

# RICERCA TASSONOMICA E RELAZIONI SCIENTIFICHE

## RELAZIONI SCIENTIFICHE DEGLI ERBARI

(Giuliana Forneris - Erbario del Dipartimento di Biologia vegetale dell'Università di Torino)

Alcuni concetti collegano questo tema a quelli che riguardano l'origine, il significato e l'organizzazione delle collezioni di *exsiccata* (cfr. i vari cap. libro) in quanto la maggior parte dei campioni che attualmente è conservata negli Erbari di tutto il mondo è il risultato delle relazioni che sono intercorse fra studiosi sia direttamente - come scambi interpersonali o istituzionali - sia indirettamente tramite l'attività di Società scientifiche. Queste ultime in particolare hanno favorito fra i botanici occasioni di aggregazione e di dibattito e promosso iniziative per l'incremento delle raccolte, non solo dal punto di vista della consistenza numerica ma anche della rappresentatività dei materiali.

Il patrimonio di informazioni che è confluito nel tempo negli Erbari e che continua ad accrescerne il contenuto, rappresenta pertanto la testimonianza delle ricerche condotte dai botanici in ogni tempo e paese. I rapporti che mettono in relazione fra loro i vari studiosi e le diverse Istituzioni sono improntati, oggi come allora anche se con alcune differenze, sullo scambio e sull'acquisizione di nuovi materiali, su richieste di consultazione degli esemplari o sulla verifica di dati propri o citati da altri. Il maggior coinvolgimento internazionale che distingue gli Erbari storici o di grandi dimensioni da quelli di più recente impianto e di minori proporzioni, è ovviamente correlato all'insieme del materiale documentario che ciascuna di queste Sedi conserva.

### Relazioni scientifiche fino alla metà del XX secolo.

#### 1.1 Scambi interpersonali fra studiosi.

La più antica testimonianza di una richiesta di scambio di esemplari essiccati per scopi scientifici è forse quella documentata nel carteggio che intercorse fra Ulisse Aldrovandi (1522-1605) e Pier Andrea Mattioli (1501-1578); richiesta che, quantunque in prima istanza non abbia avuto soddisfazione (1), aprì un dialogo del quale ampiamente si giovò il Mattioli per le descrizioni e per l'iconografia di piante pubblicate nei suoi "Discorsi". Anche trascurando questi specifici episodi, è noto che già sin dalle fasi iniziali in cui si praticò la conservazione dei vegetali e l'allestimento delle prime collezioni per studio e per dimostrazioni didattiche (cfr. cap. libro), l'invio di esemplari ad altri studiosi e l'impegno profuso da ognuno nell'ampliare questi rapporti furono mezzi efficacemente utilizzati per arricchire le proprie raccolte ed impadronirsi di nuove nozioni.

Fino al tardo '800 molte descrizioni di piante nuove per la scienza furono pubblicate sulla base di materiali ricevuti da corrispondenti (figg. 1, 2, 3), così come esemplari di ogni possibile area geografica indagata o coltivati in Orti botanici e giardini privati, rappresentarono per le collezioni di *exsiccata* l'apporto di maggior consistenza rispetto alle erborizzazioni condotte personalmente. Se l'esempio dell'erbario di Carlo Linneo (1707-1778) e dei suoi innumerevoli allievi, collaboratori e colleghi (2) è talmente fuori misura che può essere solo accennato in questo contesto, sono altrettanto significative le indicazioni che riguardano la provenienza di esemplari presenti in altre collezioni meno famose. Per quanto concerne il botanico piemontese Carlo Allioni (1728-1804) è stato riscontrato che circa il 45% degli 11.000 esemplari che compongono il suo erbario fu

inviato da una settantina di corrispondenti, fra i quali Linneo e Albrecht von Haller (1708-1777); così come i nomi di almeno 150 studiosi fra i più importanti del tempo figurano citati sulle etichette dei campioni appartenuti a Giovan Battista Balbis (1765-1831), collezione che fu intercalata alla fine dell' '800 nell'*Herbarium Generale* dell'Università torinese (3).

