

Béguinot

THP. 2

*All. M. Prof. Comm. P. G. Saccardo
Origgio e mondo M. G.
Valsusa 20.8.18*

L'ISTITUTO E L'ORTO BOTANICO

DELLA

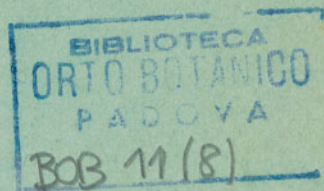
R. UNIVERSITÀ DI PADOVA

negli anni scolastici 1916-1917 e 1917-1918

RELAZIONE

DEL

PROF. AUGUSTO BÉGUINOT



inv. 589



PADOVA

TIPOGRAFIA ALL' « UNIVERSITÀ » DEI FRATELLI GALLINA

1918

BIBLIOTECA
ORTO BOTANICO
UNIV. PADOVA

BIBLIOTECA
ORTO BOTANICO
UNIV. PADOVA

*Hor. Bot
Stel.
J.*

L'ISTITUTO E L'ORTO BOTANICO

DELLA

R. UNIVERSITÀ DI PADOVA

negli anni scolastici 1916-1917 e 1917-1918

RELAZIONE

DEL

PROF. AUGUSTO BÉGUINOT



PADOVA

TIPOGRAFIA ALL'«UNIVERSITÀ» DEI FRATELLI GALLINA

1918

Premessa

L'attività scientifica e didattica del R. Istituto Botanico di Padova qui riassunta si iniziò un anno dopo che l'Italia era entrata nel conflitto mondiale e si è svolta in una città compresa in zona di guerra che, dopo le infauste vicende belliche dello scorso Ottobre, divenne zona di operazioni. Nell'anno scolastico testè chiuso, il nostro Istituto, come tutta l'Università, ha funzionato a poco oltre 50 km. dalle linee nemiche e questa si trovò esposta, unico fra i centri universitari d'Italia, alle più dirette ripercussioni della guerra, dalla minaccia dell'invasione fortunatamente frustrata, alle incursioni aeree durate, quasi senza interruzione, per oltre due mesi e che misero a duro cemento la popolazione rimasta in sede. Un Istituto, quale è quello affidato alle mie cure, che possiede tra l'altro un cospicuo patrimonio di piante vive richiedenti una continua sorveglianza, non poteva essere abbandonato anche nell'avversa fortuna ed io, salvo una brevissima assenza di appena una settimana (23-30 Nov.), restai al mio posto convinto che una prolungata lontananza avrebbe condotto a gravi iatture e forse ad irreparabili danni.

Se ho ricordato questo particolare, non è certo per menarne vanto o per esagerare la portata della spontanea deliberazione, ma perchè il lettore sia informato delle condizioni eccezionali ed anormali in cui la mia opera si svolse e se, nonostante tutto, qualche cosa fu fatto a vantaggio della scienza e dalla scuola lo ascriva al buon volere, alla serena fiducia che mi sorresse anche nei momenti di maggiore trepidazione ed all'affetto che mi lega al vecchio e glorioso Istituto. Non mi attardo in cenni e ricordi storici, che del resto ho esposto nella precedente Relazione (1), e mi limito a riassumere i fatti e gli eventi più

(1) BÉGUINOT, *L'Orto e l'Istituto Botanico della R. Università di Padova nell'anno scolastico 1915-16*. Padova, Tip. Gallina, 1916.

importanti che occorsero nel biennio ultimo. Nel che, è superfluo aggiungere, io non sono mosso da spirito di vanità, ma dal desiderio di compiere un preciso e delicato dovere e mi auguro che il giudizio del lettore sia benevolo.

1. — Insegnamento

Nell'anno scolastico 1916-1917 ad un centinaio circa di studenti (tra gli iscritti di ufficio e quelli che di fatto frequentarono la scuola di Botanica) furono da me impartite 65 lezioni, delle quali 8 di Morfologia esterna, 20 di Morfologia interna, 21 di Fisiologia e 16 di Sistematica. Alle esercitazioni pratiche (1) presero parte 9 studenti di Scienze Naturali, 7 di Chimico-Farmacia e 4 di Farmacia. Hanno frequentato, in qualità di alunni interni iscritti al 3° anno, 5 studenti, uno dei quali, la sig.^{na} ADELE ZAGOLIN per prepararvi la tesi di Laurea e gli altri quattro (GIULIANI LUIGI, ZENARI SILVIA, RAGAZZONI ANNA e SANDRI ANDREINA) per il prescritto anno di Laboratorio. Nel Marzo-Aprile parecchie centinaia di studenti militari di Medicina dell'Università Castrense e del Battaglione Universitario distaccato a Padova ed appartenenti a svariate Università del Regno subirono esami giustamente detti « di guerra ».

