

CHIACCHIERE

SOTTO IL PLATANO

PUBBLICAZIONE QUADRIMESTRALE DELL'ASSOCIAZIONE "AMICI DELL'ORTO BOTANICO"

ANNO XX

N°57 - Aprile 2018

Direttore Resp. Francesco Bracco - Stampato in proprio - Reg. Trib. PAVIA n° 491 del 2/12/1998 - Sped. in abb. postale 70% Pavia



PARLIAMONE INSIEME

a cura del Direttivo

Ci presentiamo ai nostri lettori con una nuova modalità. Rimane invariata la veste grafica del nostro giornale, ma ora lo trovate direttamente a casa vostra, sul vostro PC. I Soci che non ne fossero dotati possono ritirarlo presso la nostra Segreteria mentre la spedizione è circoscritta ai Soci non raggiungibili per via telematica e alle Autorità. Avevamo anticipato questa "novità" e siamo riusciti a renderla operativa grazie alla formazione di un piccolo comitato di redazione che ha trovato nel nostro Socio Alberto Panzarasa il tecnico che ha consentito di utilizzare il nostro sistema informatico per condurre in porto il programma che ci eravamo prefissato. Lo scopo, ovvio, è quello di risparmiare risorse che vorremmo destinare a perseguire al meglio i nostri fini istituzionali. Cogliamo l'occasione per sollecitare i nostri Soci a inviarci in qualsiasi momento materiale destinato alla pubblicazione in modo da consentire al gruppo di redazione di operare per tempo alla preparazione del giornale.

Dobbiamo ora realizzare il programma 2018, un programma ricco di incontri, di eventi, di iniziative. Ci attende inoltre un compito molto impegnativo ed è quello che ci vede quali collaboratori del Sistema Museale di Ateneo nel quale è confluito, come sapete, l'Orto Botanico. E' in fase di approntamento una nuova convenzione che indicherà in dettaglio le modalità operative della nostra Associazione,

(segue a pag. 2)

UN BENVENUTO

ALL'ORTO BOTANICO

di Paolo Mazzarello*

Era quanto mancava. Un luogo dove il Sistema Museale di Ateneo potesse incontrare la meraviglia delle forme viventi vegetali. Con la decisione del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, ratificato dagli organi dirigenziali dell'Università, si è giunti a un momento importante della missione del nostro Ateneo di prendersi cura delle importanti collezioni culturali che testimoniano della sua grande storia.

L'Orto Botanico di Pavia è l'ultimo arrivato nella grande famiglia dei musei pavesi ma è già pilastro importante della nuova configurazione del Sistema Museale di Ateneo. Luoghi deputati alla coltivazione delle piante medicinali esistevano a Pavia fin dalla metà del Sedicesimo secolo, ma è soltanto con il monaco vallombrosano Fulgenzio Witman che l'insegnamento della botanica diventò stabilmente istituzionalizzato e diede impulso alla realizzazione dell'Orto nell'area della soppressa Canonica Lateranense di S. Epifanio, vicino ai bastioni. Questo magnifico giardino diventò rapidamente un salotto all'aria aperta, dove la ricerca scientifica si fuse presto con il gusto estetico, testimoniato dalle statue e dalle decorazioni che iniziarono presto a costellare l'esposizione delle piante e delle erbe medicinali. Un punto di svolta e un'accelerazione nel suo sviluppo è legato al grande nome di Giovanni Antonio Scopoli, ma importanti direttori si susseguirono dopo di lui come Santo Garovaglio,

(segue a pag. 3)

(segue da pag. 1)

i nostri compiti e le forme di collaborazione. L'inizio di ogni anno vede tra gli impegni primari il riepilogo dei dati che riguardano l'amministrazione e indire l'assemblea ordinaria dei Soci. L'assemblea si è tenuta il 27 febbraio scorso e in quella sede il Presidente ha illustrato l'attività svolta nel corso del 2017 fornendo dati sui visitatori, che permangono molto elevati e sulle visite guidate in Orto, attività per noi molto gratificante e impegnativa, che registra sempre presenze significative. Sono stati quindi presentati e approvati il bilancio consuntivo 2017 e preventivo 2018, fornendo all'assemblea i commenti sui dati esposti. In altra parte del giornale riprendiamo l'argomento. Stiamo lavorando per preparare la manifestazione che riguarda la 27^a Mostra di Pelargoni e qui dovremo adattare i nostri abituali comportamenti a quanto emanato di recente dalle Autorità in tema di sicurezza. Purtroppo si moltiplicano le disposizioni e le norme che interessano anche l'operatività della nostra Associazione e alle quali dobbiamo adeguarci. Prima di lasciarci consentiteci, ancora una volta, di sollecitarvi a partecipare numerosi alle nostre iniziative, alle nostre manifestazioni, alle nostre gite. Fatevi inoltre promotori per avvicinare all'Associazione nuovi aderenti. Lo scopo è sempre importante: collaborare nel miglioramento del nostro Orto Botanico.

