

Erbari 1

C. Nepi, M. Raffaelli, M. Clementi, A. Miola, N.M.G. Ardenghi, P. Cuccuini, S. Miranda, L. Cecchi, A. Millozza, D. Isocrono, L. Guglielmone, M. D'Antraccoli, F. Roma-Marzio, G. Astuti, S. Maccioni, L. Amadei, L. Peruzzi, A. Stinca, F. Conti, R. Di Pietro, F. Di Carlo, S. Armeli Minicante, A. Ceregato, R. Marcucci, G. Tomasi, A. Bertolli, F. Prosser

PROGETTI IN CORSO...

Iniziativa congiunta per la digitalizzazione dei campioni d'erbario italiani

Sono diversi anni che la digitalizzazione dei campioni d'erbario è divenuta, come del resto accade anche nelle biblioteche e negli archivi per i loro documenti, uno dei sistemi migliori per assicurare da un lato una sempre maggiore fruibilità dei reperti e dall'altro, una migliore conservazione degli stessi. Pur nella piena consapevolezza che il campione non potrà mai essere equiparato alla sua immagine dal punto di vista della ricchezza di informazioni ricavabili, tuttavia la strada è ormai tracciata e la maggioranza assoluta degli Erbari nel mondo la sta percorrendo a vari livelli. Uno dei progetti più interessanti in questo senso è quello nato nei Paesi Bassi da parte di un'azienda specializzata in digitalizzazione di beni culturali, che negli ultimi 2 anni ha operato in diverse importanti collezioni, come l'Erbario NATURALIS di Leida e quello di Parigi, e sta attualmente facendo la stessa operazione per altri erbari francesi, oltre che in Norvegia, Gran Bretagna (Kew e British Museum) e USA (Smithsonian a Washington). L'azienda si chiama 'PICTURAE' e lo scorso luglio un suo rappresentante è venuto a Firenze, presso l'Erbario Centrale Italiano, per illustrare le modalità di digitalizzazione di grandi quantitativi di campioni, in una sorta di 'catena di montaggio' che permette la scansione di alta qualità di migliaia di reperti al giorno e la successiva trascrizione dei dati delle etichette. L'incontro ha favorito l'esame delle complesse problematiche che si presentano in un'operazione di questo genere, ma ha anche stimolato i partecipanti a prendere in considerazione la possibilità di presentare un progetto nazionale degli erbari italiani per la digitalizzazione dei loro patrimoni. Una seconda, importante riunione si è tenuta presso la stessa sede il 27 ottobre 2016 (Fig. 1; Allegato 1²), tra i responsabili e Conservatori delle principali collezioni botaniche italiane, coinvolgendo anche la Società Botanica Italiana nella persona del suo Presidente, per valutare le difficoltà, le esigenze, i costi e ovviamente la disponibilità ad aderire al progetto. L'iniziativa è stata accolta con grande favore e ottimismo dai partecipanti e – pur comprendendone le difficoltà di natura tecnica ed economica – si è rimasti d'accordo per il rapido approfondimento di alcuni dettagli e per un secondo incontro da organizzare a breve, con invito esteso ai colleghi di tutti gli erbari italiani.

Chiara Nepi



Fig. 1

Foto di gruppo dei partecipanti al primo incontro nazionale dei rappresentanti degli erbari italiani per la discussione sul progetto di digitalizzazione delle collezioni, scattata nell'Orto Botanico di Firenze "Giardino dei Semplici", davanti all'albero più antico del giardino, il monumentale tasso (*Taxus baccata* L.) piantato da Pier Antonio Micheli nel 1720. Da sinistra a destra: Nicodemo Giuseppe Passalacqua (CLU, Cosenza), Anna Donatelli (FI, Firenze), Laura Guglielmone (TO, Torino), Chiara Nepi (FI), Lorenzo Cecchi (FI), Malvina Urbani (SS, Sassari), Anna Millozza (RO, Roma), Simonetta Peccenini (GE, Genova), Ilaria Bonini (SIENA, Siena), Nicola Maria Giuseppe Ardenghi (PAV, Pavia), Annalisa Managlia (BOLO, Bologna), Roberta Valariello (NAP, Napoli), Stefano Miranda (FI), Consolata Siniscalco (Presidente della Società Botanica Italiana), Gianni Bedini (PI, Pisa), Francesco Maria Raimondo (PAL, Palermo), Anna Bernardini (FI), Lia Pignotti (FT, Firenze).

Erbari

Ricerca dei tipi dei muschi raccolti da Padre Giraldi in Cina fra il 1894 e il 1899

Nell'*Erbario Centrale Italiano* di Firenze (HCI) si trova depositata una consistente mole di campioni di spermatofite, felci, briofite, funghi e licheni inviati a più riprese da Padre Giuseppe Giraldi (1848-1901; Fig. 2), missionario in Cina fra il 1888 e il 1901, al botanico fiorentino Antonio Biondi (1848-1929). Nel 1904 e 1906 Biondi fece dono della collezione girdiana all'allora *Istituto Botanico* fiorentino. Per quanto riguarda i muschi cinesi oggetto della presente nota, essi furono raccolti da Giraldi nella regione dello Shaanxi (Cina centrale) e pervennero a Biondi con invii successivi fra il 1894 e il 1899. Tramite Biondi e con l'aiuto di Émile Levier, i campioni dei muschi cinesi furono inviati in studio al briologo Karl Müller (1818-1899) a Berlino; costui, fra il 1896 e il 1898, redasse tre lavori sui muschi dello Shaanxi (Müller 1896, 1897, 1898), descrivendo in totale 267 nuovi taxa (254 specie e 13 varietà). Successivamente, fra il 1899 e i primi anni del '900, Viktor Ferdinand Brotherus (1849-1929), altro eminente briologo tedesco, revisionò tutto il materiale di Müller aggiungendo 7 nuove specie. Infine Levier (1906), su invito dello stesso Brotherus, riordinò tutto i campioni cinesi in un unico lavoro. L'attività di Levier assunse un ruolo importante anche come preparatore e distributore dei duplicati ai maggiori Erbari europei e nord-americani, dove oggi è possibile ritrovare numerosi tipi degli stessi nomi. Il lavoro che stiamo conducendo attualmente è finalizzato all'identificazione dei tipi nomenclaturali delle specie descritte da Müller e Brotherus per lo Shaanxi cinese e depositati nell'erbario briologico fiorentino. Al momento ne sono già stati identificati e etichettati 278 (sintipi e isotipi). L'importanza di questo materiale è documentata dalle numerose visite all'Erbario avvenute in questi decenni da parte di molti briologi sia europei che, soprattutto, cinesi e giapponesi, e dalle numerose richieste di prestito. Questo lavoro sarà portato a termine entro il 2017 ed è preparatorio all'inserimento dei campioni tipo digitalizzati nella banca dati di *JSTOR Global Plants*³, in modo da renderli più facilmente accessibili ai briologi di tutto il mondo.

