel continente Asiatico sono:

Fagus crenata Blume (Faggio giapponese) Giappone

Fagus engleriana Seemen ex Diels (Faggio cinese) Cina-Giappone

Fagus hayatae Palib. ex Hayata (Faggio di Taiwan . Endem.)

Fagus japonica Maxim. (Faggio giapponese) Giappone orientale

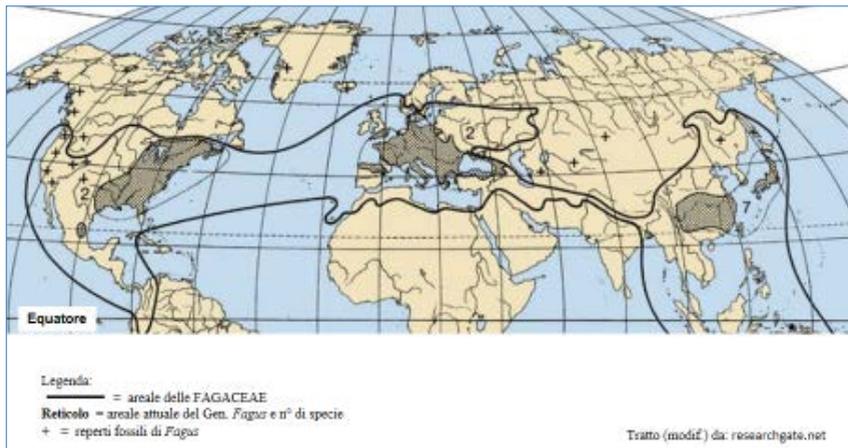
Fagus longipetiolata Seemen SE Cina - Vietnam

Fagus lucida Rehder & E. H. Wilson SE Cina

Nell'America settentrionale (USA e Nord Canada) sono presenti:

Fagus grandifolia Ehrh. (Faggio americano) e la sottospecie

F. grandifolia subsp. *mexicana* (Martinez) A.E. Murray (Faggio messicano) entità endemica nel NE del Messico.

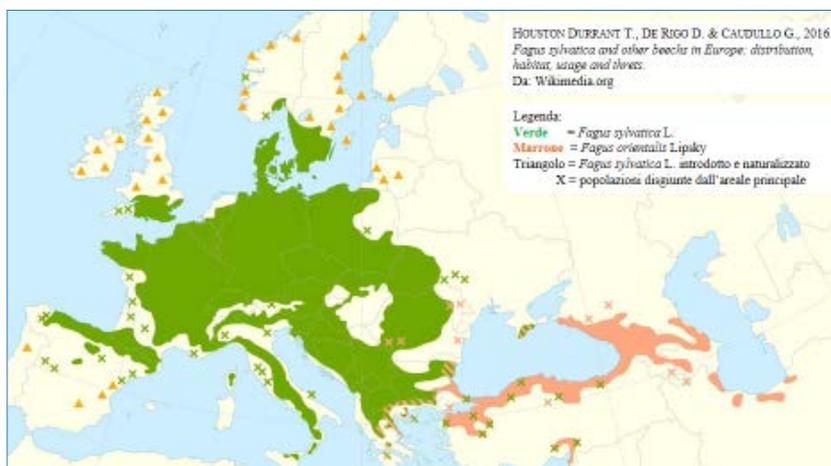


In Europa il Genere è ampiamente rappresentato da *Fagus sylvatica* L. (Faggio europeo) e da *Fagus orientalis* Lipsky (Faggio orientale) che presenta

tuttavia, rispetto al primo, un diverso areale di diffusione con baricentro Europeo-asiatico (Europa S-orientale e Asia occidentale); da alcuni autori viene considerato come sottospecie di *F. sylvatica* L. [*F. sylvatica* L. subsp. *orientalis* (Lipsky) Greuter & Burdet].

Per quanto attiene alla presenza del Faggio in Italia abbiamo potuto, tramite l'amico e botanico Enzo Bona, consultare il prof. Sandro Pignatti che gentilmente ci ha trasmesso queste autorevoli e interessanti note in merito alle due entità sopracitate:

“... purtroppo, per quanto mi riguarda, negli ultimi 30 anni non sono emerse novità importanti riguardo alla variabilità di *Fagus sylvatica*. Dunque, nella seconda edizione ormai in stampa (della Flora d'Italia, ndr), si rimane alla



stessa interpretazione già pubblicata nella Flora del 1982. In sostanza, si riconoscono due specie separate:

F. sylvatica con distribuzione europea

F. orientalis, distribuito dall'Egeo all'Iran

Nell'areale sud-orientale di *F. sylvatica* si hanno forme di convergenza verso *F. orientalis* indicate come *F. moesiaca*, soprattutto nei Balcani, e qualcosa di simile, ma con caratteri meno chiari, anche per alcune popolazioni appenniniche, soprattutto dalle zone orientali, si possono riconoscere caratteri verso *F. orientalis*. Si può ipotizzare che si tratti di polline di *F. moesiaca* che è arrivato portato dal vento, inquinando le popolazioni esposte verso Est.

Come ecologia non sono state messe in evidenza differenze tra le popolazioni di *F. sylvatica* s. stricto e quelle appenniniche...” (Prof. Sandro Pignatti e-mail del 25 ottobre 2016).

Fagus orientalis Lipsky - Faggio orientale
= *F. sylvatica* L. subsp. *orientalis* (Lipsky) Greuter & Burdet

Il faggio orientale è specie indigena che dai Balcani occidentali, attraverso il Caucaso e la Turchia (Asia Minore), raggiunge il nord dell'Iran e la Crimea. *F. orientalis*, nella regione centro-orientale ad est dei Monti Rodopi in Bulgaria e Grecia ed in altre, condivide lo stesso areale di *F. sylvatica*; qui si possono osservare popolazioni ibride descritte e conosciute come *Fagus x moesiaca* (K.Maly) Czezcott. In questi territori è possibile osservare il Faggio orientale sia in boschi puri sia in associazione con conifere e altre latifoglie. Il Faggio orientale si trova ad altitudini comprese fra 500 m (Europa orientale) e 2200 m (Catena del Caucaso) e rispetto al Faggio europeo, preferisce stazioni di crescita su suoli tendenzialmente più aridi e clima con medie della temperature massime più alte. Alcune popolazioni, favorite da condizioni microclimatiche favorevoli si osservano anche ad altitudini minori, 200-300 m, dove formano peculiari boschi, in associazione con *Rhododendron ponticum* e altri arbusti sempreverdi.

Dal punto di vista morfologico, *Fagus orientalis* si differenzia da *F. sylvatica* per le foglie che hanno lunghezza maggiore (9-12 cm) e sono più larghe nella parte superiore (obovate), le nervature secondarie 7-12 coppie (5-9 coppie in *F. sylvatica*), il picciolo più corto (5-15 mm), il frutto lungo circa 20 mm ed i rametti dell'anno pubescenti (pubescenti anche in *F. sylvatica* nella prima fase di crescita ma presto glabri).

***Fagus sylvatica* L.** - Faggio occidentale, Faggio europeo, Faggio comune

L'areale naturale di distribuzione della specie va dalla Svezia meridionale (con sporadiche popolazioni in Norvegia) a nord, fino alla Sicilia e alla Spagna a sud; ad est si estende fino alla Turchia nord-occidentale dove si sovrappone con quello di *Fagus orientalis* mentre a occidente raggiunge la Cornovaglia e i monti della Galizia. Nei settori posti a N dell'areale il Faggio cresce in pianura mentre nei territori centro-meridionali e orientali si ritrova nella fascia montana. In Italia il Faggio è presente sulle Alpi, dove vive fra 1000 e 1600

(1800) m di quota, sugli Appennini, sui Nebrodi e Madonie e sulle pendici dell'Etna tra 900 e 1900 (2400) m s.l.m. Sulla dorsale appenninica il Faggio è la specie arborea maggiormente diffusa, formando spesso sia boschi puri (faggete) che misti. Sulle Alpi, colonizza la fascia montana dove si può osservare in estesi popolamenti puri o consociato soprattutto con *Abies alba* (Abete bianco). Le popolazioni di Faggio alle quote altitudinali più elevate assumono spesso forme arbustive dovute principalmente all'azione dei venti, al morso del bestiame e al carico della neve che può essere presente anche per lunghi periodi.

Nelle popolazioni delle faggete a *Fagus sylvatica* L. occasionalmente si possono ritrovare entità morfologicamente differenti dal normotipo specifico; variabilità riconducibile soprattutto al portamento della pianta (forma della chioma più o meno colonnare o nana; rami penduli o tortuosi, etc.) e all'aspetto del fogliame (forma della lamina o del margine fogliare, colorazione primaverile/estiva/autunnale). Le piante naturali che presentano queste variazioni sono state oggetto di una forte selezione - a partire dagli ultimi decenni del XVIII sec. e primi del XIX sec. - per fini ornamentali; sono varietà coltivate (**cultivar**), da impiegare per la realizzazione di parchi, giardini, alberature per il verde urbano etc. Le piante selezionate vengono propagate soprattutto per via agamica (innesto della varietà su franco di *F. sylvatica*) per mantenere costanti i caratteri propri della selezione oppure anche per seme quando il carattere è trasmissibile.

Le varietà colturali, assommano ormai a parecchie decine (70-80 descritte in letteratura), alcune di queste si possono trovare facilmente in commercio.

Principali varietà colturali di *Fagus sylvatica*

Per quanto attiene la nomenclatura si preferisce adottare il nome della 'cultivar' come conosciuta in commercio anche perché molte delle varietà o forme naturali ritrovate allo stato spontaneo sono state oggetto di selezione da parte di vivaisti e riproduttori per lungo tempo; comunque per alcune di esse, dove è nota, viene riportata la classica denominazione facente riferimento alla forma (f.) o varietà (var.) così come fu pubblicata in epoca storica.

N. B., di seguito viene utilizzata l'abbreviazione fg = foglie.

F.s. 'Asplenifolia'

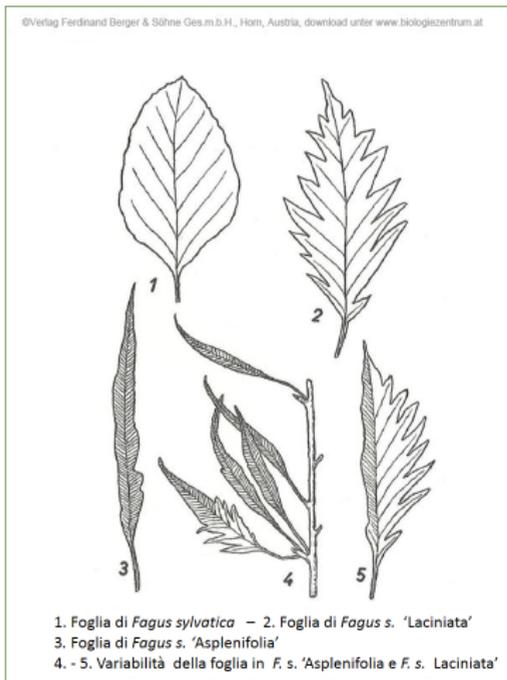
= *F. s. L. f. aspleniifolia* Duchartre

Albero alto fino a 15-20 m. Lamina delle fg con incisioni asimmetriche e spesso lineare (10 cm x 6 mm). Si conoscono anche forme di transizione fra questa cv. e *F.s. 'Laciniata'*.

F. s. 'Dawyck'

= *F. s. L. var. fastigiata* K. Koch

Albero alto fino a 20-25 m con portamento della chioma (3-4 m di larghezza) strettamente colonnare (fastigiato). La forma selvatica fu trovata nel 1864 nella foresta vicino alla fattoria Dawyck nel Peebleshire-Scozia e introdotta nel 1913 da Hesse Nursery a Weener (Germania). Fg. da gialle a bruno-rossastre in autunno. Adatto come alberatura per strade e viali urbani.



F. s. 'Dawyck Gold'

Van Hoey Smith, in Olanda, ha ottenuto questa cv. nel 1969; probabilmente un incrocio fra *F. s. 'Dawyck'* e *F. s. 'Slatia'*. Fg giallo-oro in primavera, diventano verdi in estate per tornare ad assumere tonalità gialle prima della caduta autunnale.

F. s. 'Dawyck Purple'

Come il precedente ma con fg. di colore rosso brillante in primavera, rosso scuro in estate che si mantiene fino in autunno. Ottenuto dall'incrocio fra *F. s. 'Dawyck'* e un non meglio identificato Faggio a fg rosse (Olanda, 1968)

F. s. 'Laciniata'

= *F. s. L. var. laciniata* Vignet

= *F. s. L. f. incisa* Hort ex Loudon

Albero alto fino a 15-20 m con crescita vigorosa. Fg (10 cm x 6 cm) con lamina e incisioni dei lobi profonde e simmetriche. Si adatta a diversi tipi di suoli. Origine: in Germania dal 1795

F. s. 'Pendula'

= *F. s. L. f. pendula* (Loud) Schelle

Albero alto fino a 20 (30) m. Rami di primo ordine quasi orizzontali, rami di ordine superiore decisamente piangenti (penduli), fiori e foglie come nel Faggio comune. Maestoso e di rara bellezza in esemplari annosi. Gran Bretagna, 1838.

F. s. 'Purpurea Pendula'

= *F. s. 'Atropurpurea Pendula'*

Albero alto fino a 10 (15) m con chioma che può espandersi fino a 3-5 m.

Conosciuto in Germania fin dal 1865. Fogliame ondulato sul bordo con varie tonalità di rosso in primavera, più decolorato in estate e rosso-marrone prima di cadere.

F. s. 'Purpurea' (Faggio rosso)

= *F. s. L. f. purpurea* (Aiton) Schneid

Albero diffusamente coltivato in parchi e giardini, molto decorativo, spesso con portamento maestoso in esemplari annosi. Fg rosso porpora le giovanili, successivamente verdi-rossastre; in autunno assumono colorazioni rosso-marroni; fiori e frutti anch'essi con tinte rossastre. Altezza fino a 25-30 m. Le piante moltiplicate per seme perdono, durante l'estate la tipica colorazione rossa, per ovviare a questo inconveniente si ricorre alla pratica dell'innesto: cv. su franco di *F. s.*

F. s. 'Purpurea Major' (Faggio rosso)

Come il precedente ma con fg leggermente più grandi, con colorazioni dapprima rosso brillante poi rosso scuro quasi nerastre. In coltivazione dal 1903.