SOMMARIO

- 1-2 Parliamone insieme
- 1-3 Un benvenuto all'Orto Botanico
- 3 La Magnolia del Nocca
- 4-5 Foreste fiorite
- 5 La Begonia
- 6 Il Libro Antico
- 7 Giomalino 2.0

RUBRICHE

- 8 Appuntamenti in Orto

AMMINISTRAZIONE

a cura del Direttivo

Il bilancio consuntivo della nostra Associazione, approvato dall'assemblea dei Soci nella seduta del 27 febbraio scorso, chiude con un modesto avanzo d'esercizio. Il risultato ottenuto è frutto di una oculata gestione delle spese pur nel rispetto del programma che ci eravamo fissato, che è stato realizzato per intero. L'assetto finanziario della nostra Associazione permane equilibrato per cui affrontiamo il nuovo anno con sufficiente tranquillità. Nel corso del 2017 non siamo però riusciti a reperire risorse finanziarie da destinare a interventi a favore dell'Orto, ma è nostro intendimento operare nell'anno corrente per colmare questa lacuna.

Il bilancio preventivo 2018 è stato come di consueto stilato adottando criteri di prudenza, indicando le somme in uscita in base ai costi fissi che dobbiamo annualmente sostenere mentre per quanto riguarda i ricavi ci siamo attenuti ai proventi che mediamente introitiamo dalla riscossione della quote associative e dai nostri abituali sostenitori. Purtroppo non potremo più fare affidamento sul contributo che ci veniva annualmente corrisposto da una importante Ditta, ma i momenti sono questi e in questo contesto ci troviamo a operare. Il nostro impegno, tuttavia, è quello di trovare soluzioni alternative e, con l'occasione, sollecitiamo l'iniziativa e la collaborazione dei nostri soci.

Ricordiamo ai Soci che presso la nostra sede è possibile non solo svolgere tutte le operazioni inerenti il proprio status (rinnovi, correzioni o modifiche dei dati anagrafici, ecc...), ma anche iscriversi ai gruppi di lavoro che, ormai da molti anni, costituiscono un modo utile e divertente per contribuire, con il proprio tempo libero e le proprie competenze, al funzionamento dell'Associazione e dell'Orto Botanico....



Cariche Sociali

Presidente	Francesco Sartori
Vice Presidente	Lorenza Poggi
Tesoriere	Enrico Barbieri
Segretario	Claudio Manelli
Consiglieri	Anna Bendiscioli Martina Rogledi Anna Maria Zucca

Collegio dei Revisori dei Conti
Lucio Aricò
Ottaviano Epis
Aldo Schiavi

Collegio dei Proviviri
Aldina Ceroni
Laura Del Barba
Antonio Ramaioli

**La Segreteria dell'Associazione
"Amici dell'Orto Botanico" è aperta:**

martedì	dalle 10 alle 12
mercoledì	dalle 15 alle 17
giovedì	dalle 10 alle 12

Telefono e Fax 0382/22534
E-mail: amiciorbotanicopavia@gmail.com
www.amiciorbotanicopavia.it

Via Sant'Epifanio, 14 - 27100 Pavia

Periodico CHIACCHIERE SOTTO IL PLATANO

Pubblicazione quadrimestrale
Associazione "Amici dell'Orto Botanico"
Via Sant'Epifanio, 14 - Pavia

Telefono e Fax 0382/22534
E-mail: rivista.amiciorbotanicopavia@gmail.com
www.amiciorbotanicopavia.it

Direttore responsabile
Francesco Bracco

Vice Direttore
Lorenza Poggi

Progetto grafico
Alberto Panzarasa

Collaborano:
Enrico Barbieri, Giuseppe Gregorelli, Rosy Bozzoni, Paolo Cauzzi, Martina Rogledi, Augusto Pirola, Francesco Sartori, Lorenza Poggi, Anna Bendiscioli.

(segue da pag. 1)

Giovanni Briosi, e nel corso del Novecento, Raffaele Ciferri e gli autorevoli discendenti dalla sua scuola, fino ai tempi recenti.

Nel palazzo dell'Orto Botanico di Pavia lavorarono nomi che hanno inciso nella cultura e cambiato in profondità la storia della scienza, come Paolo Mantegazza, Giulio Bizzozero, Camillo Golgi, fino a Luigi Luca Cavalli Sforza che vi fondò un importante laboratorio di genetica e diede avvio alle moderne indagini sulle migrazioni umane. Evidentemente l'ambiente armonioso che circondava questi studiosi era particolarmente propizio ad incendiare la loro mente nella ricerca scientifica.

Attualmente circa duemila specie coltivate in terra o protette nelle serre arricchiscono questo luogo straordinario, a un tempo Arcadia e laboratorio all'aria aperta, luogo di socializzazione e finestra aperta sulle meraviglie della natura.

Proprio di questo aspetto legato, da un lato, alla bellezza delle forme viventi e, dall'altro, all'incontro basato sulla passione, è testimonianza l'associazione degli amici dell'Orto Botanico pavese, un gruppo di volontari che con affetto, amicizia, capacità organizzativa e grande entusiasmo, ha accompagnato la sua vita negli ultimi decenni. Un grazie di cuore per quanto hanno fatto e, soprattutto, l'impegno da parte di tutte le componenti del Sistema Museale di Ateneo a sviluppare ancora di più questa collaborazione nel segno dell'incanto, della grazia e della profonda sensazione di armonia che le piante regalano a ognuno di noi.