Nell'anno scolastico testè chiuso, gli studenti, causa le vicende belliche cui sopra ho accennato, si ridussero ad un esiguo manipolo, l'Università non poté inaugurarsi che il 9 di Gennaio e non fu possibile impartire che le regolamentari 50 lezioni, che contenni in argomenti di Morfologia interna e di Fisiologia.

Le parecchie studentesse del 2° e 3° corso di Scienze Naturali, che il sesso esime dagli obblighi militari, ma non dalle traversie *psicologiche* indotte dalla guerra, preferirono portare la loro fiammella in asilo più tranquillo, fatta eccezione di due, delle quali la sig.^{na} CARMELA MONTINI frequentò il nostro Laboratorio per prepararvi la tesi di Laurea e l'altra, la sig.^{na} ZENARI, testè laureata, richiese di essere ammessa all'Istituto per completarvi ricerche originali iniziate nello

(1) Eseguite, sotto la mia guida, dal dott. N. BELOSERSKY incaricato per l'anno 1916-17 delle funzioni di assistente.

scorso anno. Ben pochi furono gli esami e con questi si chiuse l'anno presente per tanti riguardi eccezionale e memorando.

2. — Materiale scientifico e didattico. — Biblioteca

Allo scopo di rendere sempre più dimostrative le lezioni ho fatto disegnare nell'estate decorso, dal testè defunto sig. P. BERTRAND dell'Istituto di Zoologia, 12 grandi tavole a colori ed altre 15 sono in corso di esecuzione. Il Laboratorio si è arricchito di alcuni strumenti acquistati dalla Ditta Koristka di Milano per una spesa complessiva di L. 1229 e, cioè: un microscopio modello grande Cc. con obbiettivi a secco e ad immersione ed oculari Huyghens: una camera lucida Abbe-Apàthy nuovo tipo a due prismi: un apparecchio da disegno con lampada «Lux Oris» e trasformatore: una macchina fotografica Ernemann-Bentzin con obiettivo Goerz-Dagor (quest'ultima acquistata a prezzo di favore da un agente della Ditta stessa). In alcuni dei locali dell'Istituto feci installare la luce elettrica, che potrà in seguito essere estesa in altri.

Le collezioni di piante secche furono incrementate dal prezioso dono della privata collezione del giovane sig. Tibertelli de Pisis di Ferrara, che consiste in 9 grossi pacchi di fanerogame e crittogame vascolari da lui stesso raccolte in vari punti dell'Italia settentrionale: dono di cui feci un breve cenno nella «Gazzetta Ferrarese» del 26 Ott. 1917 e pel quale qui gli rinnovo i miei più sentiti ringraziamenti. La Marchesa Re-Cassis fece dono, pel tramite dell'illustre prof. P. A. Saccardo, dell'Erbario privato del suo parente Luigi Re, consistente in 5 pacchi di piante in prevalenza raccolte in Piemonte, per cui qui le esterno pubblicamente la mia gratitudine. Giunsero ad incremento delle nostre collezioni le Centurie XXIII e XXIV della «Flora Italica exsiccata» edita da me e dal prof. ADR. FIORI ed i fascicoli XXI-XXIII della «Cecidotheca Italica» distribuiti dai proff. A. TROTTER e G. CECCONI.

Alla Biblioteca affluirono quasi tutti i periodici cui l'Istituto è abbonato ed a questi si aggiunsero l'«Agricoltura coloniale» edito dall'Istituto Agricolo Coloniale di Firenze (di cui fu acquistata la serie completa, tranne il primo volume irreperibile), i due primi volumi degli Annali del R. Istituto Superiore Forestale Nazionale di Firenze, i num. 10-13 della serie botanica dei «Trabajos del Museo Nacional

de Ciencias Naturales» di Madrid ed altri periodici di cultura generale (Annuario scientifico-industriale, La Scienza per tutti (dono), La Geografia (dono) ecc.). Entrarono a fare parte della Biblioteca, oltre i nuovi periodici su ricordati, una quarantina tra opere ed opuscoli, tutti di carattere moderno in vista di colmare alcune lamentate lacune o come sussidio a ricerche eseguite od in corso di esecuzione. La spesa complessiva fu di L. 940.90.