F. s. 'Purpurea Nana' (Faggio rosso nano)

Meravigliosa versione in miniatura di *F. s. 'Purpurea'*; presenta le stesse foglie ma leggermente più piccole e crescita molto più lenta e abbondante ramificazione. E' adatto per spazi molto ridotti o giardini rocciosi. Dimensioni della chioma: altezza fino a 3 m, larghezza 1,5-2 m. Origine: Olanda

F. s. 'Riversii'

Albero alto fino a 15-20 m e chioma larga fino a 10-13 m. Fg giovani di un rosso-scuro molto intenso, a volte quasi nere, nei mesi più caldi la colorazione tende a sbiadire. Chioma con portamento molto compatto. Introdotto in coltivazione dal vivaista Thomas Rivers intorno al 1870 in Inghilterra. E' considerata una fra le migliori cv. di Faggio a fg rosse.

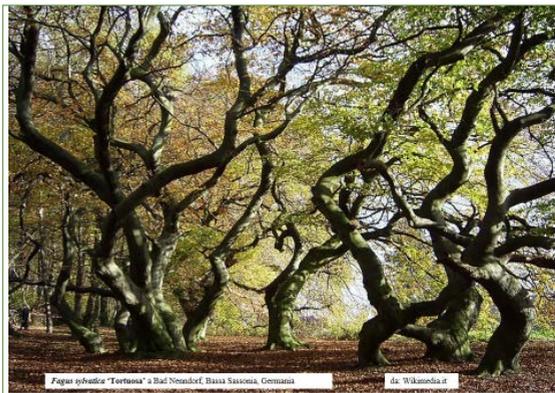
F. s. 'Purpurea Tricolor'
= *F. s. 'Roseo-Marginata'*

Uno fra i più suggestivi faggi con fg variegata: rossastre al centro con fascia a contorni irregolari e rosa al margine. Non raggiunge grandi dimensioni (8-10 m di altezza) e la crescita è lenta. Origine: probabile incrocio multiplo, dal 1888.

F. s. 'Tortuosa'

= *F. s. L. f. tortuosa* Dippel

Albero con fusto contorto, quasi prostrato e spesso policormico. Rami tortuosi, penduli all'apice. Segnalato fin dal 1861 in Francia e poi ritrovato anche in boschi della Germania e Svezia. Possiede una crescita molto lenta, la chioma si espande omogenea sia in altezza che in larghezza fino a 4-6 m. Fogliame verde scuro. Si riproduce per seme.



Fagus sylvatica "Tortuosa" a Staf Schmidt, Bassa Sassonia, Germania

da: Wikimedia.it

F. s. 'Zlatia'

Albero alto fino a 10 (15) m., a crescita lenta. Fg di colore giallo-oro alla fogliazione in primavera, con tonalità di colori verdi-giallastre nei mesi estivi che si mantengono poi fino all' autunno. Entità scoperta (1890) in una faggeta a Vranja (Istria) ma selezionata e immessa nella produzione vivaistica in Germania dal 1892 a Berlino.

ALCUNI FAGGI MONUMENTALI

Fagus sylvatica :

BS. Gargnano, Monte Denervo: alt. 23 m - circonf. fusto m 9,38 - chioma 18 m

BS. Toscolano Maderno, loc. Campiglio di Cima : alt. 30 - circonf. fusto 7,61

BS. Tavernole s/Mella: alt. 30 m - circonf. fusto 6,60 m - chioma 20 m

AQ. Villetta Barrea: alt. 20 m - circonf. fusto 8,30 m - chioma 20 m - età 250 anni ca.

SV. Mallare, loc. Benevento: alt.

34,5 m - circonf. fusto 7,7 m

AQ. Pescasseroli, loc. Cucculuso:

alt. 28 m - circonf. fusto 6,2 m

PZ. Spinoso, loc. Raparo: alt. 32 m - circonf. fusto 3,2 m

AV. Volturara Irpinia, loc.

Campolasperto: alt. 23 m circonf. fusto 6 m

F. sylvatica 'Purpurea':

BS. Villa Carcina, Villa Glisenti: alt. 30 m - chioma 20 m.

F. sylvatica 'Asplenifolia'

TO. Bibiana, Castello di Bibiana: circonf. fusto 5,75 m alt. 26 m



RINGRAZIAMENTI:

Mario Ferrari per la lettura critica dell' articolo;

Enzo Bona per la collaborazione (e-mail prof. S. Pignatti).

Bibliografia:

- AA. VV., 2011. *Lappen Nursery. The Catalogue*. Baumschulen Lappen. Herrenpfad 14 Nettetel, Germany.
- AA. VV., 1977. *Conoscere gli alberi*. Rizzoli Editore, Milano.
- AA. VV., 1990. *La grande enciclopedia Piante & Fiori*. Gardenia & The Royal Horticultural Society. Edit. Giorgio Mondadori, Milano
- AA. VV., 1974. *Il grande libro dei fiori e delle piante*. Selezione da Reader's Digest, Milano
- CAGNONI CLAUDIO, 2005. *Grandi Alberi d'Italia*. Corpo Forestale dello Stato, Ist. Geogr. De Agostini, Novara.
- G. E. V., 1999. *Alberi monumentali e dintorni*. Comunità Montana Val Trompia, Brescia.
- LANZINI ROBERTO DIDI, 2002. *Guida agli alberi maestosi nei boschi del Parco Alto Garda Bresciano*. Com. Mont. Parco Alto Garda Bresciano, Grafo.
- SCARASCIA MUGNOZZA GIUSEPPE, 1999. *Ecologia strutturale e funzionale di fagete italiane*. Edagricole, Bologna.
- PHILLIPS ROGER, 2004. *Riconoscere gli alberi*. De Agostini Editore, Novara.
- PIGNATTI SANDRO, 1982. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.
- WYMAN DONALD, 1964. *Registration list of cultivar names of Fagus L*. In: *Arnoldia*, Arnold Arboretum, Harvard University.
- Siti WEB consultati: actaplantarum.org; arboretumwespelaar.be; biologiezentrum.at; britannica.com; missouribotanicalgarden.org; researchgate.net; theplantlist.org; it.wikipedia.org; wikimedia.org;

**C'era una volta...il parco di Camillo Brozzoni,
il signore delle Camelie...
...ora Parco Martinoni a Brescia**

GIUSEPPE FINAZZI *

*Associazione Botanica Bresciana

Anche i più piccoli parchi cittadini, come il parco Martinoni, tra Via Zara e Via Corsica, offrono la possibilità, a chi vuole estraniarsi un poco dal traffico, di godere dei colori offerti dai tappeti erbosi e dalle varietà di piante presenti. A chi passeggia in questo parco, appare, tagliata a fior di terra, una grossa ceppaia; ognuno tirerà dritto, dandole una semplice occhiata o semplicemente domandandosi quanto fosse grande quella pianta. Lì c'era un vetusto Cedro del Libano (*Cedrus libani*), necessariamente tagliato pochi anni orsono. Ai tanti che ignorano cos'abbia conosciuto e vissuto quel cedro, ne raccontiamo le vicende.

Conoscere gli antefatti consentirà ai futuri visitatori di guardarsi intorno e...chiudendo gli occhi... riavvolgere il nastro del tempo e... volare nel passato, a circa 190 anni fa...

Su questo terreno, già di proprietà della sua famiglia, Camillo Brozzoni, fece costruire la sua villa e risistemare il parco-giardino di circa 6 ettari.

Da una breve e particolareggiata descrizione, citata in un elogio funebre in sua memoria, si può capire come effettivamente fosse quel giardino...

“Lasciava ... la sua cura prima della giovinezza, la sua amorosa creazione, un'area di circa 100 pertiche, che dalla condizione di ortaglia passava a quella di giardino inglese, dietro espresso disegno, dove con felice collocamento si alternano, ora la capanna, o il tempietto marmoreo, ora la grotta, o il pelaghetto, e il ruscello, e l'amena collinetta dalla cui sommità brilla l'intero panorama di Brescia; e fra i gentili ricercati piani sottoposti, appaiono cosparse le belle plaghe dei rosai, delle peonie, delle dalie e delle mille creazioni di flora, interrotte dai boschetti di magnolie fra le quali la iulas di un metro di periferia; la abbias pinsopo, murinda, e menziesi, i laris viridis e robusta, i faghus purpurea, i cedri atlantici e del Libano, gli strebus, le iougians ceneree, i faghus pendula, colla grande famiglia delle aracarie. Ricchissimo piano seminato da quindicimille vasi colla maggior cura tenuti, col commercio dei quali per contratto espresso veniva sopperito al mantenimento del giardiniere G. Capra del quale particolarmente ebbe sempre a lodarsi. Ed a maggio decoro della sua patria, del di cui onore fu

sempre tenero ed affettuoso, erigeva le costosissime serre, di cui la temperata per le camelie in piena terra, conta 160 piedi di lunghezza oltre ad altra di 129, e la calda di 48, per non tacere di piedi 170, di chassis colla profondità di 9, per l'allevamento. Abbondano ivi fra la estesissima famiglia delle piante grasse, le palme e le xanni, il caffè il cacao i ficus adami, i tamus elephantipes, quattro pinus columbaria, di cui l'uno dell'altezza di dodici piedi la cui bellezza eccede ogni dire” (ANONIMO-1863).

In una successiva citazione del 1882 lo storico bresciano Federico Odorici, riprendendo quanto scritto trent'anni prima da Carlo Cocchetti, storico e scrittore, annotava che “...a pochi passi dalla ferrovia fa di sé dolce invito l'amenissimo giardino...vi si ammirano intorno a 400 specie di Echinacacti e Mammillarie, oltre a più di 500 varietà di Coniferi, di resinosi e di sempreverdi. E un bosco di camelie, da oltre un migliaio di varietà. Né vuoi dimenticare la raccolta singolarissima delle Palme, delle Cycadee e di così bella varietà di fiori...” (ODORICI 1882).

Non avendo le specie citate un nome preciso, in quanto il binomio latino non comprende l'autore, e non potendo, quindi attribuire un nome scientifico certo, lo scrivente ne propone una determinazione verosimile (vedi **Appendice 1**). Legittimamente ci si pone anche il dubbio sui grandi numeri delle specie elencate e non verificabili, ai quali è difficile dare credito scientifico non risultando, agli atti, fonti storiche verificabili.

Resta il fatto che la scelta del Brozzoni fu motivata dal desiderio di avere una bella dimora, inserita nel verde di un giardino “...amenissimo e ricchissimo d'ogni maniera di fiori e di vegetabili peregrini, e in particolare di piante di ibridi...” come rilevò il professor Antonio Perego, nel 1834, in un suo resoconto letto ai soci dell'Ateneo in cui segnalava “l'eccezionalità degli innesti sperimentati e già brillantemente riusciti nel giardino di Camillo Brozzoni. Basterà poi riflettere sulla presenza di testi legati a botanica e floricoltura così caratterizzante la biblioteca Brozzoni, per credere all'attiva partecipazione del committente ad un'impresa che tanto dovette interessarlo” (PERONI 2007). In questo parco, quindi, già in parte organizzato e ricco di piante, inserito nel vecchio borgo di San Nazaro, allora Comune autonomo, il Brozzoni si dedicò alla “...costruzione di una villa con giardino, i cui disegni furono eseguiti tra il 1834 e il 1841 e la cui costruzione ebbe inizio nel 1842...” e i cui progetti furono in carico all'architetto bresciano Rodolfo Vantini, suo amico nonché cognato. Essendo il giardino una ... ”delle preoccupazioni principali di Brozzoni nella fase di progettazione della

dimora, Vantini intervenne quindi con un'opera di trasformazione che desse all'area verde l'aspetto di un giardino romantico di gusto paesaggistico "all'inglese", allora di moda. È stato opportunamente sottolineato che la scelta del giardino "irregolare" o "all'inglese" non era dissociata da un'implicazione politica che conferma la posizione progressista già segnalata, in quanto considerata espressione di libertà, vicina alla libertà della natura, contrapposta alle geometrie e alle simmetrie dei giardini



disegnati "all'italiana" o "alla francese". Vantini conferì quindi al giardino una forma innovativa simile a quelle che certamente Brozzoni aveva ammirato e studiato nei suoi viaggi in Inghilterra: ricchissimo di piante, anche esotiche e rare, con prati, piccole costruzioni di valore simbolico, o destinate allo svago,

e serre curate nel disegno per le piante più pregiate (fra le quali le camelie, importate dall'oriente). La serra per le camelie era progettata in un linguaggio architettonico neoclassico-neorinascimentale, tipico di Vantini; un'altra serra secondo un gusto neogotico, in cui Vantini si esprime in altre occasioni, con elementi di eclettismo"... (GIANFRANCESCHI 2009).

L'autore anonimo già citato non esita a paragonare il giardino bresciano con «il giardino botanico di Bruxelles, ...indubbiamente il più rimarchevole fra gli stabilimenti di questo genere, che si possano citare in Europa.»

Assecondando la moda del periodo per cui, negli ambienti più aggiornati e raffinati d'Europa, la coltivazione delle camelie era particolarmente cara, anche il Brozzoni se ne occupò attivamente. Grazie al **bosco di camelie**, all'interno del parco, Brescia divenne una piccola capitale delle camelie, con esemplari rinomati quali



le selezioni di *Camellia japonica* "Vergine di Collebeato" e di *Camellia japonica* "Angela Cocchi", quest'ultima citata come *Camellia tricolor*. "Il qualificato numero di cameliofili bresciani comprende (oltre ai conti Onofrio Maggi e Bernardo Lechi) anche il nome di Camillo Brozzoni che negli ultimi

trent'anni della sua vita profuse più di trentamila franchi in piante esotiche e nostrali delle più rare e pellegrine” (CORNEO 2012).

Nel suo testamento, 23 gennaio 1863, si legge “...lego allo stesso Comune di Brescia il mio giardino colla casa, serre, vasi, piante... con raccomandazione di stipendiare un professore di agraria...” segnalando inoltre che di tale donazione i cittadini ne potessero liberamente godere e, nel contempo, fosse attuato il suo desiderio che non venisse in alcun modo mutato il carattere dell’assetto botanico così attentamente studiato.

Purtroppo ciò non avvenne: poco dopo la nomina del professor Gaetano Consoli, quale curatore del giardino, il Consiglio Comunale, in data 21 marzo 1887, alienò villa e giardino e ne approvò la vendita al nobile conte Luigi Martinoni (di qui il nome attuale del parco) per la somma di 60.000 lire (equivalenti a circa 210.000 € ndr). Da quel momento villa e giardino hanno percorso separatamente “*vicissitudini private*”.