Mauro Raffaelli

Tipificazione dei nomi di Visiani, documenti inediti e geodatabase

Un progetto per la ricerca e la designazione dei tipi di nomi pubblicati dal celebre botanico dalmata Roberto de Visiani (1800-1878; Fig. 3), le cui collezioni si conservano principalmente nell'erbario di Padova (PAD), è iniziato nel 2011 con la catalogazione digitale dei 9.764 campioni dell'*Herbarium Dalmaticum*, quasi 2.000 dei quali già scannerizzati. La raccolta contiene i materiali studiati da Visiani per la realizzazione delle sue opere di tassonomia riguardanti la flora di Croazia, Bosnia-Erzegovina e Montenegro. In esse si sono contate 920 novità nomen-

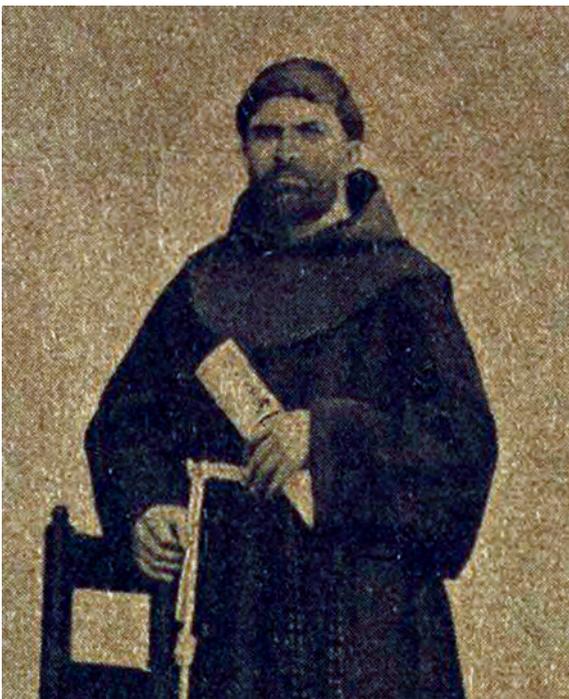


Fig. 2
Padre Giuseppe Giraldi (1848-1901).
<http://phaidra.cab.unipd.it/o:3510>



Fig. 3
Roberto de Visiani (1800-1878).
<http://phaidra.cab.unipd.it/o:1629>

claturali, più 64 nomi riferiti a fossili, contro le 518 elencate in IPNI. Tra queste, i nuovi taxa descritti sono 268, dei cui nomi, a nostra conoscenza, solo 13 sono stati precedentemente tipificati. Un approccio di studio centrato sull'autore e sulle sue intere collezioni, anziché su distinti gruppi tassonomici, ha reso possibile in tempi relativamente brevi la tipificazione di altri 39 nomi (Kuzmanović et al. 2013, Clementi et al. 2014, 2015a, 2015b, 2016a, b, Bogdanović et al. 2015, Iamónico, Clementi 2016) e la preparazione di un lavoro per quella di tutti i nomi pubblicati da Visiani nella *Flora Dalmatica*, e di quelli riguardanti la flora egiziana. Luoghi e date di raccolta di numerosi campioni di materiale originale, spesso mancanti nei fogli, ma indispensabili per la tipificazione, sono stati estratti da documenti inediti, tra i quali lettere dei collaboratori e colleghi di Visiani, in larga parte trascritti in modo da essere facilmente consultabili. La grande mole di dati georeferenziabili, tratti dai fogli d'erbario e dalle opere pubblicate, sono stati organizzati in un database interrogabile basato su GIS (QGIS). La ricerca ha prodotto al contempo molte nuove conoscenze di carattere biografico.

Moreno Clementi, Antonella Miola

La flora della provincia di Pavia



Fig. 4
Campione di *Marsilea strigosa* Willd. dell'*Herbarium Universitatis Ticinensis* (PAV), unica testimonianza della presenza di questa specie in Italia settentrionale.

La recente pubblicazione del primo capitolo de *La flora della provincia di Pavia*, riguardante l'Oltrepò Pavese (Ardenghi, Polani 2016), affonda le sue radici nella revisione critica dei campioni conservati presso l'*Herbarium Universitatis Ticinensis* (PAV) ed in particolare nell'*Erbario lombardo*. L'obiettivo di realizzare, dopo oltre centocinquanta anni, una flora provinciale, mosse nel 2010 lo scrivente ad esaminare quest'ultima collezione, istituita nei primi anni '50 del secolo scorso da Raffaele Ciferri (1897-1964; Ciferri 1951). Tra il 2010 e il 2016, grazie alla ricerca erbariologica intrapresa, sono emersi diversi *exsiccata* pavesi la cui rilevanza scientifica e storica andava ben oltre l'interesse floristico locale. Tra questi si ricorda un campione di *Marsilea strigosa* Willd. raccolto nel 1901 a Pavia, in corrispondenza dell'attuale Ponte Coperto: originariamente identificato come *M. quadrifolia* L., si tratta dell'unica testimonianza della presenza di questa specie in Italia settentrionale (Ardenghi 2013; Fig. 4). Alcuni campioni hanno inoltre consentito di far luce sul nascente interesse da parte dei botanici pavesi di fine Ottocento e inizi Novecento nei confronti delle specie alloctone; alcune di queste vennero addirittura considerate nuove entità per la scienza e descritte su esemplari raccolti nei dintorni di Pavia [es. *Scirpus erraticus* Rota ex De Not., = *Eleocharis atropurpurea* (Retz.) J.Presl & C.Presl; *Panicum erectum* Pollacci, = *Echinochloa hispidula* (Retz.) Nees], tuttora conservati in PAV e recentemente oggetto di tipificazione (Ardenghi et al. 2015). La revisione dei campioni pavesi nell'*Erbario lombardo* si è conclusa recentemente; prosegue invece l'esame di altre collezioni minori mantenute separate, come ad esempio l'erbario di Vittorio Pavesi (?-1920; in parte depositato presso l'erbario del Museo di Storia Naturale di Piacenza, MSPC; Ardenghi, Polani 2016),

fondamentali per la conclusione degli altri due capitoli della flora provinciale, inerenti Pavese e Lomellina.

Nicola Maria Giuseppe Ardenghi

Tipificazione dei nomi presenti nelle collezioni libiche degli erbari fiorentini (FI e FI-W) e di quelle studiate a Firenze; storia e itinerari

Da molto tempo si è sviluppato un progetto di studio e valorizzazione delle collezioni libiche presenti nei due maggiori erbari fiorentini (FI, FI-W), coinvolgendo anche quelli di altri erbari italiani (PAD, PORUN) e stranieri (B, BM, G, K, P) per la presenza di duplicati e per i campioni studiati, a suo tempo, a Firenze, ma successivamente rientrati nelle sedi di origine. La storia ha avuto inizio dall'indagine museologica delle vecchie collezioni presenti nell'*Erbario libico*, fondato da Renato Pampanini (1875-1949; Fig. 5) anteriormente alla sua prima escursione