3. — Orto Botanico

Il personale addetto all'Orto si trovò, sino dall'inizio della guerra, ridotto a metà e, quindi, fu giocoforza contenere i lavori e l'iniziata sistemazione e riordino allo strettamente necessario. Una serra, quella delle piante grasse, fu oggetto nello scorso anno di un quasi completo ristaurò: alla vecchia e deperita armatura ne fu sostituita una nuova ed in luogo delle esili lastre di vetro furono applicati lastroni di vetro rigato con una spesa complessiva di L. 2804.91 (1).

Il reparto delle piante medicinali di pien'aria si arricchì di quattro importanti specie americane (*Hydrastis canadensis* L., *Podophyllum peltatum* L., *Rhamnus Purshiana* DC. e *Mentha spicata* forma) che si dimostrarono perfettamente resistenti ed acclimatabili nella bassa Padania. Mi furono comunicate dal R. Orto Botanico di Roma, cui erano state fornite dalla benemerita Federazione «Pro Montibus», dalla quale pure ebbi semi di una ventina di specie ammesse dalla nostra Farmacopea e la cui diretta conoscenza riescirà vantaggiosa agli studenti di Medicina e di Farmacia. Furono pure introdotti, da acheni ricevuti dall'Orto Botanico di Copenaghen, varie specie del gen. *Rheum* (che forniscono la droga nota sotto il nome di rizomi di Rabarbaro, la cui prima illustrazione scientifica devesi ad un prefetto dell'Orto PROSPERO ALPINO) ed il *Chrysanthemum cinerariaefolium* Vis. (fornisce la ben nota razza insetticida e fu illustrato da altro prefetto del nostro Orto, il prof. R. DE VISIANI). Quelle restano tuttora allo stato vegetativo, questo, al secondo anno dalla semina, ha nel Maggio e Giugno de-

(1) In questa somma sono pure compresi vari altri restauri attuati in altre serre e nei locali dell'Istituto. Lavori diversi furono anche eseguiti nel corrente anno.

corsi abbondantemente fiorito. Da acheni forniti dall' Orto Botanico di Coimbra ebbi numerosi esemplari della *Vernonia anthelmintica* W. originaria dell' Imalaya e che pure ha riccamente fiorito e fruttificato. Da semi ricevuti dal prof. U. PAZIENTI di Padova si ebbero tre vigorosi individui di *Stillingia sebifera* Mchx. che oramai da tre inverni resistono all' aria aperta, non hanno ancora fiorito ed il più robusto ha raggiunto l' altezza di m. 1.60.

Grazie ad un proficuo scambio di duplicati, mi fu possibile avere dall'Istituto Agricolo Coloniale di Firenze alcuni arbusti da serra scelti fra note piante medicinali od industriali (*Pilocarpus pennatifolius* Lem., *Jatropha Curcas* L., *Myroxylon toluiferum* H. B. K., *Castilleja elastica* Cerv., *Sapindus Saponaria* L. e *Ficus Sycomorus* L.) e da semi dell' Orto Botanico di Madrid specie del gen. *Cassia* pure da serra.

Da una visita fatta nel Novembre scorso nella Villa Ricasoli a Port' Ercole riportai frutti di varie specie (*Sabal havanense* Lodd., *Erythea edulis* Wats., *Pittosporum phillyraeides* DC., *Haakea eucalyptoides* Meisn. ecc.) di cui tenterò l' acclimatazione a Padova.

Fra le erbacee perennanti più rare introdotte qui ricordo alcune specie e forme del gen. *Romulea* (da tubercoli inviati dalla Corsica dal dott. Forsyth-Mayor), la *Corbularia (Narcissus) conspicua* Haw., da bulbi ricevuti dal sig. E. Thibaut di Nantes dall' unica stazione della specie nella Loira inferiore, il *Cyclamen Rohlfsianum* Asch. da semi forniti dal rev. don Vito Zanon da Bengasi, l' *Iris Sisyrrinchium* L., da bulbi trasmessi dal sig. Fenzi da Tripoli, la *Thapsia garganica* L. (da alcuni ritenuta per il leggendario Silfio della Cirenaica) dal tenente-colonnello dott. A. Vaccari dalla Cirenaica, il *Telephium Imperati* L. dal prof. Bolzon, la *Vilfa tenacissima* H. B. K. da esemplari avventizi trovati a Marrone sul lago d' Iseo dal prof. Ugolini ecc.