Anche l'*Hortus Siccus Exoticus*, uno dei due erbari conservati a Bologna allestiti da Antonio Bertoloni (1775-1869), è composto da circa 11.500 campioni ricevuti dai più illustri botanici del tempo da territori come Guatemala, Antille, Indie, ecc., fra questi sono compresi più di 170 "tipi" che legittimano le descrizioni pubblicate da Bertoloni (MOSSETTI & CRISTOFOLINI, 1992). L'altra sua collezione, l'*Hortus Siccus Florae Italicae*, oltre a contenere materiali della flora italiana raccolti dallo stesso Bertoloni è formato da un consistente numero di altri esemplari inviati da ogni regione d'Italia: un apporto proveniente da eminenti studiosi e da semplici appassionati in risposta alle sue richieste di collaborazione per la redazione della *Flora Italica* (1833-1856). E' significativo che dal solo Piemonte vi siano confluiti più di 3.200 campioni e che questi *exsiccata* documentino la citazione di oltre 1.700 entità pubblicate nella sua *Flora* (FORNERIS *et al.*, 1992) (4).

E' altrettanto documentato che gli invii di materiali, anche se non in egual misura, furono per lo più reciproci e rappresentarono per ogni studioso una insostituibile fonte di informazione e di aggiornamento in particolare sulla scoperta di nuove piante (5). Oggi formano un patrimonio scientifico di straordinaria importanza sotto l'aspetto floristico e per il confronto diagnostico oltre a costituire una potenziale risorsa in cui rintracciare *exsiccata* autentici (tipi) di collezioni originali andate distrutte o perse: infatti, ciò che da un lato oggi può essere considerata una dispersione dei materiali a discapito dell'unitarietà di una raccolta, dall'altro, la diffusione, ha certamente contribuito ad aumentare le probabilità di conservazione di molte collezioni. Fra i tanti possibili esempi, si può citare il botanico francese Philibert Commerson (1727-1773), colui che forse per primo intese agire in questo senso se fosse riuscito a portare a termine il progetto di divulgare le sue raccolte. Nel corso del viaggio intorno al mondo con l'esploratore francese L. Antoine de Bougainville (1729-1811), Commerson raccolse fra il 1766 e il 1769 circa 30.000 esemplari che avrebbero formato venti "serie" parallele destinate ad altrettanti Erbari europei (6).

Una maggiore attenzione degli studiosi verso i fondi di manoscritti presenti in molti archivi pubblici ha permesso in questi ultimi decenni di attingere informazioni anche dai carteggi che si scambiarono nei secoli passati i botanici di ogni paese. Da questa corrispondenza emergono infatti dati riguardanti l'attività, gli spostamenti, gli ambiti geografici delle erborizzazioni, scambi di opinioni scientifiche sui rispettivi ritrovamenti e pubblicazioni ed altre indicazioni di indiscussa utilità per svariati campi di ricerca. L'importanza delle correlazioni evidenziabili da questo tipo di documentazione è dimostrata dal "Progetto Linnaeus" avviato dalla Biblioteca dell'Università di Uppsala, volto a recuperare i contenuti delle lettere inviate da Linneo ai propri corrispondenti per renderli disponibili via Internet (7). Sebbene il "Progetto", correlato a quello sulla tipificazione dei nomi linneani (8), comporti un ampio coinvolgimento internazionale, non mancano casi notevoli riferiti a botanici italiani i cui carteggi sono altrettanto significativi per lo studio della flora del nostro territorio.

Per quanto riguarda l'ambiente scientifico piemontese, vale ricordare lo scambio di lettere che per oltre un trentennio unì Balbis (9) ai suoi numerosi colleghi di tutta Europa, tanto da formare una imponente raccolta conservata negli archivi storici torinesi che è base documentaria per studiosi di varie discipline. Molti esemplari presenti nella sua collezione non sarebbero interpretati in tutti i loro aspetti scientifici e storici senza il supporto delle

informazioni che emergono da questi carteggi: ed anche per Balbis le sue risposte autografe sono da rintracciare nei principali archivi europei.