**Presidente del Sistema Museale d'Ateneo*



LA MAGNOLIA DEL NOCCA

di Augusto Pirola

Questo albero maestoso e vecchio, di cui abbiamo una rondella, costituiva una attrattiva per la popolazione. Cesare Angelini, attento frequentatore del nostro orto botanico, cita la sua presenza nella sua opera "Nostro Ottocento" (Editore Massimiliano Boni, Bologna, 1970, pag. 43), nel capitolo dedicato a Ugo Foscolo. Riferisce in forma di cronaca la conclusione della famosa prolusione del Foscolo (22 gennaio 1809) e descrive il corteo di studenti che accompagnarono il Foscolo dall'Università alla sua casa: "... Lasciata la Strada Nuova, il corteo passò davanti alla locanda della Croce Bianca, al palazzo ricamato del Mezzabarba; toccò la Contrada dell'acqua, dove abitava il Volta; rasentò l'Orto Botanico che mostrava con orgoglio la prima magnolia portata in Italia cinquant'anni addietro; poi sboccò in Borgo Oleario, davanti a casa Bonficio ..."



Qualche riferimento alla toponomastica attuale delle vie: la contrada dell'acqua era l'attuale Via Volta; il Borgo Oleario era l'attuale via Foscolo. Nella descrizione di questa giornata epocale per la letteratura italiana, Angelini coinvolge indirettamente anche l'Orto Botanico le cui serre ispirarono al letterato e matematico Lorenzo Mascheroni un poemetto¹, e forse anche per la figura di Domenico Nocca botanico che praticava il latino in modo sciolto. Purtroppo si deve mitigare l'entusiasmo di Angelini a proposito del primato pavese per l'introduzione della magnolia (*Magnolia grandiflora* L.) in Italia.

Questa specie è originaria delle regioni atlantiche del Nord-America dalle quali fu introdotta in Europa prima a Londra e da qui diffusa sul continente: in Italia, prima nell'Orto Botanico di Padova (1786), poi a Pisa nel giardino dell'Università (1787). La presenza a Pavia della magnolia a fiori grandi è testata in un catalogo manoscritto del curatore dell'Orto Giosuè Scannagatta datato 1797, senza annotazioni particolari, certamente dopo Scopoli. Il Nocca la ricorda in un suo catalogo del 1804 e poi nella sua opera sulla storia dell'Orto ticinese edita nel 1818. Ma l'individuo di proporzioni maestose che vide Cesare Angelini, ricordato giustamente come la Magnolia del Nocca, ha una storia precisa: fu seminato da Domenico Nocca nel 1805 e raggiunse la rispettabile età di 160 anni. Nel 1949 fu colpito da un fulmine e morì nel 1965 durante la direzione di Ruggero Tomaselli che provvide a fare conservare una sezione del tronco regolarmente etichettata.

Albero notevole dunque che però, al tempo del Foscolo a Pavia aveva appena quattro anni di età e quasi sicuramente era conservato in serra. Mi dispiace correggere il testo di Angelini, molto suggestivo. Quel riferimento "cinquant'anni addietro" [dal 1809], deve essere inteso come una bella pennellata letteraria: nel 1759 il nostro orto non era ancora stato fondato nella zona di S. Epifanio.

¹ Sopra il portale delle serre scopoliane sono riportati alcuni versi di questa opera che il Mascheroni nel 1793 rivolge come invito a visitare queste serre alla poetessa nota con il nome d'arte Lesbia Cidonia. Forse il primo messaggio promozionale per il nostro orto.



FORESTE FIORITE

di Francesco Sartori

Contrariamente a quanto avviene per le foreste tropicali, che mostrano spettacolari e vivaci fioriture anche di alberi, le foreste dei nostri climi sono stinte, perché da noi pochissimi alberi hanno fiori vistosi. Fanno eccezione gli alberi di robinia, che fioriscono sì abbondantemente, ma che appartengono ad una specie delle foreste temperate nordamericane, quindi estranea alla nostra flora. Anche il ciliegio selvatico e, in misura più contenuta data la ridotta vistosità, il castagno offrono buone fioriture, ma anch'esse sono specie sul cui indigenato non vi è certezza.

C'è però un periodo, ed è quello dell'incipiente primavera, durante il quale le nostre foreste, classificate nei tipi delle foreste di latifoglie decidue, formate cioè di alberi con foglie larghe che cadono in inverno, presentano un colorato sottobosco che difficilmente passa inosservato. Sia perché questi sono tra i primi fiori a sbocciare dopo la pausa invernale, sia perché tali fioriture sono sovente estesamente presenti e distintamente osservabili, in quanto alberi e arbusti della foresta mancano di foglie e lo sguardo può spaziare per ampi tratti. Questa fioritura precoce del sottobosco è comune a tutte le foreste temperate di latifoglie decidue dell'Europa, dell'America settentrionale, dell'Asia, fino al lontano Giappone. Naturalmente, nelle varie aree geografiche, cambiano le specie protagoniste del fenomeno, ma lo stesso è una costante e dai botanici è chiamato "fioritura delle geofite primaverili". Definizione chiara se si spiega che il termine "geofite" indica piante erbacee che vivono più anni e che hanno il fusto con le relative gemme, sotterrate nel suolo, quindi non visibili, durante la stagione vegetativamente sfavorevole, che da noi si identifica con il pieno inverno. Per fare un esempio di piante note, sono geofite i narcisi, le dalie, gli iris e altre piante ornamentali e non.