In seguito ad una escursione in territorio di Camposampiero, con la gradita compagnia del dott. E. VITERBI, trasportai a Padova zolle di torba con piantine della rara e delicata *Drosera rotundifolia*, che raggiunsero la completa fioritura, ma poscia soccomberono. La non frequente *Bidens bullata* L. fu da me ritrovata nei dintorni della città (Volta Brusegana) dove fu scoperta la prima volta, a mezzo il secolo XVIII, da PIETRO ARDUINO e da questi inviata a Linneo. Ed a ricordo delle benemeritenze verso la botanica ed il nostro Orto dell' Arduino furono da me di nuovo introdotte due specie che portano il suo nome e, cioè, la *Carissa Arduina* Lam. da pianta avuta dal R. Orto

Botanico di Roma ed il *Teucrium Arduini* L. da acheni ricevuti dall'Orto botanico di Copenaghen e che quest'anno ha fiorito per la prima volta.

Parecchie furono le specie introdotte nel reparto delle culture sperimentali, ma poichè desse furono oggetto di speciali ricerche ne farò cenno nel seguente capitolo. Qui aggiungerò che nel 1917 furono raccolti i soli frutti e semi di piante medicinali ed industriali che restano a disposizione degli studiosi e di chi vorrà eseguire prove preliminari di coltura su questa categoria di piante.

4. — Ricerche scientifiche

Si svolsero secondo direttive diverse. Chi scrive ha proceduto alla determinazione ed illustrazione delle pregevoli raccolte botaniche fatte negli anni 1897-98 dal compianto naturalista-viaggiatore LEONARDO FEA nelle isole del Capo Verde ed a me comunicate per lo studio dalla Direzione del Museo Civico di Storia Naturale di Genova (pubbl. n. 5). Ho pure illustrato la modesta ma interessante raccolta di piante riunita dall'amico prof. A. BALDACCI nei dintorni di Vallona nell'autunno-inverno 1916-1917 (pubbl. n. 12) e condussi pure a termine lo studio dell'ingente materiale da me collezionato nel 1904 sui Colli Berici e che completai con alcune escursioni eseguite nel Giugno dello scorso anno sulle isolate colline di Lovertino ed Albettone e nei dintorni di Sossano, località non per anco visitate. In collaborazione col prof. FIORI e con altri botanici italiani fu proceduto allo schedamento ed alla distribuzione di altri 200 numeri dalla «Flora Italica exsiccata» (pubbl. n. 4).

Come si sia costituita la flora dei territori insulari dell'Adriatico, quali i rapporti con quella insediata sulle due opposte sponde e quale parte si debba attribuire alla paleogeografia ed alla paleoclimatologia, sussidiate ed illuminate dai reperti fossili, fu da me discusso a proposito della controversa ipotesi dall'«Adria» (pubbl. n. 3). Ma il problema si rivelò assai complesso ed a scopo di avviarlo ad una soluzione, per quanto possibile, definitiva, ho stimato opportuno di ristudiare a fondo la flora di tutto il Bacino Adriatico utilizzando i dati acquisiti alla scienza, il prezioso Erbario Dalmatico DE VISIANI (di cui ho iniziato nel 1917 la revisione) e le mie raccolte fatte nelle isole Tremiti, Pelagosa, Conero, Gargano ecc.. Lavoro di lunga lena, pur-

troppo dovuto interrompere nell'anno in corso, ma che sarà ripreso quanto prima.

Le ricerche sul polimorfismo e sulla genetica dal vasto ciclo di *Stellaria media*, attorno al quale mi affaticò da un decennio, continuarono nel biennio e sono prossime a chiudersi. I nuovi dati raccolti riguardano specialmente i prodotti di incrocio, la germinazione, la variazione dell'androceo in linee pure e negli ibridi, l'origine dell'apetalia di alcune forme, la correlazione fra gli organi fiorali, la dipendenza di questi dagli organi vegetativi ecc. Ho pure proseguito ad occuparmi di culture di piante della Libia, dell'ereditarietà della fasciazione di *Poterium Sanguisorba* (pubbl. n. 13), di quella della proliferazione di *Scabiosa Columbaria* L., dell'ingrossamento dei peduncoli di alcune Cicoriacee (*Tragopogon*, *Hypochaeris* ecc.) dopo la fecondazione, del polimorfismo dei fusti di *Cirsium arvense*, della variabilità e dell'ibridologia di specie del gen. *Papaver* (da semi ricevuti dagli Orti Botanici di Zurigo, Keu, Madrid, Leida, Groninga, Upsala, Coimbra ecc.), della natura del sesso nei discendenti da tubercoli di specie del gen. *Dioscorea* in confronto con quella di discendenti provenienti dalla fecondazione e, quindi, dall'individuo femminile ecc. (1)