Fig. 5
Renato Pampanini (1875-1949).
<http://phaidra.cab.unipd.it/o:2462>

in Tripolitania del 1913 e comprendente materiali arri-
vatigli da molti raccoglitori, botanici e non, sia dalla Tri-
politania che dalla Cirenaica. Successivamente l'erbario
si arricchì delle collezioni da lui effettuate in Cirenaica
nel 1933 e, con Rodolfo Emilio Giuseppe Pichi Sermolli
(1912-2005), nel 1934. Prima del suo intercalamento
nell'erbario generale di Firenze, l'accessione delle colle-
zioni cirenaiche di Pichi Sermolli del 1953 e di quelle dal
Fezzan e dalla Tripolitania di Roberto Corti (1909-1986)
del 1933-1934 accrebbe l'*Erbario libico* fino a circa
20.000 campioni, di oltre 60 raccoglitori. In seguito, la
collezione libica è stata incrementata sia per i doni oc-
casionali di raccoglitori esterni al Museo che, soprat-
tutto, per le raccolte effettuate da Carlo Ricceri (n. 1933)
e Carlo Steinberg (1923-1981) tra il 1975 e il 1978. La
ricerca sul materiale originale dell'*Erbario libico* ha con-
dotto alla tipificazione di 286 nomi dei 352 ad esso le-
gati, dopo l'esclusione di quelli già tipificati o tuttora da
tipificare o invalidi (Cuccuini et al. 2015, 2016). Dall'ini-
zio del 2016 è iniziato il lavoro – tuttora in corso – di ag-
giornamento dei *databases* del museo, in particolare
quello dei tipi⁴, che ha raggiunto e superato attualmente
le 570 voci. Le ultime inserite riguardano Asteraceae e
Fabaceae e si riferiscono a 21 olotipi (Asteraceae 14 +
Fabaceae 7), 27 lectotipi (21 + 6), 1 isotipo (1 + 0), 2 iso-
lectotipi (2 + 0) e altro materiale originale (44 + 38).

Piero Cuccuini

Tipificazione dei nomi di Antonio Baldacci per l'Albania



Fig. 6
Antonio Baldacci (1867-1950).
<http://phaidra.cab.unipd.it/o:1115>

Nell'ambito di alcuni progetti internazionali confluiti
oggi nella GPI (*Global Plant Initiative*³), la *Andrew W. Mel-
lon Foundation* di New York⁵ finanzia da diversi anni il
programma di digitalizzazione e catalogazione dei cam-
pioni tipo dell'erbario del Museo di Storia Naturale di Fi-
renze (FI), iniziato nel 2003 con quelli di origine
africana, proseguito nel 2007 con quelli sudamericani e
successivamente esteso a tutta la flora mondiale. In que-
st'ottica, oltre ai campioni tipo già in evidenza, il perso-
nale dell'erbario ha intrapreso la ricerca mirata di
ulteriore materiale originale partendo dalla consulta-
zione delle pubblicazioni di autori che hanno lasciato
una consistente collezione all'erbario. Tra questi figura
il botanico bolognese Antonio Baldacci (1867-1950; Fig.
6), che fin dalla giovinezza si interessò all'esplorazione
della penisola balcanica, iniziata a sue spese già in tenera
età con un viaggio in Montenegro nel 1885. Grazie sop-
rattutto al finanziamento di Enti come il Ministero della
Pubblica Istruzione, il Ministero dell'Agricoltura, Indu-
stria e Commercio, la Società Geografica Italiana e il Co-
mune di Bologna, Baldacci viaggiò nuovamente in
Dalmazia, Montenegro, Albania, Grecia continentale e
Creta tra il 1885 e il 1904, pubblicando a più riprese i ri-
sultati di raccolte in aree che all'epoca risultavano an-
cora ampiamente inesplorate (Baldacci 1891, 1893,
1894a, 1894b, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1901a,

1901-1902a, 1901-1902b) e che consentirono a lui e ad altri botanici italiani ed europei la descrizione di numerosi nuovi *taxa* di vario rango tassonomico. Il museo fiorentino acquisì le sue raccolte sia col finanziamento diretto delle spedizioni che, in seguito, con l'accessione di altri erbari che ne contenevano i duplicati; questo spiega perché una parte dei campioni, pur rappresentando materiale originale per nomi validamente pubblicati, rechi etichette prive di nome o con nomi diversi da quelli finalmente scelti dall'autore. Il lavoro sulle collezioni albanesi ha fin qui consentito di identificare, oltre ai 25 già in evidenza, 44 nuovi campioni tipo, corrispondenti a 38 dei complessivi 55 nuovi nomi descritti su raccolte di Baldacci; è ora in corso il confronto con i duplicati presenti in altri erbari per la designazione finale dei tipi.

Stefano Miranda, Lorenzo Cecchi

Storia e collezioni dell'Erbario Romano

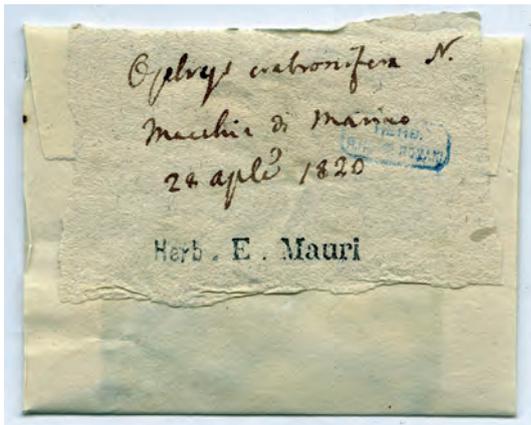


Fig. 7
Campione tipo di *Ophrys crabronifera* Sebast. & Mauri dell'Erbario Romano (RO-HR).

L'Erbario Romano è la collezione storica regionale del Museo Erbario dell'Università di Roma Sapienza e riunisce gli esemplari raccolti nel territorio laziale dalla prima metà dell'Ottocento fino a tutto il Novecento. Vi sono intercalate le raccolte laziali delle collezioni di F. A. Sebastiani, E. Mauri (Fig. 7), E. Fiorini Mazzanti, P. Sanguinetti, E. Rolli. Tra le raccolte del personale dell'allora Istituto Botanico romano merita una menzione il contributo dato da A. Pappi. La consistenza dell'erbario è stimata in circa 69.500 esemplari. La ricerca ha preso avvio dalle vicende storiche della collezione, la cui formazione e sviluppo risalgono al periodo delle prime direzioni post-unitarie: quelle brevi, iniziali, di G. De Notaris (1872-1877) e N. A. Pedicino (1877-1883), fino alla lunga e proficua direzione di P. R. Pirota (1883-1928). L'assetto definitivo della collezione è databile intorno al 1889, anno di realizzazione della prima sede dell'Istituto, allora ubicato in via Milano, quando, per la prima volta, vennero riservati degli ambienti idonei per la

sistemazione delle collezioni botaniche. Il lavoro è stato reso possibile da una schedatura manuale dell'intera collezione, realizzata sulla base di una selezione delle informazioni disponibili sull'etichetta. È stata inoltre reperita una buona parte della documentazione correlata all'erbario: pubblicazioni, cataloghi, diari di erborizzazioni, registri delle accessioni, lettere, documentazione amministrativa. Il lavoro proseguirà con la realizzazione di schede informatiche per i singoli raccoglitori, al momento stimati in numero di circa 290. Per ciascuno di essi verranno definiti i luoghi e i periodi di raccolta, la consistenza delle raccolte e gli erbari di provenienza. Completeranno la scheda notizie biografiche essenziali, insieme ad esempi della grafia del raccoglitore.