“*Nel 1907 il giardino venne chiuso dal tratto est di via Zara, mentre l’anno successivo venne realizzato il sottopassaggio a nord. Dal 1938 il parco ricevette le cure del vivaista Guerino Sala che ebbe in locazione l’immobile con obblighi di manutenzione e conservazione del parco, del giardino, dell’orto botanico nonché di tutti gli immobili presenti sull’area. I bombardamenti dell’estate 1944 procurarono danni sia alla villa che alle sue adiacenze. Ma gli attacchi irrimediabili arrivarono a partire dagli anni sessanta del Novecento quando, scalzato (nonostante le sue legittime resistenze) il premuroso giardiniere, l’interesse prevalente divenne rendere l’area edificabile*” (PERONI 2007). Alla richiesta della famiglia Martinoni di rimuovere i vincoli cui era sottoposta l’area si contrappose la sensibilità espressa da varie associazioni che segnalavano agli enti preposti il timore che i danni dei bombardamenti rappresentassero solo un pretesto per intervenire liberamente sull’area.

In un articolo apparso sul Giornale di Brescia, nel 1963, Carlo De Maria scrive: *...ci risulta che alla chetichella si estirpano vari esemplari della magnifica flora in esso allignante. Sembra addirittura che stia per essere venduto come area edificabile! Sarebbe un’enormità e chi sa cosa ne penserebbe l’insigne botanico Camillo Brozzoni...*(PRESTINI 2003). Un inventario delle piante, redatto nel 1964 da un Ispettore del Ministero Agricoltura e Foreste (NEZI 1964), dimostra che il giardino era ancora ricco di circa centocinquanta piante (vedi **Appendice 2**). Solo pochi anni dopo, nel 1971, un articolo del Giornale di Brescia, segnalava il “...bosco che sembra lentamente destinato a morire, soffocato dal basso tratto di cadente

recintazione e dalla breve, opprimente muraglia: barriere che occultano alla vista e al godimento dei passanti quei plurisecolari Cedri del Libano, i Taxus baccata pur essi vecchissimi, gli ormai rari a Brescia, Taxodium distichum, imploranti pietà...” (LONATI 1971), ma in quegli stessi anni prevalse l’interesse dei proprietari a far dichiarare edificabile l’area. Nel 1972 i proprietari vendettero villa e parco agli imprenditori edili. Gli spazi del parco furono quindi occupati da una serie di palazzine che ne cancellarono definitivamente il carattere originario. Sul Giornale di Brescia, un articolo del 23 maggio 1975 segnalava che, in attuazione di una convenzione stipulata tra il Comune e i costruttori privati, la parte residua del parco Martinoni era stata sistemata e aperta al pubblico (PERONI 2007).

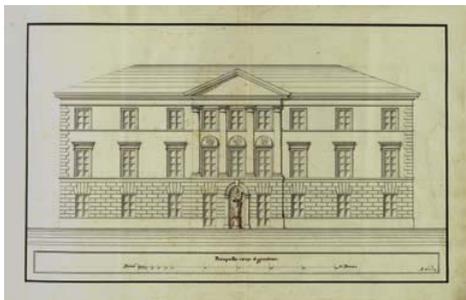
Con buona pace di chi avrebbe dovuto tener fede alle volontà del donatore.

Ma cos’altro rappresentò per Brescia **Camillo Brozzoni**, oltreché agronomo e botanico?

“Nasce a Brescia nel 1798 da una facoltosa famiglia della borghesia mercantile. La larga disponibilità di denaro gli consentì di compiere ancora in giovane età viaggi di studio nelle città italiane più ricche di testimonianze d’arte, quali Firenze, Palermo, Napoli e Roma, e di formarsi quindi gusto e cultura. A Napoli, l’incontro con il compositore Saverio Mercadante lo introdusse all’amore per la musica. Altri viaggi compì in seguito, insieme alla moglie, a Parigi e a Londra, arricchendo la propria conoscenza della storia delle arti, ma dedicandosi anche con profondo interesse allo studio della botanica” (GIANFRANCESCHI 2009). Nel 1826 Brozzoni sposò Carolina Lera. I coniugi ebbero tre figli, che morirono tutti in tenera età.

La villa in cui vissero nacque sì come nobile e ricca abitazione “fuori le mura” ma anche come sede funzionale alle sue collezioni. *“Vantini progettò una dimora “di campagna” di gusto neoclassico, elegante, dalla compatta pianta rettangolare. La facciata, tripartita, è composta di due corpi laterali, con tre ordini di finestre rettangolari sobriamente incorniciate, sulle quali aggetta un corpo centrale, caratterizzato da un leggero bugnato al piano terreno, ove si apre il portale con arco a tutto sesto, da un balcone lineare sorretto da mensole e, ai piani superiori, da quattro colonne di ordine gigante con capitelli ionici sormontate da un frontone. L’edificio risponde alla ricerca di una mediocritas classica, all’aspirazione ad una vita serena, equilibrata, ma non inerte, dedita ad un otium operativo e soddisfacente.*

L'interno si articolava su tre piani, con ambienti per la vita domestica e di rappresentanza, studio e biblioteca comunicanti e stanze di servizio al piano



terreno; al primo piano, oltre alle camere, si trovavano ambienti dedicati alle collezioni: una sala per le stampe, una saletta ovale e una sala a doppia altezza, con soffitto a volta e lucernario centrale per la raccolta di dipinti; al secondo piano, stanze di servizio, guardaroba e camere per la servitù. Anche l'arredamento e

i mobili destinati a contenere le collezioni furono probabilmente progettati da Vantini” (GIANFRANCESCHI 2009).

Brozzoni si trovò direttamente coinvolto anche nella storia risorgimentale, trasformando la sua abitazione in infermeria, in occasione delle prime due guerre di indipendenza: nel 1848 vi muore il tenente dell'Aosta cavalleria Guasco di Bisio, gravemente ferito nella battaglia di Goito (sul lato est della villa una lapide ne fa memoria); nel 1859 ospitò molti soldati italiani e francesi reduci dalla battaglia di Solferino e San Martino.

Fu valente collezionista di oggetti d'arte più svariati, *“tutti raccolti con la curiosità di un appassionato amatore attento ad acquisire, per ciascuna tipologia, esempi delle diverse tecniche di lavorazione utilizzate nei vari periodi storici, dal Medioevo al secolo XVIII”* (GIANFRANCESCHI 2009): una raccolta di stampe, un vastissimo medagliere, vari gruppi di monete, ampie collezioni di vetri, porcellane, smalti, cammei, sculture lignee ed eburnee, armi ageminate, lavori artistici di ferro e di rame, disegni, quadri. Una tale versatilità lo porta ad esplorare anche il mondo della scienza con l'acquisto e lo studio di testi di geologia, mineralogia, paleontologia, chimica e fisica, storia naturale, corsi completi di agricoltura teorica e pratica, raccolte di giornali e riviste di orticoltura, trattati di zoologia ma soprattutto libri di botanica con particolare attenzione ai manuali di giardinaggio.

“Brozzoni formò le sue raccolte nel momento in cui nella cultura europea si svolgeva un processo di rivalutazione delle arti applicate, sia per il loro valore estetico e di testimonianza storica, sia per le peculiarità tecniche della lavorazione. Si dimostra pertanto allineato con le più avanzate esperienze collezionistiche europee nel settore delle arti applicate, che riflettevano il dibattito allora attuale sul rapporto tra la produzione artigiana storica e il

nuovo modo di produzione industriale. Il “Museo Brozzoni” fu assai apprezzato (contrariamente a quanto avvenne per la parte botanica del suo patrimonio) dall’Amministrazione comunale, che subito lo accolse nelle sale del Museo patrio e ne fece poi, nel 1882, il nucleo costitutivo del Museo dell’Età Cristiana” (GIANFRANCESCHI 2009).

Anche se poi accadde che “...per seguire alcuni concetti spaziali, certamente buoni ed atti a isolare alcuni esemplari archeologici di primissimo piano da un disturbante ammassamento con altri di minor pregio, molte di quelle vetrine, prima colà collocate, han dovuto emigrare in altri ambienti o sono state disfatte in attesa di preparare loro una sede in altri locali (da sistemare o addirittura da costruire): cosa che si attende tuttora, perché...maiora premunt ed il bilancio ridotto dei Musei non può certo fare miracoli...” (LAENG 5.3.1963).

“Singolare e nobile figura di collezionista e mecenate, quindi, Brozzoni (che già nel 1861 aveva donato al Museo Patrio vari oggetti di terracotta e due candelabri in marmo del secolo XVI) con il suo testamento datato 23 gennaio 1863 aveva disposto...” anche, di istituire borse di studio per i giovani bresciani che intendessero perfezionarsi nello studio delle arti (GIANFRANCESCHI 2009).

Ma Brozzoni fu anche filantropo e “seppe mostrare la sua generosità anche in favore dei poveri bisognosi, con lasciti a pro della vecchiaia e degli orfani” (LAENG 5.3.1963).

“A conclusione, un’amara quanto superflua notazione: il volere del donatore fu ignorato su tutti i versanti; le ambizioni filantropiche e pedagogiche di Camillo Brozzoni che attraversarono ed orientarono tutto il suo testamento finirono per essere di segno inverso rispetto alle scelte poi effettuate dal Comune beneficiario, che con la prima trasgressione ottocentesca ne determinò un destino alquanto lontano dai desideri del donatore” (PERONI 2007). “Una vicenda emblematica come dimostrazione di una coscienza pubblica non sufficientemente matura alla comprensione dell’utilità che avrebbero avuto un parco pubblico e un’area di sperimentazione scientifica e di studio situati in una zona di cerniera fra il centro antico e le aree di imminente espansione” (GIANFRANCESCHI 2009).

In città la memoria del Brozzoni è tenuta viva da una epigrafe collocata sotto il portico della Loggia, prima arcata sud-est e da un busto marmoreo, in Santa

Giulia-Museo della Città, settore Collezionismo, opera dello scultore Boninsegna Michele (1826-1896).

Recentemente, il 5 giugno 2016, grazie all'iniziativa dell'Associazione culturale Open Brescia, in collaborazione con il Consiglio di Quartiere don Bosco, il parco ha recuperato la "memoria" con la "*Festa delle Camelie – una giornata nel giardino botanico di Camillo Brozzoni*".

Il 17 giugno 2016, nel riallestimento del percorso espositivo della Pinacoteca Tosio Martinengo nello spazio espositivo di Santa Giulia, viene allestita, per la prima volta in maniera esclusiva, una sala dedicata alla vasta selezione dei **vetri veneziani** donati da Camillo Brozzoni (vero e proprio campionario delle tecniche e delle tipologie che arricchirono la produzione vetraria veneziana tra Quattrocento e Settecento).

...e il nostro cedro... unica pianta che sicuramente anche il Brozzoni vide? "*...in merito a riscontri di traumi lasciati da almeno una decina di iniezioni praticate sul cedro per farlo morire...e dei dubbi sulle cause del rinsecchimento del maestoso cedro del Libano...*" la sezione bresciana di Italia Nostra e l'unione degli Agricoltori della Provincia di Brescia sporsero regolare denuncia, nel luglio e dicembre 1964, al Corpo Forestale dello Stato e alla Soprintendenza ai monumenti della Lombardia, manifestando "*il malcontento per le distruzioni all'interno del Parco condizionate da obiettivi edificatori e i già citati dubbi sulle cause di appassimento dell'antico cedro*" (PERONI 2007).

A chi incrocerà il cammino con quella ceppaia verrà spontaneo, ora, guardarsi attorno (vedi **Appendice 3**), osservare quella che fu la villa-museo, immaginare quel parco che fu e chiedersi...perché mai questo parco non si chiama col suo nome più appropriato: Parco Camillo Brozzoni?

Desidero ringraziare la signora Tiziana Cherubini, Consigliera del Quartiere don Bosco, per i preziosi spunti suggeriti e l'occasione felice che mi ha fornito scoprendo l'incredibile personaggio di questa storia.

Bibliografia:

- PEREGO ANTONIO. *Nota botanica. Di alcune curiosità di cui si avvenne nelle coltivazioni del giardino di S.Domenico, e in quelli de' signori Silvio Martinengo e Camillo Brozzoni*. In "Commentarii dell'Ateneo di Brescia per l'anno accademico 1834". Brescia, 1835. 121-124
- COCCHETTI CARLO. *Storia di Brescia e la sua Provincia*. Brescia.1851. Pg 181
- ANONIMO (un amico del Defunto e del Paese). *Il giardino botanico di Bruxelles e il dono fatto ai Bresciani da Camillo Brozzoni*. In "La sentinella bresciana", 22.2.1863 [Ndr: potrebbe trattarsi di Luigi Fornasini, medico, amico del Brozzoni. Vedi Peroni 2007].
- ODORICI FEDERICO. *Guida di Brescia*. Brescia.1882. Pg 142
- LAENG GUALTIERO. *Cent'anni dalla morte di Camillo Brozzoni, che accrebbe il patrimonio d'arte della città. Visitò l'Italia collezionando monete. Medaglie, bronzi, sculture, maioliche, smalti, vetri, armi antiche, disegni: ogni oggetto venne scelto con gusto squisito, con una paziente ricerca durata anni. E poi il tutto legò alla città. Gran parte di queste collezioni attende tuttora degna sistemazione nei musei cittadini*. Articolo pubblicato dal Giornale di Brescia il 5.3.1963
- LAENG GUALTIERO. *L'orto botanico di Camillo Brozzoni abbelliva una vasta zona cittadina. Un giardino ricolmo di una flora rara, con capanne e tempietti e serre temperate o calde. A questo decorativo ed educativo scopo era stata adibita un'area di circa 100 "pertiche" alle porte della città*. Articolo pubblicato dal Giornale di Brescia il 17.3.1963
- NEZI DINO. *Inventario delle piante esistenti nel giardino "Martinoni"*. Trasmesso dal Corpo Forestale, Ispettorato Ripartimentale di Brescia, alla Soprintendenza ai Monumenti della Lombardia il 18 luglio 1964. [Autorizzazione prot.550, class.04.13.07 del 17.1.2017 da parte Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Province di Brescia, Cremona, Mantova]
- LONATI RICCARDO. *Devono scomparire il parco e la villa di via Corsica?* Articolo pubblicato dal Giornale di Brescia il 10.4.1971
- BIGLIONE DI VIARIGI AMEDEO. *Il patriota di casa Brozzoni*. Articolo pubblicato dal Giornale di Brescia il 15.11.1994.
- PRESTINI ROSSANA. *Il giardino incantato*. In Prestini Rossana, Tomasini Giuseppe et al. *Santa Maria in Silva 1853/2003*; editore Gruppo Editoriale Delfo-2003. 109-119
- PERONI FRANCESCA. *Camillo Brozzoni un collezionista bresciano dell'Ottocento*. In "Civiltà Bresciana", anno XII, n.1, marzo 2003. 25-53
- PERONI FRANCESCA. *Camillo Brozzoni e Rodolfo Vantini: spazi per due*. In "Civiltà Bresciana", anno XVI, n.3, luglio 2007. 95-122