Nè trascurai lo studio di piante esistenti nel nostro Orto. Un caso di androginia riscontrato su di un individuo di *Trachycarpus excelsa* Wendl. mi condusse a rintracciare il fatto in altri individui coltivati e nell'affine *Chamaerops humilis* L. coltivata e spontanea (pubbl. nn. 1 e 11). Su di quest'ultima, di cui l'Istituto Padovano non possiede che individui femminili (uno dei quali è la ben nota «Palma del Goethe»), ho eseguito, con esito felice, la fecondazione con polline del ricordato *Trachycarpus excelsa* ottenendo numerosi frutti abboniti. Ma quale azione abbia esercitato tale polline, tenendo presente che ibridi fra i due generi non sono noti, resta a stabilirsi con ulteriori indagini embriologiche. Nel frattempo a scopo di preparare i materiali per una esauriente monografia di tale Palma, la sola che la Regione Mediterranea possedga allo stato spontaneo, chiesi ed ottenni sin dal 1916 frutti della pianta coltivata ed io stesso nell'anno seguente ne raccolsi in quantità a Roma e dintorni e due escursioni ho com-

(1) Alcuni di questi argomenti erano stati affidati ad allievi interni ma, dopo il noto esodo, tornarono quasi tutti a gravare sulle mie spalle.

piuto al Promontorio Circeo ed una al Prom. Argentaro, dove, e precisamente nella Villa del bar. Aguet nella prima località e nella Villa Ricasoli a Port'Ercole nella seconda, la pianta è largamente coltivata, ma dove pure vegeta spontanea (1). Ciò che ha posto a mia disposizione un ricco materiale ed una cospicua messe di fatti destinati, come dissi, a servire per una completa illustrazione di questa interessante Palma. Dati sto pure raccogliendo su i risultati di un innesto fatto verso la metà del sec. scorso dal prof. DE VISIANI su di un vecchio individuo di *Ginkgo biloba* L. maschile. L'anatomia degli organi vegetativi di alcune Aroidee (*Monstera deliciosa*, *Philodendron* sp.) fu eseguita con grande cura dalla nostra allieva sig.^{na} ZENARI, mentre l'assistente dott. BELOSERSKY ha proseguito le sue ricerche sulla eterofilia della rara *Bidens bullata* (di recente da me ritrovata nei dintorni di Padova) di confronto con quella dell'affine *B. tripartita* e di altre specie del genere. Egli ha inoltre illustrato, anche dal punto di vista biometrico, le deformazioni prodotte da un micocecidio da me rinvenuto in territorio di Este sulla comune *Matricaria Chamomilla*: l'agente si rivelò una *Peronospora* non ancora segnalata per il nostro paese. Il ritrovamento alle porte di Padova di uno *Xanthium* assai affine al rarissimo e problematico *X. Nigri* Ces. e la constatazione di numerose variazioni ereditarie nelle specie di questo genere d'origine americana, mi hanno condotto ad iniziare ricerche sulla genetica delle stesse di confronto con quelle che i botanici americani hanno di recente posto in evidenza nella patria originaria di queste piante.

L'interesse suscitato, in seguito alla guerra, dal complesso problema delle piante medicinali e la possibilità e convenienza di fare risorgere l'industria della Erboristeria a mezzo anche della coltura di droghe di sicuro reddito e ricorrendo all'estrazione dei principii attivi, mi indusse a rendermi conto di quanto si compie in fatto di raccolta di piante medicinali nella Provincia e della organizzazione dell'industria stessa che, in realtà, trovai esercitata su larga scala, ma con criteri alquanto primitivi, specialmente a Solesino (pubbl. n. 7). In altro lavoro (n. 8) ho segnalato gli inconvenienti cui l'industria,

(1) Mi è grato di rendere pubbliche grazie a S. E. l'on. prof. M. CERMENATI che, durante la sua permanenza purtroppo breve al Ministero d'Agricoltura, sussidiò le iniziate ricerche sulla Palma sunnominata.