Di seguito sono brevemente illustrate alcune delle più diffuse specie di

questo tipo presenti nei residui boschi naturali della Pianura padana.

Al genere *Anemone*, con molta probabilità il più diffuso e abbondante in questi ambienti, appartengono due specie: *A. nemorosa* e *A. ranunculoides*. Accennato alla poetica origine del nome *Anemone*, indicante fiori che dondolano al vento come una campana che suona, le due specie si distinguono facilmente quando portano i fiori; perché *A. nemorosa* ha fiori candidi, al più venati di viola, mentre *A. ranunculoides* ha fiori decisamente giallo oro. In assenza di fiori, fusti e foglie delle due specie sono molto simili e facilmente confondibili. In generale, la prima specie preferisce i boschi un po' più umidi, mentre la seconda predilige quelli meno fitti; tuttavia è tutt'altro che infrequente trovare le due specie insieme e, in tal caso, in assenza dei fiori, è sempre problematico distinguerle. Delle due, *A. nemorosa* è comunque la più frequente.

Un'altra specie molto aggraziata e vistosa, dato che spesso forma macchie fitte anche di discrete dimensioni, è *Galanthus nivalis*. Le piantine sono alte all'incirca 25 cm, e portano fiori bianchi, solitari, formati da sepal profondamente divisi, riuniti in forma di campana, inclinati verso il basso e portati da un peduncolo arcuato. Dopo la fecondazione il fusto, appesantito dal grosso frutto, si corica a terra e rapidamente tutte le parti verdi della pianta ingialliscono perdendo la loro bellezza.

Molto simile, e anche molto vicino alla specie precedente dal punto di vista sistematico, è *Leucojum vernum*, volgarmente detto campanellino di primavera. La parte sotterranea è un bulbo, dal quale nascono tutti gli anni le foglie e i fiori. Le foglie sono strette e lunghe, di colore verde scuro; il fusto porta uno, raramente due fiori a forma di campanello con la corolla volta verso il basso. Il colore dei fiori è bianco candido molto brillante, con una caratteristica macchia verde all'apice dei petali. Anche questa pianta, dopo la fecondazione, si adagia al suolo sotto il peso del frutto, le parti verdi ingialliscono e rapidamente si dissol-

vono.

Scilla bifolia non si riunisce, come le precedenti specie, a formare popolazioni compatte, ma generalmente è presente con individui isolati, dispersi sul terreno. Come dice il nome ha normalmente due sole foglie, ma non mancano individui con tre foglie, al centro delle quali si erge il fusto di colore rossiccio che porta una infiorescenza terminale breve e rada color blu più o meno intenso, fino a quasi bianco. La pianta è minuta, alta una decina di centimetri e poco vistosa, proprio perché non fa massa e la stessa infiorescenza spesso si appoggia sul terreno.

Altra specie tendenzialmente solitaria è *Erythronium dens-canis*, elegante, abbastanza vistosa, non molto frequente. Appartiene alla famiglia delle *Liliaceae* ed è volgarmente detta dente di cane, per la forma del piccolo bulbo sotterraneo. Ha foglie opposte, abbastanza lunghe e lanceolate, di colore verde chiaro, con macchie di colore violaceo più o meno deciso. Il fiore è solitario all'apice di uno scapo alto una ventina di centimetri. La corolla è formata da sei petali di colore rosso-violaceo, alla base riuniti a tubo che nella parte mediana e distale si dividono e diventano decisamente retroflessi.

La strategia riproduttiva di queste piante è particolare. Esse nascono, si sviluppano, fioriscono e spesso disseminano prima che gli alberi e gli arbusti della foresta mettano le foglie. In pratica compiono tutto il loro annuale ciclo di vita in una finestra temporale ristretta, per sfruttare tutta la luce possibile, prima che la stessa venga loro sottratta dall'ombreggiamento delle foglie degli alberi sovrastanti. Colpisce, come si è detto, che questa strategia di vita sia presente in tutte queste foreste, nei vari continenti.

Ricerche recenti, hanno confermato, con precisi dati sperimentali raccolti in più luoghi, quanto avevano da tempo ipotizzato i botanici più attenti. Costoro, partendo dalla considerazione che le gemme delle geofite primaverili si collocano a poche centimetri di profondità nel terreno, in strati di suolo poco compatti, ove circola facilmente aria, per cui la

conduttività termica è molto buona, avevano ipotizzato che le gemme delle geofite raggiungessero verso la fine dell'inverno temperature abbastanza elevate da attivare la loro vitalità. Al contrario, le radici degli alberi, poste più profondamente nel terreno, in una condizione di più ridotta circolazione di aria e quindi di minore conducibilità termica, sono attivate solo quando l'intensità della radiazione luminosa solare è più efficiente perché le giornate si allungano e il sole riscalda con maggiore intensità.