Anna Millozza

Catalogazione e digitalizzazione delle collezioni crittogamiche non vascolari dell'erbario di Torino

Le collezioni di crittogame non vascolari dell'erbario TO sono attualmente in fase di studio. Si tratta di materiali scarsamente indagati e per i quali si dispone solo di parziali informazioni di carattere per lo più generale (Isocrono et al. 2004, Pistarino, Forneris 2008). Nella prima fase di ricognizione è stata riscontrata la presenza di circa 130.000 *exsiccata*, di cui oltre 100.000 riuniti nella collezione aperta della sezione TO-Crypt (erbari separati di *Algae, Fungi, Lichenes, Musci, Hepaticae*) e i restanti distribuiti in collezioni chiuse comprendenti, nella maggior parte dei casi, anche materiale fanerogamico. Tra queste, quattro sono rappresentative di tutti i gruppi sistematici: erbario Terraneo (1676 -1714; Fig. 8), erbario Zumaglini-Bruno (1804-1865), raccolte di S. A. R. Luigi Amedeo di Savoia Duca degli Abruzzi (1899-1929), *Herbarium Alpium occidentalium* (1919-2000). Una cospicua presenza di *exsiccata* relativi a crittogame non vascolari è stata inoltre rilevata nelle collezioni di Carlo Francesco Allioni (1728-1804), Sir John Hill (1716-1775), Carlo Antonio Ludovico Bellardi (1741-1826) e Giuseppe Giacinto Moris (1796-1869). Infine, altre cinque collezioni riguardano singoli gruppi sistematici: erbario di briofite di Sextus Otto Lindberg (1835-1889), *Muscologia* (1800), Erbario micologico fitopatologico Beniamino Peyronel (1890-1975), *Lichenes selecti Germaniae mediae* - Dr. Robert Schmidt (1882), erbario micologico Mattiolo (1856-1947). Il progetto prevede sia l'informatizzazione dei dati delle etichette sia la documentazione iconografica dei

nel corso degli ultimi decenni nell'ambito di tesi di laurea, dottorato etc. – Prossima al termine la revisione della collezione di **Orchidaceae toscane** da parte di Rolando Romolini e Fabiano Sodi, specialisti della sezione regionale del GIROS (*Gruppo Italiano per la Ricerca sulle Orchidee Spontanee*); il lavoro, avviato da oltre due anni, è finalizzato ad un aggiornamento tassonomico-nomenclaturale della famiglia, nonché all'acquisizione di informazioni puntuali sulla distribuzione dei vari taxa nella regione. – Martin Callmänder (Ginevra), specialista della famiglia **Pandanaceae**, è tornato in giugno a consultare la preziosa collezione allestita a cavallo tra Ottocento e Novecento da Ugolino Martelli, ancora oggi una delle più importanti al mondo nel suo genere. È tutt'ora in corso l'aggiornamento nomenclaturale del materiale seguito a tale revisione, che ha consentito tra l'altro l'individuazione di numerosi nuovi tipi e la rettifica di errori di schedatura. – Alla sua seconda visita dopo quella del settembre 2015, Michael Pimenov (Mosca), ha completato a settembre la revisione di gran parte dei saggi di **Apiaceae asiatiche** conservati nell'*Erbario Centrale* e in quelli storici (*Erbario Webb*), individuando, tra l'altro, decine di campioni tipo di varie categorie. Il lavoro dello studioso, che in passato aveva contribuito tra l'altro al trattamento delle ombrellifere per *Flora Iranica* (Rechinger 1963-2015), *Flora of Turkey and the east Aegean Islands* (Davis 1966-1985) e *Flora of China* (Wu et al. 2005), è stato svolto nell'ambito di un ambizioso progetto di tipificazione e revisione del gruppo per tutto il continente asiatico. L'organizzazione dei reperti a seguito della sua visita è stata aggiornata e articolata introducendo numerosi, nuovi generi "naturali" di recente descrizione. – Nel corso del 2016 (dato aggiornato al 17 novembre) l'erbario è stato visitato da altri 76 studiosi, 59 italiani e 17 stranieri; tra le revisioni più interessanti si citano ancora quelle di Thomas Croat (St. Louis) sulle **Araceae tropicali**, di Hajo Esser (Monaco di Baviera) sulle **Euphorbiaceae tropicali**, di Gustavo Hassemer (Copenaghen) su **Plantago**, di Edda Lattanzi (Roma) e Anna Scoppola (Viterbo) sui **Trifolium italiani**.

Lorenzo Cecchi, Chiara Nepi

ACQUISIZIONI E SCAMBI

SERIE DI EXSICCATA

Escursione SBI 2015

Circa 700 specie, per un totale di 4.300 campioni, sono state raccolte in giugno 2015 nel corso dell'esplorazione di studio del *Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione* della Società Botanica Italiana in **Irpinia orientale** (Campania e Basilicata). L'area di studio, prima di questa indagine, era scarsamente nota dal punto di vista floristico e comprende molte località delle province di Avellino (Aquilonia, Monteverde, Bisaccia e Trevico) e Potenza (San Fele, Bella, Rionero in Vulture e Atella). Alla ricerca hanno aderito 34 botanici provenienti da diverse sedi universitarie italiane (coordinatori: A. Stinca, L. Rosati, G. Salerno, S. Fascetti, A. V. Romano, M. Ravo, G. Chianese, G. D'Auria; altri partecipanti: G. Astuti, F. Bartolucci, L. Bernardo, G. Bonari, D. Bouvet, L. Cancellieri, E. Carli, G. Caruso, I. Catalano, G. D. Cennamo, G. Ciaschetti, F. Conti, R. Di Pietro, P. Fortini, C. Gangale, M. R. Lapenna, E. Lattanzi, R. Marcucci, S. Peccenini, R. Pennesi, L. Peruzzi, F. Roma-Marzio, E. V. Perrino, A. Scoppola, A. Tilia, M. Villani). Duplicati delle raccolte sono stati depositati nei seguenti erbari: APP (340 campioni), BI (125), CLU (175), GE (98), HFLA (129), HLUC (548), IS (76), PAD (131), PI (212), PORUN (700), SIENA (128), TO (96), UTV (249). Molti campioni sono presenti anche nei seguenti erbari privati: Carli (80), Caruso (72), Cancellieri (presso URT; 226), Gangale, Uzunov (381), Lattanzi (108), Parco Maiella (107), Salerno (206), Tilia (117).

Adriano Stinca

Escursione in Albania 2016

Circa 450 specie, per un totale di 900 campioni, sono state raccolte in giugno 2015 in **Albania meridionale** (monte Çika, Qafa e Sopotit, Përmet, monte Nemërçkë, ecc.) nel corso di un'esplorazione di studio alla quale hanno preso parte F. Conti, D. Lakušić, R. Di Pietro, N. Kuzmanović, A. Stinca, S. Đurović, I. Janković e R. Pennesi. Duplicati delle raccolte sono stati depositati nei seguenti erbari: APP (450 campioni), HFLA (100), PORUN (350).