affidata a mani inesperte, può dare luogo e, facendo plauso a recenti proposte, ho indicato, con l'esame delle provvidenze escogitate nel passato, quel che si potrà e dovrà fare per porla sulla buona via, e ciò sia per evitare deplorabili sofisticazioni o sostituzioni, come per infrenare ed impedire l'incetta smodata di alcune droghe che potrebbe condurre alla distruzione di una parte del nostro patrimonio floristico. Altro problema pratico mi fu offerto da casi di avvelenamento verificatisi in alcuni bovini dell'Amm. Folchi in quel di Pettorazza (Rovigo) e che io ho attribuito all'ingestione di un fieno contenente in assoluta prevalenza piante in frutto di *Thlaspi alliaceum* (pubbl. n. 2) ed a proposito della costituzione dei boschi littoranei a Mangrovie della Somalia italiana ho accennato alla ricchezza di sostanze tanniche e di materie concianti di queste piante ed all'opportunità di un razionale sfruttamento (pubbl. n. 9).

5. — Richieste del pubblico e di studiosi. Piante ricevute e distribuite. Controlli di determinazioni.

Nei due anni su cui verte tale Relazione, nonostante lo stato di guerra, il Laboratorio di Botanica non mancò di soddisfare a replicate richieste. Furono così determinate o controllata la determinazione di circa 200 specie che l'infaticabile sig. L. VALSECCHI di Este è venuto raccogliendo nella circostante pianura e sulle pendici dei vicini Colli Euganei e che contengono alcune interessanti novità. Esemplari per il riconoscimento e la determinazione furono inviati dalla Ditta Sgaravatti di Saonara (*Populus lasiocarpa* Oliv.); dalla Ditta Brisi-ghello di Solesino (coccole di *Juniperus Oxycedrus* L.); dalla Cattedra ambulante di Agricoltura di Padova (esemplari di *Cynosurus echinatus* L. diventato infestante nei seminati presso Ponte di Brenta); dall'Amm. Folchi di Pettorazza (il già menzionato *Thlaspi alliaceum* L.); dalla Federazione « Pro Montibus » (*Oenothera biennis* L. ed *Artemisia caerulea* L.); dalla Ditta Gribaldo di Padova (*Saponaria officinalis* L.); dalla R. Stazione di Bieticoltura di Rovigo (*Symphytum officinale* L., *Cardamine hirsuta* L., *Cerastium glomeratum* Thuill., *Crepis setosa* Hall.); dal prof. Saccardo (1) (*Angelica silvestris* L. ed *Orchis*

(1) A questi debbo la determinazione di *Peziza cerea* Sow., inviatami da Parma dal prof. Avetta e quella di *Ustilago Duriaana* Tul., da me raccolta a Paliano (La-

tridentata Scop.); dal farmacista Allegri (*Hypericum Androsaemum* L.); dal sig. Zampiretti di Treviso (*Arbutus Andrachne* L.); dal prof. L. Sabbatani (*Urtica dioica* L.); dal prof. Dalla Costa (*Ballota Pseudodictamnus* Benth.); dal Sig. Tibertelli de Pisis di Ferrara (*Azolla filiculoides* Lam.); dal Sig. Fracanzani di Este (*Sedum rubens* L.) ecc. Inoltre la Ditta Vignali di Pilastro (Parma) ci richiese l'analisi botanica di una conserva di pomodoro supposta adulterata; i proff. Sabbatani, Casagrandi, Pazienti, Mameli ed il dott. Josia, nonchè ufficiali dell'Esercito di passaggio per Padova, ricorsero a noi per l'analisi di campioni di polveri, semi, ed altri organi vegetali repertati a soldati e di presunta azione dolosa. Il nostro ex-allievo prof. R. Cobau, ufficiale alla fronte, ci inviò da Azzida (Friuli) numerosi esemplari della rara *Hacquetia Epi-pactis* DC.; il ten.-colonn. dott. E. Costa dal fronte trentino alcune specie di alta montagna; il ten.-colonn. dott. A. Vaccari un manipolo di piante del Chili raccolte dal tenente medico M. Garbarini; il sig. Fenzi alcune specie dei dintorni di Tripoli di cui trasmisi la determinazione.