Le geofite primaverili hanno sviluppato la capacità di sfruttare con precisione una nicchia ecologica temporale caratterizzata dall'assenza di concorrenza nello sfruttamento della luce, all'interno del ciclo vegetativo dei boschi di latifoglie. In questo tempo, lungo più o meno un mese, le geofite non solo si riproducono, ma accumulano nelle loro parti sotterranee le riserve necessarie per potersi sviluppare nuovamente nell'anno seguente. Quando gli alberi si coprono di foglie e il bosco inizia la sua intensa vita vegetativa, le foglie della geofite ingialliscono e le piantine entrano in una lunga fase di riposo, che durerà tutto un anno. Tuttavia, l'ingiallimento non è conseguente all'ombreggiamento degli alberi, ma obbedisce a un ritmo di sviluppo endogeno, proprio di queste specie, perché ingialliscono anche quegli individui che, per cause varie, restano alla luce.



Scilla bifolia L. (Fonte: wikipedia - 2018)

LA BEGONIA

di Paolo Cauzzi

Numerose sono le specie tropicali che al giorno d'oggi ritroviamo nei nostri appartamenti.

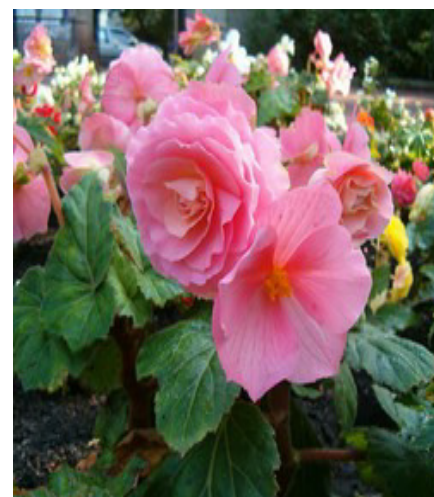
Chi tra gli appassionati di giardinaggio non ha mai provato curiosità nel vedere le begonie fiorire in casa o in giardino? Queste piante di origine tropicale e subtropicale sono rappresentate da *Begonia* L., genere dedicato a Michel Bégon (1638-1710) che fu governatore di Santo Domingo ed importante botanico dell'epoca.



Michel Bégon (Fonte: wikipedia - 2018)

Tale genere appartiene alla vasta famiglia delle *Begoniaceae*, che comprende più di 1.600 specie. Maggiormente rappresentate da un ciclo biologico perenne, gli appassionati le coltivano in vaso o in giardino come piante ornamentali per la bellezza dei fiori e delle foglie. Tra le tante tipologie di piante presenti in natura le begonie si possono classificare anche in base alla particolare tipologia dell'apparato radicale risultando in tre gruppi ben distinti: rizomatose, tuberose e con radici fascicolate. Resta comunque una caratteristica comune a tutte e tre le categorie il fatto che siano monoiche, ovvero che i fiori maschili ed i fiori femminili sono sulla stessa pianta ma sono diversi tra loro: nel nostro caso sono solitamente i fiori maschili ad essere più appariscenti dei fiori femminili. In quanto alla coltivazione, le begonie, vedono alcune tecniche colturali che accomunano ogni tipologia, come il

substrato semi-umido o umido, ricco in materia organica e soffice, umidità ambientale elevata (eRH%), un'esposizione ombrosa o semi soleggiata e protezione invernale dal freddo. La moltiplicazione avviene per seme, per talea o dove possibile con la divisione di tuberi e rizomi. Originaria dell'India e con foglie cuoriformi lisce o ruvide molto colorate, con screziature rosse, nere, verdi o argentate lunghe fino a 30 cm, *Begonia rex* Putz. è una delle più coltivate e appariscenti. Tale specie necessita di un ambiente caldo-umido, di terriccio misto a sabbia ben concimato ed un rinvaso di routine ogni tre quattro anni dividendo fitti rizomi. Nel nord Italia, nelle zone submontane-montane, è frequente vedere coltivata *Begonia x credneri* Haage & Schmidt che ha fusti rossastri alti oltre un metro, grandi foglie ovate bronzato-verde con rovescio rosso, e infiorescenze bianco-rosate. Predilige luoghi freschi e ombreggiati e non teme il gelo se il terreno viene opportunamente pacciamato. Questa specie è spesso ripropagata tramite talea o divisione dei rizomi. Le Begonie tuberose sono piante perenni splendide per bellezza e varietà dei fiori come nell'esempio di *Begonia x tuberhybrida* Voss. Sono spesso ibridi di forma e portamento diversi. Le foglie sono generalmente grandi cuoriformi di colore verde scuro con sfumature rosse, lobate o dentate. I fiori a volte di notevole grandezza, sono portati da steli lunghi 25-40 cm, possono essere semplici, semidoppi o doppi a petali lisci o increspatis e dal colore