Adriano Stinca, Fabio Conti, Romeo Di Pietro

COLLEZIONI UNICHE

FIRENZE

Museo di Storia Naturale, Sezione di Botanica "Filippo Parlatore" (FI)

Nel corso dell'ultimo anno sono stati depositati in erbario: circa 230 campioni dalla **valle del torrente Sambre**

(Toscana, colline fiorentine), raccolti da Luciano di Fazio tra il 2015 e il 2016 a documentazione della ricerca floristica su quest'area poco esplorata dei dintorni di Firenze. – 346 campioni dagli **isolotti minori dell'arcipelago toscano** (Cerboli, Palmaiola e isolotti limitrofi a Elba e Pianosa), raccolti in maggio per la partecipazione del MSN all'iniziativa internazionale *PIM (Petites Îles de Méditerranée)* per l'ampliamento delle conoscenze sulla biodiversità insulare del Mediterraneo, coordinata dal francese *Conservatoire du littoral* col sostegno del *Fonds Français pour l'Environnement Mondial*, della *Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse* e del Comune di Marsiglia, e con la partecipazione di numerosi *partners* europei e nordafricani⁶. – Circa 500 campioni di **Orchidaceae** dell'erbario di Rémy Souche (Romieg Soca) inclusi i tipi di diversi nuovi *taxa* e *nothotaxa* descritti per l'Italia. – 138 campioni raccolti in giugno in **Campania** (Cilento settentrionale, Alta Irpinia e Casertano) nell'ambito del progetto ministeriale "TESTUDO", coordinato dalla Dott.ssa Claudia Corti della sezione di Zoologia del MSN e finalizzato alla caratterizzazione della disponibilità trofica per le popolazioni naturali italiane della testuggine *Testudo hermanni* Gmelin, 1789 (i campioni si aggiungono a quelli raccolti nel corso dei due precedenti anni di svolgimento del progetto, perlopiù in Abruzzo, Basilicata, Puglia, Calabria e Sardegna, per un totale di circa 800 saggi). – 150 campioni raccolti a fine luglio in **Albania**, prevalentemente su affioramenti ofiolitici ("serpentinici"), nell'ambito del progetto internazionale AGRONICKEL, coordinato per l'Università di Firenze dalla Prof.ssa Cristina Gonnelli del Dipartimento di Biologia. Il progetto prevede un approfondimento di aspetti ancora poco chiari nella sistematica di *Odontarrhena* C.A.Mey., genere di Brassicaceae noto tra l'altro per le potenzialità applicative nel campo della fitoestrazione mineraria del nichel e del fitorimedia di siti inquinati dallo stesso metallo. Tra i saggi più interessanti, numerosi quelli relativi a popolazioni dei *loci classici* relativi a nomi in gran parte negletti o probabilmente mal interpretati dalle flore europee. – Grazie al fondamentale contributo dei nostri volontari, si è completato il montaggio e l'inserimento in erbario di circa 2500 campioni raccolti in occasione dell'escursione OPTIMA in **Armenia** del 2002, rendendo il materiale finalmente disponibile alla consultazione.

Chiara Nepi

PORTICI (Napoli)

Centro Museale "Musei delle Scienze Agrarie" MUSA. Dipartimento di Agraria dell'Università di Napoli Federico II (PORUN)

Circa 700 campioni, anche afferenti a gruppi tassonomici critici (es. *Centaurea*, *Limonium*, *Oxalis*), raccolti nel corso del 2015 in diverse località italiane (es. **Penisola Sorrentina**, **Vesuvio**, **Capri**, **Matese**, **Majella**, **Gran Sasso**, **Velino**). – Circa 200 campioni raccolti in giugno 2016 nel corso del Workshop "Cambiamenti climatici e vegetazione di altitudine sulle montagne mediterranee" organizzato dal Gruppo per la vegetazione della Società Botanica Italiana nel **Parco Nazionale del Pollino** (Potenza). – Circa 400 campioni raccolti in giugno 2016 nel corso dell'esplorazione di studio del Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione della SBI in **Alta Valle del Velino e dell'Aterno** (Appennino Laziale-Abruzzese). – Circa 500 campioni, anche afferenti a gruppi tassonomici critici (es. *Centaurea*, *Oxalis*), raccolti nel corso del 2016 in diverse località italiane (es. **San Marino**, **Etna**, **Penisola Sorrentina**, **Vesuvio**, **Procida**).

Adriano Stinca

VERONA

Museo Civico di Storia Naturale, Sezione di Botanica (VER)

L'incremento dell'erbario fanerogamico consiste in circa 500 *exiccata* l'anno e viene integralmente acceduto all'erbario del conservatore, che confluisce a sua volta in quello generale del Museo. Negli ultimi anni le piante raccolte provengono da escursioni personali di Francesco Di Carlo nell'Appennino centrale, nelle Prealpi venete e nella pianura veronese (a questo proposito si informa che sul sito del Museo è stato recentemente pubblicato il database, curato da Maurizio Trenchi, relativo alla *Flora della regione veronese*⁷; Bianchini 1969, 1971, 1978, 1979, 1981, 1985, 1991, 1994, 1997; Di Carlo, Bianchini 2014; Bianchini, Di Carlo 2015). Nel corso dell'anno 2016 la Sezione di Botanica ha acquisito un totale di 585 nuovi campioni. Nel mese di giugno, 176 sono stati raccolti sul **Monte Baldo** e sui **Monti Lessini** (province di Verona e Trento), con l'intento di rappresentare rari *taxa* di zone di torbiera, 76 sul litorale di **Tortoreto Lido** (Teramo) e nell'entroterra, lungo le **Gole del Salinello** (Civitella Alfedena, Teramo), dal collaboratore Gaetano Bazzoni, per l'incremento della flora mediterranea. 182 campioni sono stati raccolti in aprile e agosto sull'**Appennino abruzzese** (L'Aquila) in più escursioni effettuate per approfondire la conoscenza della flora appenninica. 98 campioni provengono da escursioni svoltesi nel mese di agosto sull'Appennino laziale, in compagnia di Fabio Conti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, dedicate in particolare alla flora della **Piana di Cornino** (Rieti). 53 campioni, infine, sono stati raccolti nel

me di settembre sulle prime propaggini dell'**entroterra del Lago di Garda** durante un'escursione per la verifica della presenza dell'endemica *Gypsophila papillosa* Porta.

Francesco Di Carlo

STORIE

Michelangelo Minio. Dalla Rete Fenologica Italiana alla produzione di agar



Fig. 10
Michelangelo Minio (1872-1960).
<http://phaidra.cab.unipd.it/o:2343>

Michelangelo Minio (1872-1960; Fig. 10) nacque a Venezia l'11 luglio 1872. Si laureò in matematica all'Università di Padova nel 1895 e in scienze naturali l'anno successivo. Oltre ad insegnare scienze naturali in vari istituti, scrisse diverse note riguardanti argomenti scolastici e pedagogici, la protezione della natura e il suo valore educativo. Durante il periodo di insegnamento a Belluno pubblicò diversi *Contributi alla Flora del Bellunese*, ampliando la conoscenza ecologico-fitogeografica delle Alpi Carniche (Minio 1909, 1911, 1913a, 1913b, 1914, 1916, 1917, 1921, 1922). Nel 1922 avviò a Venezia l'organizzazione della prima Rete Fenologica Italiana. Raccolse ed elaborò dati relativi allo sviluppo e ai conseguenti periodi di riposo delle piante pubblicando *Le osservazioni Fitofenologiche della Rete Italiana* (Minio 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1932, 1933 a, 1933b, 1934, 1936, 1937, 1942). Diede grande contributo allo sviluppo della fenologia come scienza, seguendo il processo evolutivo delle tecniche di rilevamento, rappresentazione dei dati e interpretazione dei fenomeni. Nel 1923 ricoprì per primo l'incarico di Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia. Dedicò parte della sua attività scientifica all'ecosistema lagunare, pubblicando illustrazioni e varie note di algologia. A partire dal 1942, durante il secondo conflitto mondiale, fu incaricato assieme a Nicolò Spada di condurre studi sulla biologia e la distribuzione dell'alga rossa *Gracilaria*, identificata