## 1.2 Scambi istituzionali

L'allestimento di collezioni appositamente preparate da un Erbario per attivare scambi con Sedi analoghe è stato un fenomeno di ampia portata che ha coinvolto Istituzioni di ogni nazione in particolare fra gli ultimi decenni dell' '800 e la metà del secolo scorso, in concomitanza con la fondazione di nuovi centri di studio, con lo sviluppo delle ricerche sistematiche e con approfondimenti floristici in ogni ambito geografico. I principi ispiratori sono stati i medesimi che già a suo tempo avevano indotto i botanici ad entrare in diretto rapporto fra loro, tuttavia in questo caso risulta privilegiato il fine istituzionale delle collezioni: l'acquisizione di nuovi esemplari è mirata all'arricchimento dell'Erbario nella sua funzione pubblica e non della raccolta privata del singolo studioso (cfr. cap. libro) (10).

I campioni che sono pervenuti con questa prassi presentano etichette la cui intestazione testimonia la Sede di provenienza (figg. ). Sono per lo più duplicati di raccolte appositamente organizzate in molte serie per la distribuzione (11) (figg.) il cui pregio fondamentale è di documentare le entità presenti nei territori investigati, spesso a prescindere da criteri di rarità delle singole specie. Una consistente rappresentanza di questi materiali fornisce nell'insieme dati floristici per aree geografiche difficilmente indagabili autonomamente da ogni singola Istituzione e campioni correttamente determinati per ogni esigenza di confronto sistematico. Un patrimonio quindi che ha arricchito reciprocamente molti Erbari dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

La consistenza complessiva di tale apporto non è valutabile in un "erbario generale" di notevoli proporzioni nel quale gli esemplari sono intercalati secondo un ordinamento sistematico (cfr. cap. libro), tuttavia un esempio può chiarire l'importanza che questi scambi hanno avuto per l'incremento dei dati di riferimento indispensabili sotto vari aspetti di indagine. Il genere *Abies* Miller è rappresentato in Italia da due specie *Abies alba* Miller e *A. nebrodensis* (Lojac.) Mattei (PIGNATTI, 1982). Per l'Europa sono citate 9 specie autoctone (TUTIN *et al.*, 1993), mentre nel mondo sono censite circa 45 entità di vario rango gerarchico (ERHARDT *et al.*, 2000). Nell'Erbario torinese (TO) sono rappresentate in totale 25 entità con campioni provenienti da varie circoscrizioni geografiche; alcune di queste specie devono la loro documentazione solo agli scambi istituzionali (figg. ) di esemplari che hanno fornito elementi diagnostici utili e, se non a delineare la distribuzione in senso generale, almeno a riferirne la presenza in una certa area. Di contro nella camicia di *Abies alba* sono contenuti solo 4 campioni dovuti a raccolte individuali in territorio italiano; pertanto secondo i dati d'erbario questa specie risulterebbe rara in Italia e non presente oltre i confini nazionali nonostante la sua distribuzione sia europea.

## 1.3 Scambi promossi da Società scientifiche

Gli scambi di *exsiccata* che ebbero come organi promotori Società scientifiche di molti Paesi si collegano in linea di principio agli scambi istituzionali ma devono la loro ampia diffusione e soprattutto la significatività dei materiali divulgati al coordinamento scientifico che li distinse.

Iniziative di questo tipo erano già state varate in Europa intorno alla metà dell' '800 - come quella della "*Flora Galliae et Germaniae exsiccata*" (fig.) -, o in tempi di poco posteriori come quelle della "Société Dauphinoise" (fig.), della "Société Helvétique" (fig.) e della "*Flora exsiccata Austro-Hungarica*" (fig. ), Società di scambi che distribuirono centinaia di esemplari alle Istituzioni ed alle persone singole che si erano consociate.

Nel 1904, nell'ambito della Società Botanica Italiana, fu avallata la proposta di istituire una "Società italiana per lo scambio di *exsiccata*" valendosi della collaborazione degli studiosi che avrebbero aderito con l'invio di esemplari di "... piante vascolari italiane, scelte fra le più rare, critiche o floristicamente importanti... ", raccolti negli ambiti geografici pertinenti alle ricerche di ciascun socio al fine di "... rendere più frequenti e regolari le relazioni fra gli studiosi della nostra flora..." (12).