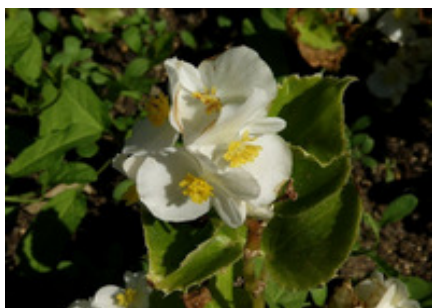
Begonia x tuberhybrida (Fonte: wikipedia - 2018)

variabilissimo: bianchi, gialli, rossi. Le esigenze colturali prevedono ambiente fresco e umido d'estate con esposizione a mezz'ombra in terreno ricco di humus e privo di calcio, si possono coltivare in vaso o in piena terra, conservando i tuberi all'asciutto in sabbia o torba durante l'inverno. La moltiplicazione si effettua con la divisione dei tuberi in pezzetti (uno per ogni gemma), per talea o con la semina.



Talee di Begonia (Fonte: <http://it.nextews.com>)

Infine abbiamo Begonie erbacee a radici fascicolate perenni o annuali che vengono apprezzate soprattutto per i fiori. Utilizzate per la formazione di aiuole, bordi fioriti decorazione di balconi e finestre. Si adattano a qualunque tipo di terreno fresco e sciolto e a qualsiasi esposizione. Esistono numerose varietà ed ibridi con fiori bianchi, rosa e rossi, foglie verde lucente, bronzato o rossastro. Le Begonie perenni di questo gruppo vengono coltivate come annuali, seminandole in autunno (al riparo sotto vetro) o in primavera ed il metodo di moltiplicazione consigliato è per talea nel periodo estivo con svernamento in serra. Un esempio conosciuto dagli amanti di giardini è senz'altro *Begonia cucullata* Willd. (conosciuta erroneamente nel settore vivaistico come *Begonia semperflorens*).



Begonia cucullata Willd (Fonte: www.biolib.cz)

IL LIBRO ANTICO

Le origini della stampa

di Anna Bendiscioli*

Gli erbari conservati presso la Biblioteca dell'Orto Botanico lasciano incantati i visitatori per la loro bellezza, la loro preziosità e per il fascino che sempre esercitano gli oggetti che testimoniano il passato. Ma cosa è veramente un libro antico, quali sono le caratteristiche che lo rendono unico? Ne abbiamo parlato all'Orto Botanico il 28 febbraio. Abbiamo pensato di riproporre i contenuti della conferenza attraverso i numeri delle nostre "Chiacchiere sotto il Platano". Cominciamo dunque a esplorare il mondo del libro antico parlando oggi delle origini della stampa.

Convenzionalmente, si definisce "antico" un libro pubblicato tra il XV secolo e il 31 dicembre 1830. Questa distinzione, stabilita dall'IFLA (International Federation of Library Associations), si basa sulle modifiche nelle tecniche di stampa e di fabbricazione della carta, che hanno subito profonde modificazioni nel corso del XIX secolo, e che hanno portato proprio intorno al 1830, anno che fa da spartiacque, all'arrivo sul mercato di libri fatti in serie, molto simili a quelli di oggi.

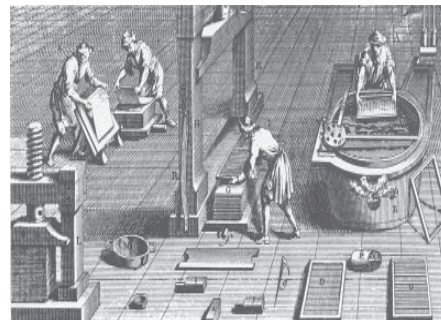
Il libro antico è invece un libro prodotto a mano, con tecnica di stampa a caratteri mobili, stampato con carta fatta a mano, utilizzando un torchio manuale.

Come è noto, l'invenzione del procedimento di stampa è attribuita al tedesco Johannes Gutenberg (Magonza, 1390 circa - 1468) e fu resa possibile da tre innovazioni tecnologiche: i caratteri mobili, l'inchiostro da stampa, e il torchio da stampa.

Gutenberg pubblicò a Magonza, tra il 1453 e il 1455, il primo libro stampato in Europa con la tecnica dei caratteri mobili, la "Bibbia a 42 linee". Grazie alla mobilità dei collaboratori di Gutenberg, nell'arco di circa un decennio la nuova tecnica

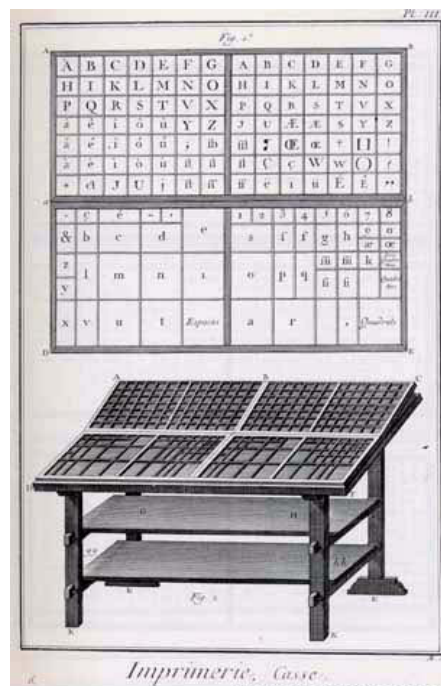
si diffuse nelle varie città europee. Per la stampa venivano usati dei caratteri tipografici ottenuti da una lega di piombo e stagno.