- GIANFRANCESCHI IDA. *Camillo Brozzoni, collezionista e mecenate*. In Quaderni dell’AAB-7: Gli artisti bresciani e il concorso Brozzoni, 1869-1950. Edizioni AAB 2009. 33-37
- CORNEO ANDREA. Intervento alla Giornata di studi, promossa da Orticola di Lombardia sul tema “*La cultura delle piante in Italia, dal Risorgimento al terzo millennio*”. Milano: 9 maggio 2012
- NICHILLO VITTORIO. *Brozzoni, il signore delle camelie e il giardino botanico dimenticato*. Articolo pubblicato dal Corriere della sera il 24.9.2014

Appendice 1: alcune tra le specie vegetali del “Parco Brozzoni” nel 1863

- Rosai (*Rosa* sp. pl.) a cespuglio e rampicanti, dai colori più diversi
- Peonie (*Paeonia* sp. pl.), dai colori generalmente rosa e rossi
- Dalie (*Dahlia* sp. pl.) dai colori sgargianti e diversificati
- Svariate specie di palme (Famiglia *Arecaceae*)
- Cicas (*Cycas* sp. pl.), simili alle palme, fossili viventi.
- Piante esotiche quali il caffè (*Coffea* sp. pl.), il cacao (*Theobroma cacao*), il pane degli ottentotti (*Tamus elephantipes*, ora *Testudinaria elephantipes*), dal caratteristico tubero legnoso, spaccato in placche irregolari esagonali, simile al carapace delle tartarughe, qualche specie di *Ficus*.
- 15.000 vasi delle cosiddette piante grasse, con circa 400 specie, tra Echinocacti (*Echinocactus* sp.pl.) e Mammillarie: cactus e piante del deserto
- Esemplici di Faggio rosso (*Fagus sylvatica* var. *purpurea*) e Faggio pendulo (*Fagus sylvatica* var. *pendula*)
- Noce cenerino (*Juglans cinerea*) originario del Nord America
- Circa 500 varietà tra conifere, resinosi e sempreverdi, tra i quali:
 - Araucaria (*Araucaria* sp.pl.), in particolare *Araucaria araucana*, Araucaria del Cile, già citata come *Pinus columbaria*.
 - Abete di Spagna (*Abies pinsapo*), Abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii* ma citato come *Abbias menziesii*), Abete Morinda (*Picea smithiana*, ma citato come *Abbias murinda*)
 - Larici: *Larix viridis* e *Larix robusta*, per i quali non si risale al nome attuale delle specie (il nostro larice è *Larix decidua*).
 - Cedro dell’Himalaia (*Cedrus deodara*), Cedro dell’Atlante (*Cedrus atlantica*) e Cedro del Libano (*Cedrus libani*)

- Pino strobo o Pino bianco americano (*Pinus strobus*)
 - boschetti di magnolie (*Magnolia* sp.pl.), generalmente sempreverdi, che interrompono le molteplici “creazioni di flora”. Tra queste *Magnolia yulan* (= *Magnolia denudata*), di un metro di circonferenza e, di **particolare rilievo**, la selezione di *Magnolia x soulangeana* “Brozzoni” (citata come *Magnolia* “de Soulange Brozzoni”).
- infine il bosco di camelie (*Camellia* sp. pl.), citato nell’articolo.

Appendice 2: Inventario delle piante esistenti nel giardino Martinoni, nel 1964 (copia fedele all’originale)

- n.24 *Populus nigra* var. *italica* – volgarmente Pioppo cipressino (22 in buono stato, 2 quasi morti), lungo la cinta Sud e Ovest
- n.13 *Celtis australis* – volgarmente Bagolaro, Spaccasassi (tutti in buone condizioni di vegetazione)
- n. 3 *Acer platanoides* (idem c.s.)
- n. 6 *Robinia pseudoacacia* (idem c.s.)
- n. 2 *Taxodium distichum* (idem c.s.)
- n. 7 *Tilia europaea* (idem c.s.)
- n 3 *Aesculus hippocastanum* (idem c.s., uno secolare)
- n.22 *Taxus baccata* (tutti in buono stato meno uno schiantato)
- n. 1 *Platanus orientalis* (secolare in condizioni poco buone)
- n. 1 *Pinus nigra austriaca* (in buone condizioni)
- n. 2 *Juglans nigra* (idem c.s.)
- n. 5 *Ulmus campestris* (idem c.s.)
- n. 9 *Magnolia grandiflora* (idem c.s.)
- n. 1 *Fraxinus excelsior*
- n.30 *Ligustrum japonicum* (idem c.s.), lungo la cinta sud
- n. 2 *Acer negundo* (idem c.s.)
- n. 1 *Cedrus libanotica* (idem c.s.), secolare magnifico maestoso
- n. 1 *Aesculus hippocastanum rubiconda*, (idem c.s.), dai fiori rossi, secolare, magnifico
- n. 1 *Ilex aquifolium* (idem c.s.)
- n. 1 *Crataegus glabra* (idem c.s.)
- n. 1 *Chamaecyparis lawsoniana* (idem c.s.)
- n. 3 *Cephalotaxus drupacea* (idem c.s.)

- n. 6 *Sambucus nigra* (idem c.s.)
- n. 7 *Ailanthus glandulosa* (idem c.s.)
- n. 1 *Cedrus deodara* (idem c.s.)
- n. 1 *Cupressus arizonica* (idem c.s.)
- vi sono altresì un Cedro del Libano e un Tiglio, secchi, in piedi.

Appendice 3: le attuali essenze arboree del parco Martinoni

Sono ormai solo poche decine le piante attualmente presenti nel Parco Martinoni:

- un cespuglio di fotinia, con foglie rossastre al momento di germogliare e dai piccoli fiori bianchi cui seguono piccole bacche di colore rossastro
- qualche esemplare ben sviluppato di ailanto o albero del paradiso, le cui foglie, se stropicciate, emanano uno sgradevole odore
- un ippocastano di una certa rilevanza
- esemplari di bagolaro occidentale, uno dei quali drasticamente sfoltito
- ampi cespugli di ginepro della Virginia
- un albero di Giuda, con i fiori, emessi prima delle foglie, di color rosa-purpurino o violaceo
- due begli esemplari di olmo, i cui frutti sono piccole samare tondeggianti che appaiono prima e/o in contemporanea con la fogliazione
- un certo numero di tassi, conifera velenosa i cui piccoli frutti (arilli) simili a una piccola bacca di colore rosso, sono l'unica parte commestibile (sputare sempre il seme)
- un cespuglio di viburno tino, dalla infiorescenza corimbosa multiflora, con piccoli fiori dalla corolla bianco-rosata
- un platano comune, dalla infruttescenza a forma di palla di circa 3 cm
- un acero americano, dalle foglie composte, non palmate
- un acero argenteo, dalle foglie di color verde brillante sulla pagina superiore e bianco-argenteo su quella inferiore
- un piccolo cespuglio di deuzia, dai fiori bianchi o porpora, riuniti in grappoli
- un mirabolano, dalla chioma espansa di colore rosso
- un frassino meridionale
- una magnolia
- un vigoroso ligustro del Giappone
- un acero del Giappone, curiosamente pendente, dalla chioma autunnale giallo-dorata.
- un piccolo esemplare di cicas, una delle piante più antiche della Terra, vero fossile vivente

- un noce nero o noce americano, dal frutto globoso di 3-4 cm, la cui parte esterna è gradevolmente aromatica
- la ceppaia del citato cedro del Libano, probabilmente l'unica pianta vista in vita dal Brozzoni
- quattro esemplari di cefalotasso, detto anche prugna giapponese per il seme a struttura carnosa, lungo 2-3 cm, che assume un colore prima verdastro, poi brunastro a maturità
- esemplari di cedro dell'Himalaia, dalla cima della chioma inclinata e dai rametti terminali penduli
- esemplari di cedro dell'Atlante, dalla cima e dai rametti terminali eretti e dal fogliame azzurro.

Fotografie:

- **La serra delle camelie:** inchiostro e acquerello di Rodolfo Vantini. Brescia, Civici Musei d'arte e storia, inv. DS 1834
- **Camellia japonica “Vergine di Collebeato”:** dal sito www.camelliasetvoyages.c.a.pic.centerblog.net/61cd
- **Prospetto della casa verso il giardino:** disegno di Rodolfo Vantini, tav 5. Biblioteca Queriniana L. I. 12.
- **Camelia japonica Angela Cocchi:** dal sito www.villacolonnetta.it



“Insegnante... per caso” in una Scuola di Agraria

ILARIA PINNA*

*Associazione Botanica Bresciana

Non avrei mai pensato di fare l'insegnante. Ho vissuto indirettamente trent'anni di docenza attraverso la carriera di mia madre, emerita professoressa o, come si dice a Brescia, “profe” di italiano storia e geografia alle medie ed alle superiori. Ancor prima di lavorare nell'istruzione sapevo già cosa mi sarebbe spettato: alunni indisciplinati e poco inclini allo studio, genitori spesso scontenti dell'operato dell'insegnante, pressioni da parte di dirigenti vari per accompagnare i ragazzi in gita, promuovere, assegnare giudizi più clementi, amici e conoscenti convinti che il docente in realtà lavora poco, è pagato molto e fa tre mesi di ferie in estate (quando mai!!!). Ecco perché, una volta laureatami, imboccai un'altra strada, quella della consulenza aziendale. Per alcuni anni il lavoro mi portò molte soddisfazioni e feci svariate esperienze nel settore ambientale poiché volevo arricchire il mio curriculum e le mie conoscenze. Ma i primi effetti della crisi globale iniziarono a farsi sentire anche nel mercato lombardo... consigliata, allora, da un amico, feci domanda di supplenza presso gli istituti tecnici della città. Per quanto riluttante fossi all'idea di insegnare, seguii il suo consiglio, convinta che non mi avrebbero mai chiamata. Il caso invece volle che, meno di due settimane dopo, una scuola superiore mi offrì una supplenza annuale di estimo e che, nel caso avessi accettato, avrei dovuto preparare le classi quinte per la prova scritta di maturità poiché la materia era stata sorteggiata dal ministero.

Da quel giorno nella mia vita cambiarono molte cose. Ciò che fino ad allora avevo visto, sentito e vissuto attraverso la pelle di un'altra persona di colpo diventò la mia realtà. In quel film la protagonista ero io. Credo fermamente che dietro tutto questo ci sia stato un disegno ben preciso che mi portò dove sono oggi, lo credo perché ogni volta che in questi anni mi sono scoraggiata ed ho pensato che le chances di fare l'insegnante si fossero esaurite ecco che accadeva qualcosa che magicamente rimetteva tutto in gioco. Da quel giorno sono passati circa dieci anni e, benché non siano molti all'interno di una carriera lavorativa, sono sicuramente un lasso di tempo sufficiente per fare dell'esperienza.

Posso dire con certezza che il posto che mi ha forgiato di più è stato il CFP. Non sapevo nemmeno che esistessero questi “Centri Formativi Provinciali”, scuole superiori molto pratiche dove si tengono corsi triennali (a volte si arriva

a fare anche il quarto ed il quinto anno) per formare parrucchiere, estetiste, elettricisti, meccanici, giardinieri, ed altre professioni di ordine artigianale. Quattro anni lavorando in un CFP ti cambiano. O scappi o ti innamorisci. Io mi sono innamorata di queste menti giovani e folli, incoercibili, a volte bestiali, come erano i ragazzi di lì. Le classi affollate e colorate, schiamazzanti di suoni echi di terre lontane, guazzabuglio e groviglio di tantissime situazioni differenti che si intrecciavano con la forza e l'intensità degli anni dell'adolescenza. Senza rendermene conto sono stata letteralmente "risucchiata" dal meccanismo e per me non c'era altro che la scuola.

L'impatto con questa realtà non fu facile, spesso anzi per me era una lotta per la sopravvivenza. Tornavo a casa stanca e senza voce, dormivo ore intere per recuperare le energie e pregavo che il giorno seguente le cose andassero meglio.

Il grado di irrequietezza dei ragazzi, comunque, non è il solo problema che si può incontrare sul sentiero carrieristico di un docente: altra grande difficoltà con la quale ci si deve misurare è l'inadeguatezza delle strutture scolastiche. Fondi pressoché inesistenti per operare la manutenzione ordinaria e straordinaria mettono letteralmente "in ginocchio" una buona parte degli istituti risiedenti sul territorio, di ogni ordine e grado.

Non avrei creduto se non l'avessi visto: palestre mancanti e ragazzi che fanno ginnastica in cortile, aule inagibili da anni, la carta igienica portata da casa, le porte e persino le maniglie inesistenti. Spesso i colleghi fanno le copie delle verifiche a casa perché a mancare è persino la carta. Ma queste cose si sanno già, non credo di dire nulla di nuovo. Sì, ma quando ti ritrovi a farci i conti direttamente è molto diverso: un giorno di tre anni fa entrai in una classe in cui insegnavo chimica e chiesi ad un alunno di chiudere la porta quando tutti si misero a ridere... la porta non c'era.

Un altro giorno, sempre in quella classe, i raggi del sole mi colpivano il viso mentre scrivevo alla lavagna, chiesi allora di abbassare la tapparella o tirare le tende e nuovamente i ragazzi risero... niente tende e niente tapparelle.