Furono comunicate svariate notizie e campioni di piante atte a fornire materiali di mascheramento al cap. comm. U. OJETTI, dati sull'utilizzazione dei semi di *Aesculus Hippocastanum* al prof. G. CECCONI, su *Lactuca brevirostris* Champ., presunta succedanea del gelso nell'alimentazione del baco da seta al prof. L. PIGORINI, sui nomi dialettali usati nel Veneto per designare il *Muscari comosum* al prof. O. MATTIROLO, sull'età del vecchio *Platanus orientalis* dell'Orto Padova al prof. G. ARCANGELI, notizie diverse di carattere storico al prof. A. BALDACCI. Quest'ultimo ebbe pure in comunicazione piante vive di *Thymus vulgaris* e, dietro richiesta, furono inviati semi di specie diverse di *Papaver* al prof. G. A. BARBIERI, frammenti di *Bambusee* viventi nell'Orto al prof. FIORI, che ebbe pure semi di *Populus monilifera*, piantine di *Allium acutangulum* al prof. AVETTA, i materiali del gen. *Sphagnum* al prof. BOTTINI ecc.

Da mia parte ebbi pure occasione di richiedere svariati materiali di studio, libri, piante viventi e semi, di alcuni dei quali feci già cenno e su altri sorvolò, rendendo qui pubbliche azioni di grazia a

zio) sugli ovari di *Stellaria apetala* e *pallida* e che forse è nuova per l'Italia e si abbia i miei ringraziamenti.

quanti, di propria iniziativa o dietro espresso desiderio, vollero favorire le mie ricerche o contribuirono ad arricchire le nostre collezioni di piante viventi o di Erbario.

6. — Ripercussioni ed episodi di guerra

La guerra impone provvedimenti di eccezione. Uno di questi è quello di sottrarre dalle offese del nemico e da eventuali deprezzamenti e dispersioni il nostro patrimonio scientifico ed artistico e quanto merita di essere conservato e si presta ad essere posto in salvo. Ben volentieri, conoscendone già l'importanza ed il pregio, ho aderito alla preghiera fattami dal Segretariato degli Affari Civili presso il C. S. a mezzo del cap. comm. U. Ojetti e dal dott. cav. G. Coggiola della Biblioteca Marciana di Venezia di cooperare allo sgombrò ed al trasporto di tre poderose e preziose collezioni di piante, gli Erbari Brocchi, Parolini e Montini, posseduti e conservati nel Museo Civico di Bassano. La gita ebbe luogo, in compagnia dei suddetti, il 27 dello scorso Gennaio. Le casse dove furono racchiusi, dopo una breve permanenza nei locali dell'Istituto Botanico, furono inoltrate a Firenze. Diedi pure parere favorevole per il trasporto delle ricche collezioni mineralogiche e geologiche di proprietà del nominato Museo e che tuttora ospita il nostro Istituto. Sull'Erbario Brocchi, composto dal celebre naturalista di Bassano in Egitto e nella Nubia e rimasto inedito in seguito alla sua morte avvenuta nel 1826 a Chartum, ho raccolto e pubblicato alcune notizie (n. 10) e mi riservo, data l'importanza della collezione, di esaurientemente illustrarla tosto che sarà possibile.

Lo stesso provvedimento urgeva prendere per quanto il nostro Istituto ha di più importante e di storicamente più prezioso in fatto di manoscritti, cimeli, libri, collezioni ecc. Data la mole del materiale da porre in salvo, l'impresa era ardua e poteva riuscire molto dispendiosa. Ma, in seguito all'interessamento delle Autorità Accademiche, il Segretariato Affari Civili presso il C. S. iscriveva la spesa a carico del Min. della Guerra e la Direzione generale delle Privative, ufficiata dal Min. della P. I., mi permise di prelevare dalla locale Intendenza di Finanza il numero di casse indispensabili per il trasporto del materiale a Firenze: il Segretariato sunnominato ebbe pure a fornirmi un certo numero di sacchi per l'invio di un ulteriore contingente di libri che fu

inoltrato a Pisa: sicchè, in seguito anche al valido concorso dell'autorità militare a Padova ed a Firenze, la spesa si ridusse ai minimi termini ed il trasporto fu di molto agevolato (1). Per chi, come me, ha trascorso i migliori anni della sua vita nel liberale uso di tale suppellettile di studio ed ha contribuito al suo incremento specialmente in fatto di collezioni, il distacco riesci ben doloroso e mi auguro che sia prossimo il tempo in cui, compiuti i fati, possa fare ritorno nella sua legittima sede, della cui attività scientifica e della cui storia quasi quadrisecolare è così solenne ed eloquente documentazione.