Una serie di caratteri era sufficiente per la composizione di pochissime pagine, perciò, non appena le due forme di un foglio erano state stampate nel numero previsto di copie, il compositore le smontava e ridistribuiva i caratteri, dopo averli lavati, nei singoli cassettoni della cassa tipografica in cui venivano conservati ordinatamente.



Le fasi di produzione della carta (da: L'Encyclopedie di Diderot e d'Alembert)

Il compositore procedeva preparando prima le singole righe (composte da destra verso sinistra), con attrezzo detto "compositoio", poi le pagine, quindi procedeva all'"imposizione", cioè all'inserimento nell'apposito telaio ("forma di stampa") di tutte le pagine di composizione corrispondenti a una facciata del foglio di stampa.



La cassetta dei caratteri (da: L'Encyclopedie di Diderot e d'Alembert)

Nelle pagine della *Encyclopédie* di Diderot e D'Alembert troviamo molte illustrazioni che ci aiutano a comprendere le tecniche e le attrezzature utilizzate.

La seconda conquista di Gutenberg fu lo sviluppo di un inchiostro in grado di aderire ai suoi caratteri in metallo e che doveva pertanto essere di composizione chimica oleosa completamente differente (nerofumo miscelato con olio di semi di lino) da quella acquosa quella degli inchiostri per blocchi di legno.

La caratteristica che ci fa subito capire che ci troviamo davanti a un libro antico è sicuramente la carta, che porta evidente il segno della lavorazione manuale.

Per fabbricare la carta si utilizzavano degli stracci che venivano sminuzzati e quindi fatti macerare all'interno di tine, fino ad ottenere una pasta semiliquida. Nelle tine si immergeva la forma, un telaio costituito da un reticolato di fili metallici tra loro perpendicolari detti filoni e vergelle, dalla quale si faceva poi colare l'acqua in eccesso. Il foglio ottenuto veniva messo ad essiccare, e quindi eventualmente trattato con una colla per renderlo più elastico ed assorbire meno inchiostro.

La traccia lasciata dal reticolato è visibile guardando la carta in controluce. Sul foglio sono visibili inoltre la filigrana (posizionata al centro della forma e costituita da un'immagine simbolica) e la contromarca (recante di solito le iniziali dello stampatore, in un angolo).

Filigrana e contromarca erano ottenute tramite l'inserimento nella forma di sottili fili di rame o di argento, che portavano a una minore densità della carta.



La storia della stampa continuerà nel prossimo numero....

**Responsabile Coordinatore
Biblioteca Delle Scienze
Biblioteca della Scienza e
della Tecnica*

GIORNALINO 2.0

di Alberto Panzarasa

Alla fine il grande giorno è arrivato! Dopo lunghi mesi caratterizzati da riunioni, incontri, attività di progettazione e pianificazione, scambi di opinioni, proposte e suggerimenti, finalmente è giunto il momento di pubblicare e sottoporre all'attenzione dei soci il primo numero della nostra ormai storica rivista, "Chiacchiere sotto il platano", nella sua nuova versione digitale, distribuita attraverso i canali della posta elettronica e del Web.

L'evento appare particolarmente significativo per due fattori: da un lato, la singolare coincidenza temporale con un'importante anniversario per la nostra Associazione, ovvero la ricorrenza del ventennale della creazione del notiziario stesso (1998); dall'altro, il forte potenziale, in termini di risorse, prospettive e opportunità, che questa scelta, fortemente innovativa, mette in campo per il prossimo futuro, in un contesto di piena continuità con il passato, ma, al tempo stesso, di apertura alle nuove tecnologie e alle nuove piattaforme di comunicazione. Se, infatti, la decisione di gestire al nostro interno, in piena autonomia, tutte le fasi di realizzazione della rivista (compresa la fase di impaginazione e stampa...) risponde, in prima istanza, ad una finalità di contenimento dei costi (permettendo così di incrementare, in misura significativa, le risorse finanziarie da destinare ad attività più consone agli obiettivi, agli scopi e alle finalità dell'Associazione...), è anche vero che tale novità ci pone di fronte a tutta una serie di scenari, in termini di flessibilità, espandibilità e crescita dell'attuale giornalino, decisamente stimolanti.