come una promettente fonte di agar in epoca di autarchia. I risultati ottenuti furono pubblicati da Minio, Spada (1950). Gli esemplari algali raccolti tra il 1942 e il 1951, e conservati sotto forma di *exsiccata*, costituiscono oggi la Collezione Minio e Spada, depositata presso l'*Algarium Veneticum* del CNR-ISMAR di Venezia. La collezione comprende 884 *exsiccata* contenenti più di mille esemplari di *G. confervoides*, *nom. illeg.* (= *Gracilariopsis longissima* (S.G.Gmelin) Steentoft, L.M.Irvine & Farnham) e una sezione di miscelanea contenente 285 *exsiccata*.

Simona Armeli Minicante, Alessandro Ceregato

L'Erbario di Luigi Filippo Tibertelli de Pisis

Il conte Luigi Filippo Tibertelli de Pisis (1896-1956) nasce a Ferrara nel 1896 e, come molti giovani nobili del suo tempo, è un collezionista di oggetti di vario genere tra cui farfalle, conchiglie e piante. Poco più che ventenne decide, prima di dedicarsi alla letteratura e, soprattutto, alla pittura semplicemente come "Filippo de Pisis", di donare il suo erbario all'Università di Padova e in questo modo, probabilmente, ne decreta la salvezza poiché delle altre collezioni viene persa ogni traccia. Il risultato di dieci anni di raccolte è rappresentato da 1.115 fogli su cui sono appuntate piante, ma anche otto licheni e undici muschi, provenienti dall'Emilia Romagna, con brevi escursioni in Veneto, Toscana e Lazio. I luoghi sono strettamente legati alla vita di de Pisis per cui, accanto a Ferrara, in cui visse stabilmente fino al 1916, vi sono diversi paesi della provincia come Cento, dove otterrà la licenza liceale, ma anche mete di gite come la villa de "La Croara" (Bologna) dove vivevano i cugini materni o i Colli Euganei (Padova), poiché nella vicina Este risiedevano alcuni zii (Fig. 11). La maggior parte delle raccolte viene effettuata negli anni 1912 e 1914 e, tra gli esemplari privi di data, una ventina porta riferimenti ad Angelo Ferioli, capo giardiniere dell'Orto botanico di Ferrara, amico e saltuariamente compagno di escursioni botaniche del Nostro, e quasi altrettanti ad Alessandro Felisi, medico ferrarese della prima metà dell'Ottocento e autore di un erbario conservato nella città emiliana (Piccoli 2000). Fra gli *exsiccata* di maggior rilevanza vi sono esemplari

di *Elodea canadensis* Michx., nordamericana segnalata per la prima volta in Italia nel 1875 per il Casertano (Pasquale 1875), raccolti sia nel 1913 in un canale ferrarese sia l'anno dopo nella vicina Cento, e *Utricularia minor* L., trovata a Longara (Bologna) nell'agosto 1913 e attualmente ritenuta estinta per la regione (Conti et al. 2005).

Rossella Marcucci

Le raccolte di Cassiano Conzatti, botanico messicano di origini italiane

Si è conclusa da qualche mese la catalogazione dei campioni messicani di Cassiano Conzatti (1862-1951; Fig. 12) custoditi presso l'erbario (ROV) della Fondazione Museo Civico di Rovereto. Una raccolta di più di 1.600 fogli d'erbario, quasi tutti provenienti dal Messico, del primo Novecento, che si è rivelata di notevole spessore per la presenza di ben 56 tipi. Questa collezione ha richiamato l'interesse della comunità scientifica messicana, tant'è che lo scorso settembre il Museo è stato invitato a intervenire al XX Congresso messicano di botanica tenutosi a Città del Messico, nell'ambito di un simposio avente per oggetto lo stesso Conzatti. Conzatti nacque a Civezzano (TN) nel 1862 e a Rovereto iniziò i suoi studi. In quel periodo la passione per la natura lo portò a frequentare il Museo Civico di Rovereto e a stringere rapporto con l'allora direttore Giovanni Cobelli. Nel 1881, in seguito alle ristrettezze economiche familiari, Conzatti emigrò alla ricerca di fortuna in Messico, dove rimase per il resto della vita. Giunto oltre oceano poverissimo, egli riuscì a completare gli studi per poi intraprendere a Oaxaca una brillante carriera, prima come dirigente scolastico, poi come botanico esploratore e direttore dell'orto botanico della città (Tommasi 2004). Coltivò il suo amore per le floristica riscuotendo grande stima non solo in Messico, ma anche negli Stati Uniti (Camp 1937). In Italia la sua figura di botanico è poco nota, così come la sua opera principale, la *Flora taxonómica mexicana*, scritta tra 1932 e il 1947: oltre 4.000 pagine in cui descrive con chiavi analitiche tutta la flora del Messico allora conosciuta (ca. 13.000 taxa). Quest'opera ha avuto un travagliato destino: la sua pubblicazione è iniziata nel 1939 ed è terminata solo nel 2014 (Conzatti 2014). Conzatti rimase molto legato al Museo Civico di Rovereto al quale, nel 1901, inviò in dono campioni d'erbario. Nel 2009 la figlia Victoria ha donato al Museo ulteriori campioni d'erbario del padre.

Giulia Tomasi, Alessio Bertolli, Filippo Prosser



Fig. 11
Campione di *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai dall'erbario di Luigi Filippo Tibertelli de Pisis (PAD).



Fig. 12
Cassiano Conzatti (1862-1951) nel 1926.

Letteratura citata*Indirizzi internet - Note*

¹ <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>

² ALLEGATO 1

³ <http://plants.jstor.org/partners>

⁴ http://parlatore.msn.unifi.it/types_new/search.php

⁵ <https://mellon.org/>

⁶ www.initiative-pim.org

⁷ <http://www.museostorianaturaleverona.it/www.initiative-pim.org>

Opere a stampa

Ardenghi NMG (2013) *Herbarium Universitatis Ticinensis* (PAV): segnalazioni interessanti per la flora dell'Italia nord-occidentale. *Informatore Botanico Italiano* 45(1): 45-52.

Ardenghi NMG, Polani F (2016) La flora della provincia di Pavia (Lombardia, Italia settentrionale). 1. L'Oltrepò Pavese. *Natural History Sciences* 3(2): 51-79 + 2 appendici.

Ardenghi NMG, Galasso G., Banfi E (2015) Discovered outdoors: typification of names of taxa described from Italy outside their native range. *Phytotaxa* 212(2): 133-140.

Arrigoni PV (2006-2015) Flora dell'isola di Sardegna 1-6. Carlo Delfino Editore, Sassari.