Le "Centurie" realizzate e rese pubbliche furono inviate ogni anno ai soci (anche in questo caso intesi come Enti o come soci individuali) che avevano sottoscritto l'iniziativa e che, in diversa misura, avevano contribuito con materiali propri al progetto (13) (figg. ). Le principali caratteristiche di questi campioni furono: la scelta di specie che richiedevano approfondimenti di studio, la correttezza diagnostica che vide impegnati nelle verifiche i maggior esperti del tempo e la stesura di note dettagliate che evidenziavano i dati critici correlati alle singole entità. Furono impegnati nelle erborizzazioni docenti e personale delle Istituzioni che aderirono ma anche collaboratori esterni che indagarono con grande dettaglio la flora dei rispettivi territori. I maggiori Erbari italiani e molti studiosi inclusero nelle proprie collezioni gli esemplari della "*Flora italica exsiccata*" le cui "*Schedae*" a stampa rappresentano ancor oggi un importante riferimento per lo studio di molte unità sistematiche della flora italiana.

### Relazioni scientifiche dopo la metà del XX secolo.

E' noto che intorno alla metà del '900 gli Erbari - fino ad allora prevalentemente di tipo universitario - subirono per qualche decennio una fase di stasi almeno per quanto riguarda l'incremento delle collezioni. Concorsero a questo rallentamento di attività sia i nuovi indirizzi della ricerca scientifica che deviarono l'attenzione degli studiosi verso discipline biologiche e sperimentali sia altri fattori concomitanti. Fra questi forse anche il convincimento che poco si sarebbe potuto aggiungere di nuovo nelle collezioni regionali (14) dopo i risultati che erano stati raggiunti con la pubblicazione di una nuova ed aggiornata "Flora" nazionale (FIORI, 1923-29) la cui redazione era stata basata sulla documentazione conservata nei più importanti Erbari italiani. Anche le indagini fitogeografiche, che in particolare dalla seconda metà del secolo scorso hanno rivolto gli studi verso analisi di delimitati settori geografici, possono essere annoverate fra le cause di un ridotto incremento delle collezioni di *exsiccata*; infatti questi approfondimenti, pur richiedendo lavoro di campo, hanno influito sulla quantità del materiale raccolto e sull'estensione dei territori percorsi se paragonati ai risultati delle campagne di erborizzazione delle esplorazioni floristiche del primo '900.

I mutamenti di indirizzo della ricerca botanica unitamente all'esigenza di una maggiore specializzazione che l'ampiezza della scienza contemporanea impone, hanno parzialmente modificato sia le relazioni interpersonali fra studiosi sia i rapporti fra studiosi e Erbari. Queste Strutture sono attive e vitali ma il tipo di fruizione, le richieste, e in qualche modo anche gli interventi sulle collezioni per lo più hanno subito parziali cambiamenti.

Per gli Erbari universitari di antica fondazione è ovvio che i materiali accumulatisi nel tempo rappresentino sotto l'aspetto quantitativo e qualitativo (cfr. cap. libro) un punto di riferimento a livello mondiale per gli studi sistematici, tassonomici, nomenclaturali, floristici, storici, ossia per tutti gli orientamenti della ricerca moderna. Le richieste di consultazione degli *exsiccata* sono volte innanzi tutto a stabilire la presenza dei campioni utili alle singole indagini presso la Sede interpellata e ad ottenerne il prestito. Rispondere a queste richieste da parte degli operatori interni al settore implica essere in grado di valutare ogni esemplare nel suo corretto significato; il che corrisponde, in particolare per la

ricerca dei tipi, all'identificazione del materiale autoptico. E' quindi implicito che i rapporti con i ricercatori si basino su una approfondita conoscenza delle collezioni che ogni Erbario conserva e che relazionarsi con l'esterno sia anche divulgare i risultati delle analisi e delle ricostruzioni storico-scientifiche che vengono effettuate su queste raccolte.