Ovviamente le situazioni sono molto diverse tra loro, so di istituti dove tutto funziona e i ragazzi possono contare sull'ausilio di tablet messi a loro disposizione, LIM (*lavagna interattiva multimediale*), laboratori futuristici, e ciò mi conforta anche se penso che non debbano esistere scuole di serie A e di serie B poiché ciò implicherebbe tale discriminazione anche tra gli alunni. In questo quadro a tinte cupe appena dipinto ci si chiede: perché allora fare l'insegnante? Me lo chiesi svariate volte! Credo che la risposta sia che, per me, l'insegnamento è il lavoro più gratificante che possa esistere o comunque

quello nel quale mi sono riconosciuta ed ho trovato un senso alla mia esistenza. È una sfida tutti i giorni, con me stessa e con tutte le difficoltà che incontro, ma a sera, quando mi corico, sento quasi sempre che il mio contributo è importante per qualcuno. Per me la sfida più grande è stata quella di mettere da parte l'orgoglio e la pretesa di essere ascoltata in funzione del ruolo che ricopro ed accettare di dover trovare delle chiavi di comunicazione diverse, che mettessero al centro l'alunno; come del resto è stato un "rospo" amaro da mandar giù anche il fatto di accettare di essere messa in discussione da alunni e genitori, praticamente su tutto il mio operato. Quando fai questo lavoro ti accorgi, ad un certo punto, che gli anni di università non ti sono serviti a molto, che spesso è più importante possedere una serie di qualità che rientrano nel campo della famosa intelligenza emotiva e che ciò che si è vissuto da studente può aiutare a capire gli studenti, ma non a fare il professore. Il salto di qualità lo fa il saper guardare davvero chi sta oltre la cattedra, senza paura né pregiudizio, e amare profondamente quell'umanità anche se dice e fa cose scomode, non ascolta e pare non volerti. Amare per insegnare l'amore. È finito il tempo del "*io ti dico e tu fai, perchè io sono io*", l'educazione e la cultura devono essere veicolate da chiavi diverse, chiavi che educano (aiutano cioè a crescere) e formano una società che "sente" innanzitutto la propria identità e quale strada intraprendere.

Gli studi agrari hanno segnato tutto il mio percorso di formazione, come studente prima e ora, come dicevo, come insegnante di materie tecniche.

Il mio compito, essendo la rosa di materie di mia competenza assai vasta, è quello di trasmettere ai ragazzi che attraversano la complessa età dell'adolescenza i fondamentali valori legati al rispetto dell'ambiente, alla valorizzazione delle nostre risorse e alla sostenibilità delle azioni che compiono quando si accingono a modificare in qualsivoglia modo il delicato equilibrio ambientale. L'agricoltura è una vastissima materia che attinge il suo sapere dalle più diverse discipline: il suo campo si estende dalle scienze naturali alle scienze economiche ed umane; concetti di biologia molecolare si intrecciano alla botanica e l'agronomia coopera con complicati sistemi matematici solo per spiegare quanto una coltura di mais sia in grado di assorbire una determinata intensità luminosa in riferimento ai propri sistemi fotosintetici, da qui lo studio della copertura fogliare ottimale al fine di poter ottenere la migliore produzione possibile. Ciò con tutte le ricadute economiche che tale scelta determina: sul costo di produzione del cereale, in riferimento ad altri suoi succedanei, sui mercati locali e globali. Si pensi anche, ad esempio, al sempre dibattuto argomento dei prodotti OGM ed alla

complessa normativa che li regola in Europa e nel resto del mondo. Ancora, parlando di prodotti alimentari e di alimenti che producono alimenti (i cosiddetti feed & food), prodotti cioè per alimentazione animale ed umana) e tutte le tematiche che inevitabilmente ad essi si riallacciano. Ed in generale, più globalmente, si pensi all'ambiente, questo enorme sistema vivente che tocca da vicino ognuno di noi, la cura ed il rispetto del quale definiscono un diverso grado di sostenibilità. Credo di non sbagliare di molto se affermo non esista altra materia che, come l'agricoltura, ha influenzato la storia dell'uomo e ne ha modificato abitudini e stili di vita. È stato proprio il passaggio da cacciatori-raccoglitori a stanziali agricoltori, che i nostri antenati *Homo sapiens sapiens* hanno compiuto a partire da circa dodicimila anni fa nei territori della Mesopotamia, che ha determinato la prima trasformazione della



vita umana. Un piccolo sparuto gruppo di uomini in perenne spostamento è diventato ben presto un raggruppamento, relativamente nutrito, di unità stabili.

Il cibo non era più da rincorrere poiché si poteva contare

sull'agricoltura, e ben presto ogni coppia poté concepire più di un figlio non dovendo trasportarli tenendoli in braccio durante lunghi e sfibranti cammini. Il cambiamento di abitudini permise anche di iniziare a differenziare le attività quotidiane e a diffondere il senso di proprietà privata e comune. Nascevano le civiltà: la storia dell'agricoltura è la storia dell'uomo ed una interagisce con l'altra inscindibilmente provocandone degli effetti al suo interno.

Oggi la scommessa dell'agricoltura è quella di produrre prodotti sani rispettosi sia di chi ne usufruisce che dell'ambiente, di produrne in quantità adeguate tali da sfamare popolazioni che ancora non riescono ad accedere in maniera accettabile alle risorse alimentari e di ripristinare almeno in parte, laddove distrutto, il patrimonio ambientale letteralmente raso al suolo in molti ecosistemi.

La scommessa della scuola nella quale insegno invece, è quella di formare classi di giovani operatori agricoli che con il loro entusiasmo e le conoscenze apprese sappiano cogliere la grande opportunità di convertire le tecniche finora usate in qualcosa di più nobile, vedere la terra come un'alleata e non un

mezzo di cui servirsi, gli animali come preziosi collaboratori, ai quali essere grati dei servizi forniti.

Mi rendo conto di quanto ciò non sia semplice: in questi anni ho visto svariati figli di agricoltori ragionare assolutamente “da agricoltori” ossia senza alcun interesse per le novità ed assolutamente convinti del bene delle scelte paterne, ancora la maggior parte di questi ragazzi non si dimostra minimamente interessata da discipline quali la storia, la matematica o la letteratura non vedendo in esse una qual praticità, una ricaduta concreta nel loro mondo fatto di stabulazioni, stoccaggi e trattrici. L’aspetto legato ai mezzi agricoli è in effetti molto simpatico, mi diverto spesso ad osservare questi giovani quando tra un’ora e l’altra delle lezioni chiacchierano tra loro e mi accorgo che spesso parlano di trattori, discutono sui nuovi modelli in circolazione, sui costi e le capacità lavorative

esattamente come un qualunque altro ragazzo farebbe con l’auto nuova. Una bellissima usanza, dal sapore un po’ antico, ogni anno si ripete nell’istituto dove insegno: è la benedizione dei trattori. Nell’ultimo giorno prima delle festività natalizie i



ragazzi del quinto anno i cui genitori possiedono un’azienda agricola vengono a scuola col loro trattore e, davanti alla scolaresca tutta il parroco, insegnante di religione, legge un passo del Vangelo, lo commenta e benedice i mezzi come auspicio per un anno fecondo. La gioia si dipinge sul volto dei ragazzi ed i proprietari dei mezzi, fieri sui loro destrieri meccanici, suonano il clacson ripetutamente. Intanto gli studenti di quarta pregustano il loro turno, l’anno successivo. Dopo questa breve cerimonia che lega le tradizioni al presente ed al futuro inizia una meravigliosa festa ricca di prelibatezze preparate dalle aziende apposta per noi, e chi porta lo stereo, chi porta le casse, chi fa il turno alle bibite, tutti o quasi, contribuiscono. Forse è vero, penso quando ricordo tali aneddoti, che gli studenti dei paesi di periferia sono più genuini, o forse è vero che chi si interessa all’agricoltura ed all’ambiente presenta una sensibilità più spiccata, se non altro perché nasce e cresce stando a contatto diretto con animali e piante. Ad esempio ricordo anche la volta in cui ho accompagnato i miei alunni di terza in fiera a “Vita in campagna”, manifestazione che ha luogo

a Montichiari, e la maggior parte di loro, all'ora prefissata per il rientro, si è presentata con grandi scatole piene di pulcini e papere. Credo che in una classe di venticinque ragazzi una ventina di loro avesse comprato almeno una coppia di pulcini. Ero esterrefatta! Mai avrei potuto immaginare una cosa del genere: maschi di sedici anni interessati a pulcini e paperelle! La cosa più normale che mi venne da chiedere fu il perché di tutto questo, perché tanti ragazzi alcuni dei quali non abitavano neppure in campagna si erano presi la briga di comprare quelle pigolanti e starnazzanti bestioline? La loro risposta mi lasciò di "stucco": *"perché vengono tre euro l'uno profe, e sono così carini"*. In effetti non avevano acquistato solo le bestiole, si erano preoccupati anche del cibo e appena arrivati in classe dettero al pollame anche l'acqua. Che dire? Delle perfette balie!

In cosa eccellono gli alunni dell'Istituto Professionale Agrario di Lonato del Garda? Non c'è dubbio: nel lavoro pratico. Non posso dimenticare i loro volti quando comunico che si esce a fare esercitazione pratica, la gioia appare per magia, e quelli che in classe sono pigri studenti annoiati, di colpo si trasformano in lavoratori senza pari. Si organizzano in piccoli gruppi per svolgere i lavori più pesanti, a volte addirittura fanno a gara a chi li termina più velocemente, chi porta più pesi senza stancarsi. Le normali attività che l'azienda scolastica permette, riguardano la progettazione del giardino, la coltivazione di piante erbacee a ciclo annuale, la cura del vigneto e dell'uliveto e la produzione del miele. Purtroppo, essendo la nostra una realtà piccola, il lavoro spesso manca, e questo aspetto è fortemente negativo per l'umore di ragazzi che, sempre abituati a lavorare all'aperto, si vedono costretti all'interno di quattro mura per svariate ore di lezione.

La zona però offre anche la possibilità di fare qualche uscita al fine di insegnare a riconoscere alcune piante di interesse forestale. In questo senso ritengo che il Corso di introduzione alla Botanica, seguito presso l'Associazione Botanica Bresciana, nella primavera del 2016, mi abbia dato dei validi strumenti per iniziare a conoscere e determinare gli alberi. Ho potuto avvicinarmi ad una disciplina tanto affascinante quanto vasta quale la botanica forestale, mi sono scontrata con nomi latini di difficile pronuncia ed ho riprovato cosa significa tornare a essere alunna, ho ricevuto molti stimoli e nuovi spunti per poter insegnare contenuti nuovi e diversi all'interno delle mie discipline: cioè cogliere delle metodologie, degli approcci, delle sfumature che un docente non deve mai smettere di imparare, al fine di mettere il discente nelle migliori condizioni di ascolto.

In definitiva ogni possibile spunto di riflessione o scintilla di interesse accesa nelle loro menti è fonte di possibili sviluppi personali. Senza voler imporre idee ma dando loro strumenti si dà la possibilità di riflettere. In ogni classe c'è l'alunno più interessato ai funghi perché il nonno lo ha iniziato al riconoscimento ed alla raccolta, ed allora il corso di micologia è un valido aiuto per "agganciare" la sua attenzione, oppure lo studente sensibile all'ambiente e che guarda avidamente interessato il documentario sull'utilizzo delle risorse idriche per la produzione di carne che sconvolge e fa arrabbiare i figli degli agricoltori, o ancora l'amante dei fiori che vuole sapere tutto di botanica; sarà la futura guardia forestale che parlerà di alberi e specie protette. Ognuno di loro approfondendo lo studio della propria passione risveglia anche gli altri, il dialogo che ne deriva porta sempre a qualcosa di positivo anche quando, per ragioni strettamente legate alle origini alcuni di loro si arrabbiano fortemente pur mettendo parzialmente in discussione il proprio credo.

Siamo svariati miliardi su questa terra e non accenniamo a diminuire, il problema delle risorse è sempre più pressante, interi Paesi patiscono fame, sete ed ingiustizie; oggi abbiamo bisogno, il mondo ha bisogno innanzitutto di cuori consapevoli e menti preparate, per sconfiggere l'ignoranza che ingenera sofferenza.

Ho visto tanti colleghi preparatissimi venire sfibrati da classi difficili, da genitori incattiviti, da dirigenti severi, per errori facilmente rimediabili. Il punto è che nessuno in Italia si preoccupa di formare emotivamente i docenti, non ci sono laboratori o psicologi che supportino un mestiere delicato e complesso ed ognuno forte solo di sé stesso e delle proprie risorse "tenta" di fare la cosa giusta nei momenti di difficoltà. Al contrario spesso l'immagine che si ha al di fuori del mondo degli addetti ai lavori è ancora vagamente (e non troppo vagamente) confusa con quella del dipendente statale intoccabile e vessatorio che propina ai ragazzi nozioni polverose e vive per la fine del mese, le vacanze estive e i pomeriggi liberi.

In questo esercito di uomini e donne, insegnanti come me, ci sono valorosi giovani e meno giovani che ogni giorno col proprio contributo combattono contro l'ignoranza, l'inefficienza delle strutture, la precarietà della propria posizione, i disagi sociali che tempi difficili come i nostri inevitabilmente creano. Quando iniziano a mancare gli strumenti fondamentali e ci si sente abbandonati dallo Stato nasce un bisogno più grande che ci fa sentire appartenenti alla più alta causa della scuola: loro, i ragazzi, il nostro futuro.

Credo che la "*Buona Scuola*" sia davvero tale quando si riconosce prima di tutto il valore autentico di chi ne fa parte, ed in primo luogo io parlerei degli

studenti: loro sono il vero valore da proteggere e curare amorevolmente come un germoglio. Tale compito spetta agli insegnanti, ma anche tutti gli operatori scolastici, ai genitori, ed in ultima analisi alla società. Quindi ricerchiamo, ognuno di noi, il senso del nostro esistere e del nostro fare, e amiamo innanzi tutto ciò che ci è vicino, senza paura di prenderci carico di responsabilità pesanti e scomode: la vita è anche questo. Solo così, con senso di appartenenza, interesse e voglia di spendersi, credo si possa creare davvero qualcosa di buono; questo peraltro già esiste nell'operato di tante persone che credono in ciò che fanno e restano vitali a qualunque età. Per un buon futuro, un buon mondo, una buona scuola.

Foto dell'autore:

- Una classe 3[^]
- Una classe 5[^], con l'autrice, professoressa c/o l'Istituto Professionale Agrario di Lonato



**LE PIANTE SPONTANEE COMMESTIBILI, TERAPEUTICHE E
COSMETICHE**

SARASINI ROBERTO*

* Associazione Botanica Bresciana



Nonno Mario era intento nella lettura del giornale. Un articolo in particolare assorbiva la sua attenzione riportandolo indietro nel tempo a quando era giovane. D'improvviso squillò il telefono facendolo sobbalzare sulla poltrona. *<È vero che sono un po' sordo, ma non occorre che debba suonare così forte>*.