Arrigoni PV (2016) Flora analitica della Toscana 1. Edizioni Polistampa, Firenze. 402 pp. [+ 6 non numerate].

Baldacci A (1891) Nel Montenegro. Una parte delle mie raccolte. *Malpighia* 5: 62-82.

Baldacci A (1893) Altre notizie intorno alla flora del Montenegro. *Malpighia* 7(3-6): 163-191, 279-288.

Baldacci A (1894a) Contributo alla conoscenza della flora dalmata, montenegrina, albanese, epirota e greca. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 1: 99-103.

Baldacci A (1894b) Rivista critica della collezione botanica fatta nel 1892 in Albania. *Malpighia* 8(1-7): 69-87, 159-192, 278-301.

Baldacci A (1895) Risultati botanici del viaggio compiuto a Creta nel 1893. *Malpighia* 9(1-8): 31-70, 251-279, 329-355.

Baldacci A (1896) Rivista della collezione botanica fatta nel 1894 in Albania. *Bulletin de l'Herbier Boissier* 4: 609-653.

Baldacci A (1897) Rivista della collezione botanica fatta nel 1895 in Albania. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 4: 386-419.

Baldacci A (1898) Rivista della collezione botanica fatta nel 1895 in Albania (Continuazione e fine). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 5: 5-44.

Baldacci A (1899) Rivista della collezione botanica fatta nel 1896 in Albania. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 5(1-2, 4): 5-37, 149-187, 333-356.

Baldacci A (1901-1902a) Contributo alla conoscenza della flora del confine montenegrino-albanese. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna serie 5*, 9: 2-43.

Baldacci A (1901-1902b) Rivista della collezione botanica fatta nel 1897 in Albania settentrionale. *Memorie della Reale Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna serie 5*, 9: 514-553.

Bianchini F (1969) Flora della regione veronese. Parte I. Pteridofite. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 17(1969): 397-473.

Bianchini F (1971) Flora della regione veronese. Parte II. Spematofite {Gimnosperme - Angiosperme [Salicali - Aristolochiali]}. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 19(1971): 371-443

Bianchini F (1978) Flora della regione veronese. Parte IV. Spematofite (Ranali). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 5(1978): 259-311.

Bianchini F (1979) Flora della regione veronese. Parte III. Spematofite (Poligonali, Centrosperme). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 3(1976)(1): 53-145.

Bianchini F (1981) Flora della regione veronese. Parte V. Spematofite (Readali). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 8(1981): 287-355.

Bianchini F (1985) Flora della regione veronese. Parte VI. Spematofite (Serraceniales, Rosales). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 12(1985): 1-78.

Bianchini F (1991) Flora della regione veronese. Parte VII. Spematofite (Rosales, Geraniales). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 15(1988)(2): 1-103.

Bianchini F (1994) Flora della regione veronese. Parte VIII. Spematofite (Geraniales, Myrtales). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 18(1991): 235-338

Bianchini F (1997) Flora della regione veronese. Parte IX. Spematofite (Umbelliflorae, Gentianales). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 21(1997): 1-113.

Bianchini F, Di Carlo F (2015) Flora della regione veronese, parte XI (Helobiae - Microspermae). *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*. 2. serie. Sezione Scienze della vita 22: 9-125.

Bogdanović S, Ljubičić I, Clementi M (2015) *Aegilops uniariastata* Vis. (Poaceae): typification and occurrence in Croatia. *Acta Botanica Croata* 74: 165-72.

Camp WH (1937) Professor C. Conzatti: an appreciation. *Journal of the New York Botanical Garden* 38: 118-121.

Ciferri R (1951) Notizia dell'istituzione di un Erbario Lombardo presso l'Istituto Botanico dell'Università di Pavia. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 58: 181.

Clementi M, Kuzmanović N, Barina Z, Lakušić D, Vukojičić S (2014) Typification of five names published by Roberto de Visiani in *Plantarum Serbicarum Pemptas*. *Phytotaxa* 170: 57-70.

Clementi M, Vukojičić S, Lakušić D, Kuzmanović N (2015a) Typification of the names published by Roberto de Visiani and

- Josif Pančić in *Plantae Serbicae Rariores aut Novae – Decas I. Phytotaxa* 202: 121-134.
- Clementi M, Anačkov G, Miola A, Vukojičić S (2015b) Typification and taxonomical notes on the names published by Roberto de Visiani and Josif Pančić in *Plantae Serbicae Rariores aut Novae – Decas II. Phytotaxa* 224: 29-44.
- Clementi M, Niketić M, Miola A, Vukojičić S (2016) Typification and nomenclature of the names published in *Plantae Serbicae Rariores aut Novae – Decas III. Phytotaxa* 252: 85-98.
- Conti F, Abbate G, Alessandrini A, Blasi C (Eds) (2005) An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi e Partner S.r.l., Roma. 420 pp.
- Conzatti C (2014) Flora taxonomica mexicana. Recopilación de sus representantes vasculares, herbáceos y leñosos 14(3). Oaxaca, 166 [343-509] pp.
- Cuccuini P, Nepi C, Abuhadra MN, Cecchi L, Freitag H, Luccioli E, Maier Stolte M, Marcucci R, Peruzzi L, Pignotti L, Stinca A, Wallnöfer B, Wood J (2015) The Libyan collections in FI (Herbarium Centrale Italicum and Webb Herbarium) and studies on the Libyan flora by R. Pampanini – Part 1. *Bocconea* 27(2): 3-132.
- Cuccuini P, Nepi C, Abuhadra MN, Banfi E, Domina G, Luccioli E, Miranda S, Pagitz K, Thiv M, Vela E (2016) The Libyan collection in FI (Herbarium Centrale Italicum and Webb herbarium) and studies on the Libyan Flora by R. Pampanini. *Flora Mediterranea* 26: 81-143.
- D'Antraccoli M, Roma-Marzio F, Amadei L, Maccioni S, Vangelisti R, Peruzzi L (2015). Progetto per una tipificazione dei nomi di Gaetano Savi. In: Peruzzi L, Domina G, Approfondimenti floristici e sistematici sulla flora d'Italia: 23-24. Società Botanica Italiana - Gruppo di Floristica, sistematica ed evoluzione, Roma.
- Davis PH (1966-1985) *Flora of Turkey and the east Aegean Islands* 1-9. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Di Carlo F, Bianchini F (2014) Flora della regione veronese. Parte X. Spermatofite (Gentianales, Campanulales). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 38(2014): 3-125.
- Iamonico D, Clementi M (2016) Nomenclatural notes about the names in *Amaranthaceae* published by Roberto de Visiani. *Hacquetia* 15: 101-106.
- Isocrono D, Matteucci E, Piervittori R (2004) La sezione attuale delle collezioni lichenologiche dell'Herbarium Universitatis Taurinensis. *Notiziario della Società Lichenologica Italiana* 17: 72-73.
- Kuzmanović N, Clementi M, Kabaš E, Vukojičić S (2013) Retypification of the name *Eryngium palmatum* (Apiaceae). *Phytotaxa* 105: 58-60.
- Levier E (1906) Muscinee raccolte nello Schen-si (Cina) dal Rev. Giuseppe Giraldi. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 13(3): 237-280.
- Minio M (1909) Contributi alla Flora del Bellunese. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1909(2): 47-51.
- Minio M (1911) Contributi alla Flora del Bellunese – Nuovi appunti. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1911(9): 294-296.
- Minio M (1913a) Contributi alla Flora del Bellunese – Nota 3^a. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1913(4): 62-68.
- Minio M (1913b) Contributi alla Flora del Bellunese – Nota 4^a. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1913(7-8): 145-150.
- Minio M (1914) Contributi alla Flora del Bellunese – Nota 5^a. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1914(7-8): 118-123.
- Minio M (1916) Contributi alla Flora del Bellunese – Teratologia – (Nota 6^a). *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1916(2): 18-28.
- Minio M (1917) Contributi alla Flora del Bellunese – Nota 7^a. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 24(4): 291-296.
- Minio M (1921) Contributi alla Flora del Bellunese – Teratologia, II (Nota 8^a). *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1921(2): 14-18.
- Minio M (1922) Contributi alla Flora del Bellunese – Nota 9^a. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1922(2): 23-28.
- Minio M (1926) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1922-1925. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 33: 627-679.
- Minio M (1927) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1926. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 34: 848
- Minio M (1928) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1927. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 35(3): 344-35
- Minio M (1929) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1928. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 36: 300-313
- Minio M (1930) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1929. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 37(4): 789-803
- Minio M (1932) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1930. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 39(1): 76-89
- Minio M (1933a) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1931. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 39(4): 659-673
- Minio M (1933b) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1932. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 40(3): 453-469
- Minio M (1934) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1933. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 41(4): 728-743
- Minio M (1936) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1934. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 43(2): 440-455
- Minio M (1937) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1935. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 44(3): 552-567
- Minio M (1942) Le osservazioni fitofenologiche della Rete Italiana nel 1936. *Nuovo Giornale Botanico Italiano*, n.s. 48(3-4): 631-647
- Minio M, Spada N. (1950) Distribuzione e polimorfismo di *Gracilaria confervoides* (L.) Grev. nella Laguna di Venezia. Collana:

- Istituto di Studi Adriatici 3. Istituto Tipografico Editoriale, Venezia. 20 pp.
- Müller C (1896) Bryologia Provinciae Schen-si-Sinensis. Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s. 3(1): 89-129.
- Müller C (1897) Bryologia Provinciae Schen-si-Sinensis II. Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s. 4(3): 245-276.
- Müller C (1898) Bryologia Provinciae Schen-si-Sinensis ex collectione giraldiana III. Nuovo Giornale Botanico Italiano, n.s. 5(2): 158-209.
- Pasquale GA (1875) La *Marsilia quadrifoliata* nelle provincie meridionali d'Italia. Rendiconti della Reale Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche 14(11): 169.
- Piccoli G (2000) Storia ed evoluzione degli erbari. Gli erbari ferraresi. In: Erbe ed erbari a Ferrara dal '400 ai giorni nostri. TLA Editrice, Ferrara: 11-24.
- Pistarino A, Forneris G (2008) Le raccolte briologiche dell'Università di Torino: prime indagini sui contenuti. In: Cilli C, Marlerba G, Giacobini G (Eds.), Il Patrimonio della scienza. Le collezioni di interesse storico. Museologia Scientifica, Memorie 2: 108-112.
- Rasera F (2004) Le età del Museo - storia uomini collezioni del Museo Civico di Rovereto. Edizioni Osiride, Rovereto. 148 pp.
- Rechingher KH (Ed) (1963-2015) Flora Iranica: Flora des iranischen Hochlandes und der umrahmenden Gebirge 1-181. Graz.
- Roma-Marzio F, D'Antraccoli M, Astuti G, Maccioni S, Amadei L, Peruzzi L (2016a) A research on nomenclatural types of the names in *Trifolium* (Fabaceae) described by Gaetano Savi. XV OPTIMA Meeting, Montpellier 6-11 Giugno 2016.
- Roma-Marzio F, D'Antraccoli M, Astuti G, Maccioni S, Peruzzi L (2016b) Neotypification of the name *Rosa agrestis* (Rosaceae). Phytotaxa 284(4): 296-298.
- Taffetani F. (Ed) (2010) Herbaria. Il grande libro degli erbari italiani. Nardini Editore, Firenze, xvi, 814 pp.
- Tommasi R (2004) Cassiano Conzatti, il biologo e pedagogo trentino in Messico. XCV pubblicazione del Museo Civico di Rovereto. Edizioni Osiride, Rovereto. 413 pp.
- Wu ZY, Raven PH, Hong DY (Eds) (2005) Flora of China 14 (Apiaceae through Ericaceae). Science Press, Beijing; Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

AUTORI

- Lorenzo Cecchi, Chiara Nepi, Mauro Raffaelli, Piero Cucchini, Stefano Miranda, Museo di Storia Naturale, sezione di Botanica "Filippo Parlatore" (FI), Università di Firenze, via G. La Pira 4, 50121 Firenze
- Moreno Clementi, Antonella Miola, Centro Interdipartimentale Musei Scientifici, Herbarium Patavinum (PAD), Università di Padova, via Orto Botanico 15, 35123 Padova
- Nicola Maria Giuseppe Ardenghi, Dipartimento di Ecologia del Territorio, Herbarium Universitatis Ticinensis (PAV), Università di Pavia, via S. Epifanio 14, 27100 Pavia
- Anna Millozza, Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma, piazzale A. Moro 5, 00185 Roma
- Deborah Isocrono, Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari, Università di Torino, largo Paolo Braccini 2, 10095 Grugliasco (Torino)
- Laura Guglielmono, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Erbario (TO), Università di Torino, viale Pier Andrea Mattioli 25, 10125 Torino
- Marco D'Antraccoli, Francesco Roma-Marzio, Giovanni Astuti, Simonetta Maccioni, Lucia Amadei, Lorenzo Peruzzi, Dipartimento di Biologia, Orto Botanico e Museo Botanico, Università di Pisa, via Luca Ghini 13, 56126 Pisa
- Adriano Stinca, Dipartimento di Agraria, Centro Museale "Musei delle Scienze Agrarie" (MUSA), Herbarium Porticense (PORUN), Università di Napoli Federico II, via Università 100, 80055 Portici (Napoli)
- Fabio Conti, Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, Università di Camerino - Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino, Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Herbarium Appenninicum (APP), San Colombo, 67021 Barisciano (L'Aquila)
- Romeo Di Pietro, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, sezione Ambiente e Paesaggio, Herbarium Flaminio (HFLA), Via Flaminia 72, 00198 Roma
- Francesco Di Carlo, Museo Civico di Storia Naturale, Sezione di Botanica (VER), piazza Arsenale 8, 37121 Verona
- Simona Armeli Minicante, Alessandro Ceregato, Istituto di Scienze Marine (ISMAR), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Arsenale Castello 2737/F, 30122 Venezia
- Rossella Marcucci, Museo Botanico-Erbario, Università di Padova, via Orto botanico 15, 35123 Padova
- Giulia Tomasi, Alessio Bertolli, Filippo Prosser, Fondazione Museo Civico di Rovereto (ROV), borgo Santa Caterina 41, 38068 Rovereto (Trento)