Anche le modalità con cui gli Erbari istituzionali procedono nell'incremento delle collezioni riflettono in certa misura il cambiamento di questi rapporti. Pur continuando ad esistere collaborazioni con studiosi esterni che fanno riferimento alla Sede per i propri interessi scientifici e che donano gli esemplari raccolti (15), l'acquisizione tramite scambi non ha più la stessa rilevanza che ebbe in passato. L'incremento di un erbario è fondamentale per la continuità della ricerca ma attualmente per lo più confluiscono nelle collezioni i risultati di indagini mirate a temi precisi siano questi di ordine sistematico o floristico o geobotanico o di altri ambiti di studio.

I contenuti delle collezioni d'erbario sono la conferma che le relazioni che hanno unito fra loro studiosi ed Istituzioni da oltre tre secoli sono state molto intense anche quando le distanze, la precarietà dei mezzi di trasporto e le possibilità di spedizione di lettere e pacchi potevano sembrare insormontabili. I botanici hanno superato ogni difficoltà. Casse colme di campioni provenienti da ogni Paese ed inviati con ogni mezzo hanno contribuito a dar forma agli Erbari ed a diffondere i risultati di quelle esplorazioni che hanno permesso di delineare la diversità vegetale del nostro pianeta. Pur in tono minore per quanto concerne l'incremento delle collezioni ma alquanto più assidui se riferiti alla consultazione dei materiali, le relazioni scientifiche che intercorrono fra queste Strutture e coloro i quali sono i fruitori dimostrano l'importanza di questa continuità operativa. Sebbene i materiali essiccati conservati negli Erbari di tutto il mondo siano stimati intorno ai 273 milioni di campioni (cfr. cap. libro) è significativo che questa documentazione sia accentrata in un esiguo numero di Istituzioni, relativo al 3% delle Sedi mondiali. Questi dati spiegano in cifre la necessità dei ricercatori di interagire con le varie Istituzioni e sono una chiara indicazione della necessità di portare a conoscenza degli studiosi i complessi contenuti di queste collezioni (cfr. cap. libro).

#### Note al testo

- (1) La risposta di Mattioli inviata da Gorizia nel 1553 recita come segue: "A ciò che la sappi, io non ho mai fatto uso di serbar Semplici, contentandomi sempre del Giardino della Natura, et di quello che ho fatto intagliare hora nel libro... Né bisogna che aspettiate da me veruna di queste piante, anzi come le ho fatte dissegnare le ho lasciate andare tutte di male, perchè non ne faceva più stima, avendone conseguito quello che io ne voleva, né mai mi sarei all'hora immaginato che fossero state richieste da alcuno; et pur hora me accorgo che quelli che mi succedono, fanno quello che io mai ho fatto considerando più avanti..." (CAMUS, 1895). L'opera a cui egli fa riferimento è i "Discorsi di M. Pietro Andrea Mattioli nei sei libri della Materia Medicinale di Pedacio Dioscoride Anazarbeo", pubblicata in prima edizione nel 1544 e negli anni seguenti più volte riedita dall'Autore medesimo. Il testo fu ripubblicato fino al 1777 con una tiratura di copie ed una diffusione forse mai più raggiunta da un'opera scientifica.
- (2) Parte dell'erbario di Linneo è di proprietà della Linnean Society di Londra e consta di circa 13.600 campioni. Migliaia di altri esemplari sono state riscontrate in molte Sedi europee confluite per gli scambi effettuati da Linneo; infatti egli intrattene relazioni scientifiche con oltre 600 studiosi.