Imprecava mentre si accingeva a rispondere dopo aver riposto gli occhiali dalle spesse lenti sul tavolo.

<Chi sarà mai che chiama ora. Sarà qualche scocciatore di sicuro>.

Invece, dall'altra parte del telefono aveva subito riconosciuto la voce di Luisa, sua figlia.

<Senti, mi fai un favore ad andare tu a prendere Giulia alla scuola materna, io oggi ho un impegno di lavoro e non faccio in tempo>.

<Anch'io sono impegnato> fingeva bonariamente il nonno Mario.

<Sì li conosco i tuoi impegni; spostarti dalla sedia al divano, dai fammi questo favore! Sai che esce alle quattro vero? Mi raccomando non andare in ritardo altrimenti le maestre si arrabbiano>. *<Va bene, stai tranquilla, ci vado io>.*

Mancava ancora mezz'ora alle quattro e la scuola materna distava solo venti minuti di strada a piedi. *<Meglio che mi prepari e vada, anche se sono un po' in anticipo, al massimo aspetterò>.*

La giornata era splendida in quel pomeriggio di fine aprile con un sole tiepido. La strada sterrata che dalla cascina scende al paese era costeggiata da siepi cespugliose tra le quali spiccavano numerose pianticelle di sambuco. Non proprio così grandi come quelle che stanno davanti al cancello della cascina, quelle hanno molti anni. Nonno Mario si ricordava che c'erano già quando lui era ancora piccolo. Proprio del sambuco stava leggendo sul giornale. L'articolo si riferiva agli usi che se ne faceva in passato. La notizia galleggiava ancora sospesa due dita sopra la sua testa, ma ora il suo pensiero era tutto per la nipotina che doveva recuperare alla materna. Giulia è una bambina molto sveglia e intelligente, stava sempre molto volentieri a sentire le storie del nonno e gli è molto affezionata. Infatti, nel vederlo al cancello della scuola le si era illuminato il viso.

<Ciao nonno>. *<Ciao, oggi sono venuto io a prenderti perché la mamma deve lavorare>.* *<Ah, ho capito>.* *<Hai preso le tue cose? Dai che andiamo!>* Tenendola per mano, si avviarono verso casa. Quando d'improvviso un effluvio odoroso proveniente dai bordi del sentiero aveva colpito le narici e la fantasia della bambina. *<Cos'è questo odore che si sente?>* domandò Giulia.

<Sono i fiori di sambuco che profumano così. Vedi quei fiori bianchi a forma di ombrella su quei cespugli? > *<Quelli lì, in alto?>* *<Sì quelli, sono i fiori del sambuco e hanno questo profumo dolciastro.>*

<Somigliano a quelli che abbiamo noi davanti al cancello di casa nostra> disse Giulia.

<Certo, sono proprio come quelli. Le nostre piante sono più grandi mentre queste sono più piccole perché sono molto più giovani. Una volta col sambuco si facevano tante cose>.

<Ma adesso cosa si fa con il sambuco nonno, a cosa serve?>

<Adesso non lo si usa quasi più ma una volta, quando ero giovane, si tagliavano dei rametti e con un fil di ferro grosso si svuotava l'interno dal midollo, che è ben tenero, e si facevano delle cerbottane o dei fischietti. Noi giocavamo così. Allora non c'erano i computer e giochi elettronici di adesso, si giocava con quello che trovavamo in giro, e ti assicuro che ci divertivamo un mondo, anche senza tutti questi giochi moderni>.

<Ah, è per questo che li hanno piantati vicino alla nostra casa?>

<No, questa è un'altra storia. Venivano piantati vicino alle case per proteggere i suoi abitanti>.

<Lo fai anche a me un fischietto nonno?>

<Va bene, ci proviamo quando siamo a casa, intanto prendiamo un rametto>.

Nonno Mario staccò un rametto da un alberello per mostrarlo alla bambina.



<Vedi com'è bianco e tenero il midollo; basta spingerlo fuori con un ferro ed esce tutto intero. Un tempo, con il midollo si facevano le colombine per Pasqua>. Così dicendo raccolse un bastoncino rigido che si trovava sul sentiero e spinse fuori il midollo dal rametto. Si presentava morbido al tatto, come gomma piuma. Prese quindi a modellarlo con le mani fino a forgiare

la sagoma di una bianca colomba. Giulia era estasiata da questa magia uscita come per incanto dalle abili mani del nonno.

<Come sei bravo, me la regali?>. *<Ma certo, è tua>.* *<La faccio vedere alla mamma>.*

Una volta arrivati a casa, il nonno vedendo la felicità della nipotina per quel piccolo gioco, volle stupirla ulteriormente con i suoi prodigi di gioventù.

<Vedi, adesso a questo bastoncino facciamo dei fori, qui, qui e qui, e un bel taglio a forma di unghia qui all'inizio. Poi mettiamo un pezzo di sughero davanti per tappare l'entrata e gli facciamo un piccolo foro per far passare l'aria>.

<Ma nonno, ci sono già dei piccoli forellini sul bastoncino>. *<Dove?>*

<Lì, guarda>. <Ah, dici questi? Questi forellini si chiamano lenticelle>.

<Come, sono piccole lenticchie?>

<No, non lenticchie, l-e-n-t-i-c-e-l-l-e, servono per far respirare la pianta attraverso il sughero, permettendo gli scambi gassosi tra i tessuti interni e l'ambiente>. Dopo aver armeggiato per alcuni minuti con alcuni attrezzi appuntiti, ecco realizzato lo zufolo. Giulia era euforica.

<Dai, prova a fischiare>.

Il nonno iniziò a soffiare nel bastoncino producendo prima un fischio acuto ma poi, modulando il soffio, fece uscire alcune note. Il suono era poco chiaro ma questo a Giulia non importava granché.

<Dammelo, dammelo, provo io>. <Certo, è tutto tuo, l'ho fatto per te> disse con un sorriso di soddisfazione. Nel frattempo era arrivata anche la mamma di Giulia.



<Guarda mamma cosa mi ha regalato il nonno>. <Bello! Il nonno è bravo a fare queste cose>.

<Sì mi ha fatto anche la colombina, l'ha fatta con il midollo del sambuco, come quello che abbiamo davanti al cancello. Il nonno mi ha detto che quegli alberi servono a proteggere la casa e i suoi abitanti>.

Luisa si ricordò di questa leggenda legata al sambuco. Una volta veniva piantato vicino alle abitazioni perché si pensava avesse la capacità di tenere lontane le streghe e gli spiriti maligni o di imprigionarli nel suo legno, e guai a tagliarlo, significava liberare la strega o gli esseri maligni imprigionati nel suo tronco. Così lo disse a Giulia assumendo un'aria tenebrosa e facendo la voce grossa per incutere timore alla bimba.

<Ma noi non lo tagliamo vero mamma?>

<Certo che no, caso mai possiamo raccogliere i fiori, la nonna sa fare uno sciroppo molto buono con i fiori del sambuco. Stasera quando portiamo a casa il nonno glielo chiediamo come si fa>.

<Sì, sì, andiamo a raccogliere i fiori, così la nonna ci fa lo sciroppo>.

Il sambuco è molto diffuso in Italia, dalla pianura fino alla montagna. Si rinviene lungo i viottoli, ai bordi dei torrenti, negli incolti, nelle boscaglie, nelle siepi, vicino alle case coloniche.

Luisa forte delle conoscenze botaniche e delle sue nozioni erboristiche stava pensando alle proprietà medicinali del sambuco. Quasi stesse riflettendo a voce alta, come a voler metter ordine nei suoi pensieri, disse:

< I fiori, oltre che a fare lo sciroppo, possono essere utilizzati anche a scopo medicinale, hanno un potere diuretico, diaforetico e febbrifugo. Sono utilizzati per combattere febbri, bronchiti e gli stati influenzali. Vanno fatti essiccare all'ombra in luogo asciutto e ventilato. Freschi, si possono pestare in un mortaio, insieme ad alcune foglie fino a formare una poltiglia che si applica sulle infiammazioni cutanee, questi impacchi servono soprattutto per lenire le emorroidi e gli ascessi doloranti. Anche la corteccia può essere utilizzata; si fa un decotto che risulta utile nei casi di gotta perché favorisce l'eliminazione dell'acido urico >.

L'infuso dei fiori ha proprietà sudorifere ed è impiegato nella cura del raffreddore e dell'influenza, è inoltre un buon diuretico ed emolliente, utilizzato in caso di tosse e catarro. Occorre prestare attenzione a manipolare i fiori freschi perché essendo lievemente irritanti, potrebbero causare irritazioni della pelle a persone ipersensibili.

Luisa, una volta fatto appello alla sua memoria, si ricordò che anche i frutti ben maturi venivano utilizzati per fare una gustosa marmellata ma non ricordava la ricetta, così pensò di chiedere anche questa alla nonna.

<Dai papà preparati che ti porto a casa. Ti aspettiamo fuori, intanto noi raccogliamo un po' di fiori di sambuco >.

<Va bene! Io sono già pronto, prendo la mia roba e arrivo subito >.

Giulia era elettrizzata dalla novità. Uscì sbattendo la porta, dirigendosi subito verso i due grossi alberi di sambuco posti all'ingresso, vicino al cancello d'entrata. Alcuni rami ricurvi, erano carichi di fiori raccolti in racemi e si prostravano fino ad un metro da terra. Giulia li raccolse con cura e dedizione porgendoli orgogliosamente alla mamma.

<Vanno bene questi? >

<Sì, sei stata brava. Ora sali in macchina che il nonno è già pronto. Stasera facciamo una sorpresa al papà: quando torna gli portiamo qualcosa fatto col sambuco >.

Dopo un breve tragitto in auto, erano arrivati alla casa dei nonni. Vedendo la nipotina alla nonna si era subito illuminato il volto.

<Nonna, nonna, ti abbiamo portato i fiori di sambuco, ci fai lo sciroppo? Mi dici come fai? >

<Ah, vedo che la mamma ti ha parlato del sambuco. Fare lo sciroppo è semplice: lo si fa con l'acqua, basta prendere quattro o cinque ombrelle dei fiori di sambuco; bisogna che i fiorellini siano aperti però non devono staccarsi da soli dal peduncolo. Per verificare basta scuoterli. Vedi, si fa così >.

Così dicendo scosse velocemente il racemo.

<Questi vanno proprio bene, vedi non si staccano. Ora li laviamo, togliamo i peduncoli più grossi e li mettiamo in un contenitore con un litro d'acqua a temperatura ambiente. Prendiamo quattro bei limoni naturali, li tagliamo a fettine e li mettiamo nell'acqua assieme ai fiori. Io aggiungo anche alcune bucce di mela rossa ben lavate, danno allo sciroppo un gusto particolare, più gradevole, poi metto anche un cucchiaino di acido citrico per evitare che fermenti. Mescoliamo bene il tutto, copriamo e lasciamo macerare un paio di giorni. Tra due giorni, lo filtriamo con una garza, aggiungiamo otto etti di zucchero e lo facciamo sciogliere senza scaldare lo sciroppo. Una volta ben sciolto lo zucchero lo sciroppo è pronto da imbottigliare>.

Lo sciroppo così ottenuto, andrà conservato in frigo ma se vogliamo conservarlo a lungo, sarà meglio congelarlo in piccoli contenitori di plastica per utilizzarlo magari in estate. Questo sciroppo è molto gradevole e dissetante. Ne basta un cucchiaino mescolato in un bicchiere di acqua. Qualcuno lo utilizza anche per aromatizzare il vino bianco. Basta aggiungerne un po' in botte prima della fermentazione e il vino diventerà un po' frizzante con un retrogusto di sambuco. Oppure si può aggiungere direttamente un cucchiaino di sciroppo nel bicchiere di vino bianco ma l'effetto non sarà lo stesso.

<Sapete che con i fiori si possono fare molte altre preparazioni?>

<Cosa nonna?>

<Si può fare un liquore, una crema e pure una marmellata molto particolare. Si possono anche ottenere delle gustose frittelle. Basta immergere i fiori in una pastella dolce e poi friggerli in olio. Una volta venivano utilizzati anche per schiarire la pelle del viso. Si faceva un decotto con i fiori e lo si applicava tiepido sulla pelle del viso: funzionava come antiinfiammatorio e schiarente. Pensate che un tempo usavamo conservare la frutta come le mele, le pere e le banane, coperte interamente con i fiori secchi di sambuco, non so perché ma maturavano molto più lentamente>.

<Forse sarà perché i fiori di sambuco assorbono o neutralizzano parzialmente l'etilene, il gas che emana dalle mele e che fa maturare la frutta, penso io> disse Luisa.

<Quante cose sai nonna. Mi dici come si fa a fare il liquore e la marmellata?>

Chiese Giulia, probabilmente più interessata a quest'ultima che al liquore.

<Va bene ti do la ricetta così poi la tua mamma te li fa>.

<Sarà meglio che ce lo fai tu che sei più brava e hai più tempo di me>.

<Ecco, lo sapevo, tocca sempre a me lavorare> disse nonna Erminia fingendo di imbronciarsi, ma in cuor suo era felice di sentirsi valorizzata nella sua arte culinaria esercitata in altri tempi. Preso il libretto dei suoi appunti, si mise a sfogliarlo fino alla pagina dove erano descritte le ricette col sambuco: “Liquore ai fiori di sambuco”.

<Allora, vediamo un po' qui cosa dice. Dunque, per fare il liquore servono 50 g. circa di fiori di sambuco, possibilmente da poco sbocciati. Scrivi, così aggiungi la ricetta al tuo quaderno!> disse, rivolta a Luisa.

<Bisogna prima togliere i peduncoli e poi mettere i fiori a macero in 150 g. di alcool a 70° per cinque giorni, aggiungendo anche un pezzo di cannella e la buccia di mezzo limone, ma solo la parte gialla, poi si filtra e si aggiunge mezzo litro di sciroppo semplice ottenuto facendo sciogliere lentamente 300 g. di zucchero in 200 ml di acqua tiepida. Questo liquore, prima di essere consumato, va lasciato riposare in un recipiente ben chiuso per almeno un mese>.