Grazie alla disponibilità, competenza e professionalità di un piccolo gruppo di soci, entusiasta e competente, è stato possibile costituire un vero e proprio "Comitato di redazione" che si occuperà, nei prossimi mesi, di

raccogliere e organizzare il materiale destinato alla pubblicazione, di intercettare le richieste e le proposte dei lettori, di progettare, definire e, se necessario, integrare ed ampliare, ad ogni nuova uscita, la struttura stessa del notiziario, introducendo, ad esempio, nuovi articoli e rubriche, numeri speciali, supplementi o numeri monografici, in occasione di eventi speciali e particolarmente significativi. Per fare tutto questo (e anche di più, non volendo porre freni, almeno in questa prima fase, a creatività e fantasia...), è però necessaria, essenziale ed auspicabile, la collaborazione di tutti voi: questa data particolarmente significativa nella storia del nostro notiziario vuole essere anche l'occasione per ribadire e sottolineare, ancora una volta, che il giornalino è, e vuole essere, uno strumento aperto a tutti, un luogo di incontro in cui ogni socio, dall'esperto di botanica al semplice appassionato, dal professionista al dilettante, può esprimere la propria opinione, portare il proprio contributo, segnalare argomenti o problematiche di interesse o, più semplicemente, cercare di trasmettere agli altri il proprio entusiasmo per la natura e l'ambiente. Proprio per venire incontro il più possibile alle esigenze di chi ci legge e di chi vuole collaborare con la rivista, è stato creato un nuovo indirizzo di posta elettronica, rivista.amiciortobotanicopavia@gmail.com, rivolto a tutti coloro che vogliono entrare in contatto con il comitato di redazione; tale indirizzo sarà, nei prossimi mesi, il canale privilegiato per comunicare con noi e, soprattutto in questa prima fase di "rodaggio", per inviarci suggerimenti, critiche, segnalazioni e commenti, sia in merito alla nuova veste grafica, sia ai contenuti.

Questa prima uscita vuole però anche essere l'occasione per ringraziare, con particolare affetto, tutti coloro che hanno voluto questo progetto, in primis il Consiglio Direttivo, e quanti hanno fornito il loro prezioso e insostituibile aiuto per far sì che questo sogno si realizzasse: se oggi siamo arrivati a questo primo traguardo, il merito va interamente a tutti voi...

APPUNTAMENTI IN ORTO

APRILE		Orario
Sabato 21	Apertura e Visita guidata all'Orto	9.00/12.00
Giovedì 26	In Aula di Consultazione Corso di acquerello botanico a cura di Daniela Passuello	14.00/17.00
Data ancora da definire	Pellegrinaggio a piedi lungo Ticino	
MAGGIO		
Giovedì 3	ITINERARIO BOTANICO - Viaggio a Genova per visitare Euroflora In Aula di Consultazione Corso di acquerello botanico a cura di Daniela Passuello	14.00/17.00
Domenica 6	Nel Chiostro GIORNATA DEL BARATTO - Scambio di semi, talee e piante tra i Soci e gli Amici	10.00/12.30
Martedì 8	In Aula di Consultazione Scuola di Biblioteca all'Orto Botanico - 5° appuntamento	16.00/17.30
Mercoledì 9	In Biblioteca Corso di acquerello botanico per ragazzi a cura di Daniela Passuello In Aula di Consultazione Laboratorio: il libro 3D - 4° appuntamento	14.30/16.00- 16.00/17.30 16.00/17.30
Giovedì 10	In Aula di Consultazione Corso di acquerello botanico a cura di Daniela Passuello	14.00/17.00
Sabato 12	Apertura e Visita guidata all'Orto Ecopellegrinaggio a piedi da San Lazzaro alla chiesa di San Lanfranco	9.00/12.00 9.00/13.00
Domenica 13	In Orto e nel Chiostro FESTA DEL ROSETO	10.00/12.30 – 15.00/18.00
Mercoledì 16	In Biblioteca Corso di acquerello botanico per ragazzi a cura di Daniela Passuello	15.00/16.30- 17.00/18.30
Giovedì 17	In Aula di Consultazione Corso di acquerello botanico a cura di Daniela Passuello	14.00/17.00
Sabato 19	Apertura e Visita guidata all'Orto	9.00/12.00
Martedì 22	In Aula di Consultazione Laboratorio: il libro 3D - 5° appuntamento	16.00/17.30
Mercoledì 23	In Biblioteca Corso di acquerello botanico per ragazzi a cura di Daniela Passuello	15.00/16.30- 17.00/18.30
Giovedì 24	In Aula di Consultazione Corso di acquerello botanico a cura di Daniela Passuello	14.00/17.00
Martedì 29	ITINERARIO BOTANICO Il Giardino Barbarigo di Valsanzibio (Padova)	
Mercoledì 30	In Biblioteca Corso di acquerello botanico per ragazzi a cura di Daniela Passuello	15.00/16.30- 17.00/18.30
Giovedì 31	In Aula di Consultazione Corso di acquerello botanico a cura di Daniela Passuello	14.00/17.00
GIUGNO		
Giovedì 31 - Domenica 3	Viaggio a Hildesheim con visite a chiese e monumenti lungo il percorso (in collaborazione con l'associazione La Barcela)	
Sabato 16	In Orto Solstizio d'estate	9.00/12.00-18.00/21.00
Domenica 17	In Chiostro Concerto danzante	16.00/19.00
LUGLIO		
Sabato 14	Apertura e Visita guidata all'Orto	9.00/12.00
Sabato 21	Apertura e Visita guidata all'Orto	9.00/12.00

Per ulteriori dettagli: <https://inbiblioteca.wordpress.com/eventi-culturali/> oppure www.amiciortobotanicopavia.it