- (3) Gli anni di attività di G.B. Balbis coincisero con un'epoca di intense esplorazioni in Paesi floristicamente quasi ignoti come Russia, Australia, Sud Africa e alcuni Stati dell'America Meridionale e Settentrionale. Fra gli apporti più considerevoli è da includere quello di Carlo Bertero (1789-1831) i cui campioni provenienti dalle Antille e dalla Colombia documentano le prime esplorazioni condotte in quei territori.
- (4) La *Flora Italica* (1833-1856) pubblicata da A. BERTOLONI è la prima uscita alle stampe in Italia riguardante l'intera Penisola. Fra gli altri importanti meriti scientifici di quest'opera sono da includere i primi dati sulla distribuzione della flora in Italia, informazioni che egli acquisì dai campioni inviati dai suoi corrispondenti.
- (5) Occorre considerare che sebbene le scoperte floristiche fossero rese note tramite pubblicazioni, la circolazione di notizie e di *exsiccata* fra i vari studiosi non solo era più rapida rispetto alla diffusione del testo a stampa ma anche più ambita in quanto forniva al botanico prezioso materiale di confronto per i propri studi. Non bisogna tacere tuttavia che, a scapito dell'etica, questi scambi furono anche spunto per pubblicare con priorità di data le descrizioni delle piante nuove ricevute.
- (6) Le intenzioni espresse da Commerson durante la preparazione del suo viaggio prevedevano l'allestimento di più serie di campioni corrispondenti ad una medesima raccolta e designati con la stessa numerazione. Morì prematuramente senza aver terminato il lavoro di riordino dei materiali che furono tutti depositati presso l'Erbario di Parigi. Negli anni successivi alcuni duplicati furono spediti a qualcuna delle venti Sedi prestabilite; ben poca cosa però rispetto alla diffusione prevista da Commerson. Altri studiosi hanno assunto in seguito il metodo di lavoro indicato da Commerson sia per la numerazione da assegnare agli esemplari sia per l'allestimento di duplicati.
- (7) Linneo ricevette dai suoi corrispondenti più di 3.000 lettere; è molto probabile che egli abbia risposto ad una gran parte di queste indirizzandole a circa 400 studiosi stranieri. Il lavoro di recupero di questi dati implica la collaborazione delle maggiori Istituzioni europee (Biblioteche ed Archivi di Società scientifiche) nelle quali sono confluite.
- (8) Nel 1981 il Museo di Storia Naturale di Londra ha varato un progetto (The Linnaean Plant Name Typification Project) che si prefigge di tipificare i circa 2000 nomi assegnati da Linneo alle piante da lui descritte individuando nelle collezioni di *exsiccata* i relativi tipi.
- (9) Si cita ad esempio un passo tratto da una lettera inviata a Balbis nel 1803 da Bertoloni dalla quale si deduce il contenuto di una precedente missiva di Balbis ed inoltre segna l'inizio di un consistente rapporto di scambio di quegli esemplari che, almeno in parte, si riscontrano nelle rispettive collezioni: "Accetto più che volentieri il vostro progetto di stabilire un cambio di esemplari... Quanto a quelle specie del Piemonte che a me premerebbe soprattutto di avere, le piante, non Linneane, particolari di voi, d'Allioni e di Bellardi mi sarebbero carissime...". Le richieste di Bertoloni fanno riferimento a campioni delle entità nuove che erano state descritte dai tre Botanici piemontesi al fine non solo di possederle nella propria collezione ma da utilizzare per il confronto morfologico con altre specie.
- (10) Facendo riferimento all'Erbario universitario di Torino, i primi materiali essiccati non confluiti nelle collezioni personali dei botanici attivi nella Sede riportano datazioni dei primi anni dell' '800 nonostante le ricerche floristiche fossero già state avviate da almeno un cinquantennio. A quell'epoca la consistenza del materiale depositato nell'Erbario era certamente inferiore a quella della collezione privata di Allioni.
- (11) Occorre fare menzione anche di quelle accessioni ottenute dalle Istituzioni tramite "acquisto". Sebbene tali acquisizioni non sempre risultino documentate, l'incremento ottenuto sotto questa forma è stato sicuramente notevole per molti Erbari ed ha rappresentato un'altra modalità di interazione fra Sedi istituzionalizzate e singoli ricercatori. Spesso si è trattato di duplicati di collezioni allestite da studiosi nel corso