Continuando la lettura delle ricette: “Marmellata con fiori di sambuco” e “Crema ai fiori di sambuco”

<Per la marmellata invece bisogna aggiungere ai fiori mezza mela cotogna tagliata a pezzetti con la buccia. Si utilizzano due ombrelle dei fiori, occorre però togliere tutti i gambi e lasciare solo i fiorellini. Si fanno bollire con poca acqua e zucchero di canna insieme alla mela e alla buccia di mezzo limone, poi si frulla bene il tutto con un frullino, si mette in un vasetto di vetro e si sterilizza. Questa marmellata è ottima per la colazione.

Invece per la crema, che è molto buona, servono circa 120 g. di fiori di sambuco senza il gambo, un dl di latte, un dl di panna fresca, 35 g. di zucchero, un chiodo di garofano, una stecca di vaniglia, 2 fogli di gelatina (g. 10 circa), un albume d'uovo, 15 cc di acquavite ai fiori di sambuco, (questa si ottiene facendo macerare alcuni fiori di sambuco nella grappa per 4 o 5 giorni) e 20 g. di zucchero di canna. Bisogna sciacquare i fiori di sambuco e stendeteli ad asciugare. Nel frattempo si porta a bollire il latte con la panna, lo zucchero, il chiodo di garofano e la vaniglia, facendo attenzione all'effetto “vulcano” del latte, si aggiungono poi i fiori di sambuco, si mescola e si copre lasciando riposare un paio d'ore. Poi si filtra e si incorpora la gelatina, precedentemente ammollata e ben sciolta. Infine, si unisce lo zucchero e l'acquavite al sambuco. Il tutto va versato in una ciotola posta su del ghiaccio, si monta a neve l'albume e si incorpora nella crema, si frulla il tutto con un frullino fino a far rapprendere bene il prodotto e si continua finché non avrà raggiunto una consistenza cremosa.

Questa crema potrà essere utilizzata per la preparazione di sorbetti, semifreddi e gelati>.

<Ummm che buona dev'essere. Mi fai venire fame nonna>.

<Io sapevo che si possono usare anche le bacche per fare una marmellata> intervenne Luisa

<Sì certo, ma devono essere ben mature, altrimenti sono un po' tossiche>.

<Già, questo è un sistema che, in generale, adottano le piante per far sì che i frutti non vengano mangiati quando non sono maturi, altrimenti il seme che non è ancora pronto andrebbe sprecato> aggiunse Luisa sfoggiando le sue conoscenze di biologa.



<È per questo che i frutti, quando non sono maturi, spesso sono verdi e sono ricchi di sostanze acide o addirittura tossiche, proprio perché non devono essere mangiati prima. Una volta ben maturi, generalmente, diventano bei colorati, dolci e succosi, proprio per essere visti e mangiati in modo che vengano trasportati lontano dalla pianta madre, garantendo così la

propagazione della specie. I semi, invece, siccome non devono essere mangiati, spesso sono duri e contengono sostanze amare e tossiche, come l'acido cianidrico. Oppure, se vengono ingoiati, spesso sono muniti di tegumenti molto duri che consentono loro di passare inalterati nell'apparato digerente degli animali, verranno poi espulsi insieme alle feci che serviranno anche da nutrimento per il germoglio.

Le bacche del sambuco sono molto appetite dagli uccellini e sembra che anche i pesci le gradiscano. Ma dimmi, come si fa a fare la marmellata, sempre che non sia un segreto?> chiese Luisa in modo ironico a nonna Erminia.

<Beh, è abbastanza semplice: bisogna raccogliere almeno ½ kg di bacche di sambuco ben mature, si lavano e si tolgono i piccioli più lunghi, poi si mettono in un colino coperto da una garza e si spremono fino a far uscire tutto il succo, lo si fa bollire a fuoco moderato, mescolando di frequente. Quando il succo avrà raggiunto una consistenza abbastanza densa, si aggiungono tre o quattro etti di zucchero, si rimette sul fuoco insieme a dei pezzetti di mela per addensare, oppure si aggiunge un po' di pectina. Ho sentito dire che oggi si usa una polvere che si chiama agar agar per addensare. Ai miei tempi non c'era, noi usavamo le mele cotogne o la pectina. Comunque, aggiungete

quello che volete per addensare, poi si fa bollire a fiamma molto bassa fino a quando il succo avrà raggiunto la densità come quella del miele o più. A questo punto, si versa la marmellata in vasi di vetro che andranno poi sterilizzati facendoli bollire per alcuni minuti. Questa marmellata potrà essere impiegata nelle crêpes, sul pane o sulle crostate. Se invece si vuol ottenere una marmellata più consistente, invece di spremerle, le bacche si utilizzano intere e si fanno bollire con i semi insieme agli altri ingredienti>.



<Secondo me> disse a questo punto Luisa che era stata ad ascoltare con molto interesse, <potrebbe essere interessante sperimentarla anche nel prosecco, come aperitivo, penso che gli darebbe un sapore particolarmente gradevole. Tu falla, noi sperimentiamo> aggiunse scherzosamente.

<Certo però che non bisogna abusarne, mi sa che i frutti del sambuco sono lassativi, se non ricordo male. Possono andar bene per chi soffre di stipsi. E poi non bisogna confondere le bacche del sambuco con quelle dell'Ebbio che sono velenose. Comunque queste maturano più tardi rispetto a quelle del sambuco, poi la pianta è ben diversa>.

<Come fai a riconoscerla?> chiese a quel punto la nonna.

<Sambucus ebulus, (questo è il nome scientifico dell'Ebbio), è una pianta erbacea mentre Sambucus nigra è legnoso. Quest'ultimo, se lo si lascia crescere, diventa anche un albero abbastanza grande, mentre l'ebbio, ogni anno dissecca la parte aerea per rigermogliare nuovamente a primavera, poi le foglie sono ben diverse, basta osservare le une e le altre, le differenze balzano subito all'occhio. Senza contare che basterebbe annusarle per capire subito se si tratta dell'ebbio. Infatti, l'ebbio emana una puzza tremenda. Infine, anche i fiori sono diversi, hanno una corolla un po' rossiccia in cima. Insomma, con un po' di attenzione non ci si può sbagliare>.

<Mi ricordo anche che con le bacche un tempo si otteneva una tintura naturale per tingere i tessuti di colore viola e porpora> continuò nonna Erminia.

A questo punto intervenne anche nonno Mario che finora era stato in disparte ad ascoltare.

<Io, invece, usavo fare un concentrato di foglie e fiori di sambuco, lo facevo bollire a lungo, poi lo spruzzavo sulle piante da giardino, era un buon antiparassitario naturale, teneva lontane anche le mosche e le formiche che non ne sopportavano l'odore.

Negli anni passati si faceva anche una specie di vino con le bacche del sambuco fermentate. Era chiamato spumante dei poveri, o "delle signorine", perché era dolce e molto leggero. Ho sentito anche che in Austria si faceva un liquore con le bacche ma non so come si chiama.

Domani raccogliamo altri fiori così un po' li facciamo seccare e li teniamo per l'inverno, non si sa mai che possano servire. Si potrà sempre fare una gradevole tisana curativa, utile in inverno>.

<Ora torniamo che tra poco arriverà papà, e devo preparare la cena> disse a quel punto Luisa .

Salutati i nonni, salirono in macchina e si diressero verso casa. Durante il breve tragitto, i discorsi sul sambuco occupavano ancora la mente di Luisa. Stava pensando ai suoi studi. Quali erano esattamente le proprietà del sambuco? Frammenti di ricordi giungevano timidamente alla memoria solleticando la sua curiosità. Una volta giunti a casa, la sua naturale inclinazione verso la ricerca, ebbe la meglio sulle altre priorità. Si ricordava dell'azione antinfiammatoria dei fiori di sambuco ma erano ricordi troppo labili e frammentari, così prese il libro e il quaderno dei suoi appunti e iniziò a leggere.

“Il sambuco contiene flavonoidi, glucosidi, saponine, mucillagini, polifenoli, alcuni alcaloidi, tannini. Il succo delle bacche è ricco di vitamine A, B1, B2, B6, e C. Le bacche contengono anche un elevato tenore di selenio, lipidi, carboidrati, proteine, oligoelementi, sodio, potassio, fosforo e ferro. I fiori sono ricchi di oli essenziali, vari zuccheri, potassio, calcio, enzimi, tannini, vitamina C.”

“Diversi studi hanno dimostrato come i fiori e le foglie di sambuco siano efficaci nel diminuire l'intensità e la durata del raffreddore, nel ridurre la febbre attraverso la sudorazione. Determina anche un aumento della secrezione mucolitica bronchiale. È in grado di inibire l'attività di alcune citochine e interleuchine ed altri fattori ad azione pro-infiammatoria coinvolti nella risposta immunitaria.”

<Ummm. Potrebbe essere utile in caso di febbre, raffreddore e bronchite> pensò Luisa.

<Ne raccoglierò un po' e la farò seccare. Speriamo non debba servire ma non si sa mai>.

Continuando ancora a leggere: “In caso di ascessi applicare un cataplasma con foglie pestate di sambuco. Nella cura dei geloni lasciare in infusione i fiori di sambuco in acqua bollente per 10/15 minuti, lasciar intiepidire e utilizzare per pediluvi o immergervi le mani. La stessa preparazione può essere utile anche per compresse sugli occhi arrossati e come tonico per la pelle del viso” .

<*Molto interessante*> pensò Luisa.

Nel frattempo s’era fatto tardi e bisognava preparare la cena. Giulia, nella sua cameretta stava ancora giocando con la colombina e lo zufolo fatti dal nonno. Cose semplici, fatte da mani esperte che a volte riescono ancora a stimolare la fantasia di menti acerbe, lontane dalla caotica realtà odierna, lontane dai giochi artificiali prefabbricati e ben confezionati dove tutto è già disposto e programmato. Nulla che abbia a che fare con il mondo dei giochi di un tempo, inventati e costruiti a mano, a volte pezzi unici, solo per chi li riceve e li sa apprezzare.

Avvertenze per i lettori

Le informazioni e le indicazioni qui fornite sono di natura generale e a scopo puramente divulgativo, pertanto non vogliono, né possono, sostituire in alcun modo il consiglio del medico, anche se trattano argomenti riconducibili a pratiche con scopi fitoterapici attraverso l’uso delle erbe, neppure vogliono, in alcun caso, sostituirsi all’informazione medico scientifica.

Le nozioni e le eventuali informazioni su posologie, alimentazione e descrizioni di prodotti erboristici, hanno un fine unicamente illustrativo, non sono riferibili né a prescrizioni né a consigli medici e non possono essere, pertanto, considerati come consigli terapeutici ma vengono indicati solo a scopo informativo.

Referenze di Sarasini Roberto: erborista, fitoterapeuta, cofondatore della Cooperativa sociale "L'Antica terra", collabora come consulente tecnico con aziende erboristiche e cosmetiche; tiene corsi di aggiornamento per docenti scolastici; svolge conferenze, corsi di erboristeria, di fitocosmetica e cucina naturale con l'utilizzo delle erbe selvatiche; organizza incontri ed escursioni per il riconoscimento e l'utilizzo della flora spontanea.

Riferimenti: www.treelife.it - info@treelife.it - Tel: 0309913740 - 3274468494

(Le foto sono tratte da Google)

Memorandum: dello stesso autore, sul Notiziario n.8/2015, la rubrica ha presentato il “**Tarassaco**” e le “**Regole generali di raccolta**”. Sul n.9/2016 “**l’Ortica**”.

Notizie Redazionali

Stelle alpine a 300 m. slm?

L'escursione botanica, effettuata a metà maggio 2016, nella Riserva Naturale della Valle del Freddo, nel Comune di Solto Collina, in provincia di Bergamo, ci ha incuriositi e sorpresi. Invitiamo il concittadino bresciano che costeggia il lago di Iseo, a deviare verso Lovere, prendere la strada per Bergamo e scoprire, poco prima del lago d'Endine, questo "biotopo", riconosciuto dalla Regione Lombardia il 3 dicembre 1981, ad un'altitudine di 350-700 metri con un'estensione di circa 70 ettari.

L'ultima era glaciale, detta di Würm, s'è ritirata 20.000 anni fa, ma in questa valletta, sul fianco bergamasco del lago d'Iseo, ha lasciato un piccolo segno: è lo strano fenomeno della **Valle del Freddo**.

La scoperta del minuscolo "parco preistorico" inizia con la simpatica vicenda di una stella alpina. Era il 1939, quando il botanico Guido Isnenghi si trovava in cammino nelle vallate dell'alto Sebino alla ricerca di specie botaniche; passando da Piangaiano nota una stella alpina sul cappello di un cacciatore, raccolta da poco. Intervistato dal botanico il cacciatore sostiene d'aver raccolto la stella alpina in una valletta ai piedi del monte Clemo.

Incuriosito, Guido Isnenghi si reca nella zona indicata dal cacciatore, una gola sinuosa a soli 350 metri d'altitudine, dove la temperatura esterna è bassa e buche del terreno alitano aria gelata. Oltre alle stelle alpine, Isnenghi nota una costante presenza di specie vegetali che vivono solo in alta quota.

La Valle del Freddo è un raro fenomeno, una vera e propria attività "respiratoria" formatasi nella dolina 15.000 anni fa quando, scomparso il ghiaccio di superficie, i detriti del fondo sono stati ricoperti di uno strato di humus che ha creato le condizioni per l'attivazione del fenomeno termico.

Nel deposito del pietrame di fondo esiste una fitta rete di intercapedini aeree comunicanti, si calcola che quasi un quarto dello spazio del deposito sia costituito da spazi vuoti. Durante l'inverno l'aria fredda viene aspirata, entrando in contatto con le pietre le raffredda a circa - 10 gradi, l'aria si riscalda ed esce dalle bocche. Le acque meteoriche delle piogge primaverili a contatto con la roccia gelida si trasformano in ghiaccio.

Durante l'estate il fenomeno si inverte completamente, l'aria calda esterna viene aspirata dalle bocche superiori e a contatto con il ghiaccio si raffredda sino a uscire dalle bocche inferiori con forte pressione e con temperature

prossime allo zero (*la temperatura del suolo, all'uscita dell'aria dalle bocche alitanti, è tra 1-4 ° C.*). Fenomeno che si rilassa man mano sino all'autunno.

La Vegetazione. Nella Valle del freddo sono state sinora rinvenute 162 specie vegetali di cui 32 specie sono caratteristiche del clima alpino, cioè di un ambiente totalmente diverso da quello che circonda la Valletta. La distribuzione di queste specie sul territorio della riserva naturale è molto eterogenea: le specie vegetali «alpine» (dette più correttamente microterme) sono infatti concentrate intorno alle bocche di emissione dell'aria gelida sul fondo della Valletta. Qui si possono incontrare



Arabis bellidifolia subsp. ***bellidifolia***-Arabetta minore; ***Asplenium viride***-Asplenio verde; ***Aster bellidiastrum***- Astro falsa pratolina; ***Carex baldensis***-Carice del monte Baldo; ***Carex firma***-Carice rigida; ***Cerastium carinthiacum*** subsp. ***australpinum***-Peverina di Carinzia o Cerastio sudalpino; ***Dryas octopetala***-Camedrio; ***Euphrasia salisburgensis***-Eufrasia di Salisburgo; ***Gentiana verna*** subsp. ***verna***-Genziana primaverile; ***Horminum pyrenaicum***-Ormino; ***Huperzia selago***- Licopodio abetino; ***Kernera saxatilis***-Coclearia delle Alpi o delle rupi; ***Larix decidua***-Larice comune; ***Leontopodium alpinum***-Stella alpina; ***Parnassia palustris***-Parnassia; ***Picea excelsa***-Abete rosso; ***Pinguicula alpina***-Erba unta bianca; ***Pinus mugo***-Pino montano; ***Pritzelago alpina*** subsp. ***alpina*** -Iberidella alpina o Erba dei camosci; ***Rhododendron hirsutum***-Rododendro peloso; ***Salix appendiculata***-Salice stipolato; ***Saxifraga hostii*** subsp. ***hostii***-Sassifraga di Host; ***Selaginella helvetica***-Selaginella elvetica; ***Sesleria varia***-Sesleria comune; ***Silene saxifraga***- Silene sassifraga; ***Tofieldia calyculata***-Tajola comune o Tofieldia comune; ***Trifolium montanum***-Trifoglio montano; ***Valeriana tripteris***-Valeriana trifogliata.

I Funghi. Nella zona microtermica le ricerche non hanno dato risultati di rilievo trattandosi di un ambiente prevalentemente roccioso e con microclima non adatto allo sviluppo della vita fungina. Nei vari ambienti del biotopo sono state riconosciute 106 specie fungine per complessivi 10 ordini e 29 famiglie. Nei boschi di conifere o presso alberi isolati predominano i generi *Russula* e *Suillus*; nei boschi di latifoglie il genere *Cortinarius* è il più diffuso; nei

boschi misti prevalgono i generi *Lepiota* e *Collybia*; le praterie ospitano maggiormente il genere *Lepiota*; negli ambienti aperti e i terreni scoperti le Famiglie delle *Lycoperdaceae* e delle *Marasmiaceae* sono le più rappresentate.

La Fauna. I boschi cedui, ricchi di nocciole, ghiande e di numerosi frutti e la pineta, che circondano la Valle del Freddo, offrono rifugio a numerose specie animali: non solo invertebrati, ma anche rettili, tra cui la pericolosa *Vipera aspis*, uccelli e piccoli mammiferi popolano questo territorio. Percorrendo i sentieri della Valletta in silenzio, meglio se all'alba o al tramonto, è abbastanza facile scorgere qualche lepore o vedere una donnola scorrizzare allegra tra la pietraia. Più difficile è l'incontro con la volpe. Quasi impossibile l'incontro con il tasso. Tra i rami di rovo, sui noccioli o nel cavo di vecchi alberi fanno i loro nidi i ghiri e i topi moscardini. Rarissimo lo scoiattolo, forse per la mancanza di un bosco sufficientemente fitto ed esteso. Il bosco è poi ricchissimo di uccelli: merli, cinciallegre, fringuelli, averle e verdoni. Meno comuni ma facili da osservare sono la ghiandaia, l'upupa e il cuculo. Tra i rapaci notturni vanno segnalati la civetta e il gufo comune, mentre una autentica novità è data dal passero solitario (*Monticola solitarius*) recentemente avvistato da alcuni ricercatori e probabilmente nidificante tra gli anfratti delle rocce sovrastanti le ex cave inglobate nella Riserva. Anche i rettili popolano numerosi la Valle del Freddo, ed oltre alla già citata *Vipera aspis* si può incontrare il Biacco, la Coronella autriaca e l'elegantissimo Colubro di Esculapio che può raggiungere in alcuni esemplari anche i 2 m di lunghezza. Ramarri e lucertole popolano le pietraie e i margini del bosco.

Storia e leggende. Le genti della zona ricordano la Valle del Freddo con l'antico nome di Valle del Diavolo. Secondo un'antica leggenda, infatti, un giorno il Diavolo decise di sfidare Dio. Lo invitò così sulla cima del Monte Clemo, da dove la vista poteva spaziare sulla Valle Camonica e lungo tutta la catena dell'Adamello, sulla Valle Borlezza fino al massiccio della Presolana, sulla Valle Cavallina fino a tutto il bacino del lago di Endine e sul lago d'Iseo e Monte Isola, fino quasi alle colline della Franciacorta. La posta in gioco era naturalmente il dominio sulle anime che popolavano le quattro vallate sottostanti. La sfida consisteva nel lanciare il più lontano possibile uno di quei massi rossastri, arrotondati e grossi, che si trovano sparsi sui pascoli del Monte Clemo. Satana, sfidante, lanciò per primo e la sua pietra cadde su un colle della località Pratilunghi, posta dinanzi alla Valle del Freddo, rompendosi in quattro. Dio lanciò allora il suo masso che giunse addirittura al di là della valle, sui prati di Possimo. Il Demonio era sconfitto e, per la collera, picchiò

con tale forza il tallone sulla roccia che la montagna si spezzò, inghiottendolo fin nelle viscere dell'inferno. Da qui, il Diavolo iniziò allora ad alitare un vento gelido, una sorta di respiro malefico. In effetti le grosse pietre esistono, sono dei massi erratici portati dal ghiacciaio nell'epoca würniana, dalla Valcamonica.

Un'altra leggenda, quella "Busa del Mat Bunadöl", narra che un cacciatore della cascina Bunadöla, il Mat Bunadöl, perdeva regolarmente Messa per andare a caccia con i suoi cani. Né la moglie, né il parroco riuscirono a distoglierlo da questa abitudine. Quando morì venne sepolto nel cimitero di Esmate, ma la sua cassa non voleva saperne di restare sotto terra e ogni due o tre giorni, al suono delle campane, affiorava dal terreno. Allora fu deciso di seppellirlo in un luogo recondito, dove non si sentissero le campane e per questo fu scelta l'isolata e silenziosa Valle del Freddo. La dolina profonda venne chiamata "Busa del Mat Bunadöl". Nelle notti di luna piena, però, si udivano anche là i suoi cani abbaiare e da allora in poi la faglia situata a lato del Monte Clemo, a est della Valle del Freddo, viene chiamata Valle dei Cani. La Valle del Freddo, insomma, è stata per molto tempo una valle misteriosa e un poco lo è ancora.

L'unico fenomeno europeo di analoga importanza a tutt'oggi conosciuto è costituito dal biotopo delle "Eislöcher" in Provincia di Bolzano, dove peraltro le caratteristiche fisico-chimiche del terreno (composizione prevalentemente acida) sono molto differenti da quelle della Valle del Freddo (composizione calcarea) e di conseguenza ospitano specie vegetali diverse da quelle presenti nella Riserva Naturale bergamasca. Si può senz'altro affermare che la Riserva Naturale della Valle del Freddo rappresenti quindi un fenomeno naturale unico nel suo genere e di grande valore scientifico

Note bibliografiche: sito internet del Comune di Solto Collina; "*Guida naturalistica – La Valle del Freddo*" edito da Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi / 2° edizione/ 2011 (www.cmlaghi.bg.it)

NB: la zona microtermica è accessibile solo con accompagnamento del personale autorizzato / Le visite guidate si svolgono nei mesi di maggio-giugno-luglio con orari prestabiliti: sabato ore 13.30-18; domenica ore 9-12.30 e 13.30-18 / Per informazioni e prenotazioni: 0354349818, Comunità Montana dei laghi bergamaschi; 3383801340, Maurizio; 3336269835, Massimo / Siti internet: www.sebynica.com e www.cmlaghi.bg.it

Scienza Viva

Si ripete ogni volta una bellissima festa: il tripudio e la curiosità dei bimbi si accomunano alla trepida attenzione dei genitori, tutti coinvolti dalle tavolate che micologi e botanici attrezzano per l'occasione. Anche nella seconda tornata annuale di Scienza Viva, nel pomeriggio di sabato 26 novembre 2016 un fiume di bimbi ha invaso le sale del Museo di Scienze Naturali. Le tavolate della sezione micologica del circolo Carini, ricche di funghi raccolti nei parchi cittadini, erano corredate da numerosi microscopi. Ai bimbi curiosi i soci ne spiegavano l'utilizzo e li aiutavano a capire ciò che stavano osservando.



Nella sezione botanica, questa volta, si è privilegiato il confronto tra foglie giganti e foglie nane, cercando di far capire ai bimbi quanto ognuna di esse concorra alla fotosintesi e quindi al benessere dell'uomo. Mentre un cartello chiariva il processo fotosintetico, sulle tavolate erano allineate le foglie.

Foglie giganti: *Strelitzia reginae* (Uccello del Paradiso- lungamente picciolate fino a 1,5 -2 m) / *Arum italicum* (Gigaro) / *Paulownia tomentosa* (Paulonia) / *Aralia japonica* (Aralia) / *Brassica oleracea* (Cavolo verza) / *Musa sp.* (Banano) / *Trachycarpus fortunei* (Palma cinese, P. di Fortune)



Foglie nane: *Nertera granadensis* / *Lemna minuta* (Lenticchia d'acqua - fg. lunghe 0,8-4mm; larghe 0,5-2,5 mm) / *Juniperus communis* subsp. *communis* (Ginepro comune) / *Calluna vulgaris* (Calluna, Brugo) / *Erica carnea* (Erica) / *Mimosa pudica*. Quest'ultima la

favorita dei bimbi che, toccandola, notavano la contrazione delle foglie e l'abbassamento dei rami più sottili.

A un certo punto l'infaticabile Loris Ramponi, del Coordinamento dei Gruppi Scientifici del Museo, ha coinvolto tutti i bambini e i genitori presenti per una passeggiata tra le sale del Museo illustrando tutte le attività che per il tramite del Museo, sono proposte al mondo giovanile.

(Foto:G.Finazzi)

Nuovi arrivi in Biblioteca

- Bernini A., Polani F., Piaggi E., Cattaneo F., Anchisi E., 2013 – *Fiori e paesaggi delle Alpi. 340 escursioni floristiche nell'Arco Alpino*. Verba & Scripta s.a.s., Pavia
- Bona.E., 2016 - *Praterie e Pascoli alpini – 2° volume*. Tipografia Brenese, Breno (Bs).
- Afferni M., 2016 – *Sedum e Petrosedum che nascono spontaneamente in Italia*. Cactus & Co.libri (donazione sig.ra M.Costanzo di Cactus & Co)
- AA.VV., 2015 – *Fiori di Lombardia*. Aesseggi Srl, Milano (per conto del Gruppo Botanico Milanese G.B.M.)
- De Matola A., 2006 – *Alberi e uomini di Ome. Le storie*. Comune di Ome (Bs)
- Marconi G. e Corbetta F., 2013 – *Flora della Pianura Padana e dell'Appennino Settentrionale -Fotoatlante della flora vascolare*. Zanichelli Editore. Bologna
- Guglielmo A., Salmeri C., Costa R., 2010 – *Piante esotiche nell'orto botanico di Catania*. Giuseppe Maimone Editore, Catania
- Bovio M., 2014 – *Flora vascolare della Valle d'Aosta*. Societé de la Flore Valdotaine, Testolin editore. Sarre (Ao)

NB: nella sezione SCRIPTA del nostro sito internet si può consultare l'elenco dei testi presenti nella biblioteca della nostra Associazione, presso il Museo di Scienze Naturali (BS)

STRADA DRITA

**Per tègner sö la sösta
del còrp e del moral
la régola piö giösta
l'è chèsta sènsa fal:
“El bèl e bù notal
e 'l bröt, dezmentegal”**

STRADA DRITTA – Per tener su la molla del corpo e del morale la regola più giusta è questa: “Il bello e il buono notarlo e il brutto, dimenticarlo”.

Da "*Poesie disperse*" tratte da "*Angelo Canossi. Melodia, Congedo e le altre poesie in dialetto bresciano*" a cura di Elena Maiolini - Sardini Editrice-Bornato in Franciacorta-2012.

Avvertenza

I soci e simpatizzanti che gradissero intervenire sul NOTIZIARIO con il contributo di un loro articolo, contattino Beppe Finazzi: g.finazzi@libero.it o Beppe Roncali: giuseppe_roncali@alice.it o gli altri soci del Comitato di Redazione (Fenaroli Franco, Ferrari Mario, Giliani Gianbattista)



...il nostro Presidente, con il prof. Sgorbati, sul **Monte Peller...** 16 luglio 2016
(foto: G.Finazzi)

INFORMAZIONI UTILI

I soci si riuniscono, escludendo solitamente il mese di Agosto e le festività natalizie, tutti i martedì di ogni mese presso il Museo Civico di Scienze Naturali in via Ozanam 4 a Brescia (fermata Metro Marconi) presso l'Auditorium o la Saletta "Franco Rapuzzi".

Per la partecipazione alle escursioni dell'Associazione Botanica Bresciana è richiesta l'iscrizione. Per il 2017 la quota associativa è di euro 20,00 e di euro 21,00 per i nuovi associati.

Per ulteriori informazioni riguardanti l'Associazione Botanica Bresciana e le sue attività, visitate il nostro sito internet all'indirizzo <http://associazionebotanicabresciana.it/> oppure contattate telefonicamente i soci: Giuseppe Roncali n° 338.3169652, Beppe Finazzi n° 340.6614692, Aurora Tracconaglia n° 348.5737693.

Il contenuto e la forma degli articoli del presente Notiziario impegnano solo i singoli Autori. La riproduzione parziale o totale degli articoli è consentita solo con l'autorizzazione degli Autori e citandone la fonte.

La pubblicazione con immagini in B/N viene distribuita gratuitamente ai Soci in regola con il versamento della quota associativa annuale; ai non Soci al solo costo delle spese di copiatura.

La pubblicazione con immagini a colori viene distribuita a tutti i richiedenti al solo costo delle spese di copiatura.

ASSOCIAZIONE BOTANICA BRESCIANA



STAMPATO SU CARTA SBIANCATA SENZA UTILIZZO DI CLORO E RICICLABILE