- delle proprie ricerche floristiche o anche il risultato del lavoro di botanici-erborizzatori professionisti che offrivano i materiali a pagamento; ma non sono mancati i casi di acquisti di raccolte unitarie di particolare pregio appartenute ad illustri botanici e vendute dagli eredi.
- (12) Le frasi sono tratte dal "Regolamento" della Società italiana per lo scambio di *exsiccata* e da Sedute dei Soci nelle quali fu discussa l'iniziativa. I vari documenti furono pubblicati sul Nuovo Giornale Botanico Italiano, periodico ufficiale della Società Botanica Italiana.
- (13) L'attività della Società di scambio ebbe inizio nel 1905 e, con alcuni intervalli, continuò fino al 1927. Le schede realizzate furono in totale 3.000. Solo nel primo anno furono scambiati 28.871 esemplari con la partecipazione di 22 Soci.
- (14) Un esempio di queste convinzioni si può trovare in una citazione che riguarda l'Erbario torinese ed in particolare l'*Herbarium Pedemontanum*. Nel 1952 lo studioso Ferdinando Vignolo-Lutati pubblicò un contributo sulla catalogazione di questa collezione da lui effettuata; egli scrisse: "... concludo questa nota dichiarandomi persuaso che vi sarebbe materiale floristico più che bastevole a giustificare la fatica della compilazione di una ben aggiornata "*Flora Pedemontana*"..." (VIGNOLO-LUTATI, 1951-52).
- (15) Da circa un trentennio Fratel Giacinto Abbà, studioso della flora piemontese, ha instaurato una stretta collaborazione con l'Erbario dell'Università di Torino. Più di 4.000 esemplari relativi alle sue erborizzazioni sono confluiti nell'arco degli anni nelle collezioni e costituiscono un prezioso apporto come incremento sia numerico sia di dati floristici correlati alla realtà attuale del nostro territorio. La sua intera collezione composta da più di 10.000 campioni è stata oggetto di un recente studio (PISTARINO *et al.*, 1999).

### Bibliografia citata

- BERTOLONI A., 1833-1856. *Flora Italica*. Masi, Bologna
- CAMUS J., 1895. Historique des premiers herbiers. *Malpighia* IX (7): 283-314.
- ERHARDT W., GOTZ E., BODEKER N., SEYBOLD S., 2000. *Zander. Handwörterbuch der Pflanzennamen*. Ulmer, Stuttgart.
- FIORI A., 1923-1929. *Nuova Flora analitica d'Italia*. Ricci, Firenze.
- FORNERIS G., PISTARINO A., MOSSETTI U., MONTACCHINI F., 1992. Il contributo di Botanici e di erborizzatori sul territorio piemontese alla redazione della *Flora Italica* di Antonio Bertoloni. In "Studi sulla flora dell'Appennino settentrionale ed Alpi Apuane in celebrazione di Antonio Bertoloni (1775-1869). Atti del Convegno, Sarzana, 1991. Mem. Acad. Lunigianese di Scienze "G. Capellini" LX-LXI (1990-91), I: 87-136.
- MOSSETTI U., CRISTOFOLINI G., 1992. Storia e stato attuale dell'*Hortus Siccus* di Antonio Bertoloni. In "Studi sulla flora dell'Appennino settentrionale ed Alpi Apuane in celebrazione di Antonio Bertoloni (1775-1869). Atti del Convegno, Sarzana, 1991. Mem. Acad. Lunigianese di Scienze "G. Capellini" LX-LXI (1990-91), I:137-153.
- PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*, I: 73-74. Edagricole, Bologna.
- PISTARINO A., FORNERIS G., FOSSA V., 1999. Le collezioni di Giacinto Abbà. Catalogo e note critiche delle raccolte botaniche in Piemonte (1965-1998). Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino. Cataloghi XII.
- TUTIN T.G., BURGESS N.A., CHATER A.O., EDMONDSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A., 1993. *Flora Europaea*, I: 37-38. University Press, Cambridge.
- VIGNOLO-LUTATI F., 1951-52. L'*Herbarium Pedemontanum* dell'Istituto ed Orto Botanico dell'Università di Torino all'inizio del 1952. *Atti Accad. Sci. Torino*, 86: 155-164.

Figure nel testo  
(sono ancora in parte da stabilire)