Altre provvidenze non mancai di escogitare per il molto che tuttavia è restato in posto, specialmente come difesa contro le incursioni aeree le quali, sino al momento in cui scrivo, non recarono alcun danno all'Istituto, ma i segni delle stesse si possono constatare a qualche decina di metri da questo, e solo chi ha vissuto quei penosi momenti sa quale genere di preoccupazione abbiano destato.

Ma la guerra ha anche i suoi tragici episodi. E certamente per l'Orto padovano il più grave di tutti fu la morte di uno dei più eletti suoi allievi, il dott. BRUNO UGOLINI, avvenuta sul campo dell'onore nella vittoriosa offensiva della fine di Maggio dello scorso anno. Egli aveva frequentato l'Istituto sin dal primo anno della sua iscrizione all'Università, ma con più assiduità nel biennio 1912-1913 per prepararvi la sua tesi di Laurea, che conseguì con ottimo esito nel 1914. Subito dopo fu chiamato in servizio militare e la guerra lo trovò che aveva raggiunto il grado di sottotenente di Fanteria. Come già fra i suoi colleghi di studio, ebbe tosto a segnalarsi fra i fratelli d'armi e lo dimostrano le conseguite promozioni, la sua assegnazione ai battaglioni d'assalto, gli encomi solenni, due medaglie di argento al valor militare e infine la morte dopo brevi ma atroci sofferenze stoicamente sopportate. Durante il lungo e laborioso servizio non aveva dimenticato la scienza prediletta, come attestano le lettere che egli mi scriveva e

(1) Uno speciale ringraziamento sento il dovere di rivolgere al cap. comm. U. Ojetti che appoggiò la mia domanda presso il Segretariato A. C., all'on. prof. Alessio per il suo interessamento presso la Direzione Generale delle Privative, ed al prof. Baccarini, Direttore del R. Istituto Botanico di Firenze, che facilitò con ogni mezzo il trasporto ed il collocamento di detto materiale presso l'Istituto da lui diretto.

le piante e le osservazioni ch'egli veniva raccogliendo e che trasmetteva a suo padre. Si riservava di illustrarle da pari suo a guerra ultimata: questo incarico resta ora affidato a suo padre, anch'egli allievo dell'Istituto padovano, e che ne ha quivi iniziato lo studio nella scorsa estate. Ed edita, tosto che possibile, sarà la sua brillante ed originale tesi di Laurea sul polimorfismo del gen. *Myosotis* ricca di accurate osservazioni e corredata da ben quaranta tavole a colori che egli stesso aveva magistralmente disegnato.

Così si lavora per la scienza e così si muore per la patria!

Chiudo la presente Relazione annunciando che ho ben volentieri aderito all'iniziativa della Direzione della « Scienza per Tutti » di dedicare uno dei saggi descrittivi sopra i « Laboratori scientifici nazionali » al nostro Orto Botanico (pubbl. n. 6) ed ho dato la mia adesione alla lodevole impresa di un « Dizionario biobibliografico degli scienziati italiani dall'inizio del Medio Evo ai nostri giorni » cui si è accinto il prof. A. MIELI ed ho già inviato per un fascicolo di saggio in preparazione la biobibliografia di uno dei più benemeriti Direttori di questo Istituto, il prof. R. DE VISIANI (pubbl. n. 14).

L'opera riuscirà certo di giovamento ai connazionali, ma gioverà pure a fare conoscere agli stranieri quanto in fatto di Scienza si fece e si compie in Italia e sotto questo punto di vista non sarà l'ultima delle ripercussioni della guerra, se riusciremo a dimostrare che, oltre alla forza delle armi, il genio della stirpe ha disposto e dispone della inesauribile forza delle idee. In seguito ad invito fattomi dalla Presidenza della locale Università Popolare tenni nel Gennaio 1917 una conferenza su argomento d'occasione e, cioè, sulla « Vegetazione dei paesi irredenti dell'estremo confine orientale » (1). L'alba della vittoria che, dopo mesi di trepidazione e di ansie, venne delineandosi dopo la disastrosa ritirata austriaca oltre il Piave del 23 e 24 Giugno conforta l'augurio formulato in quell'occasione che la vegetazione di quei paesi, ricongiunti alla madrepatria, possa essere di nuovo investigata, come già avvenne pel passato, da botanici di favella e di stirpe italiana!

(1) Cfr. un ampio riassunto del nostro allievo B. CASTIGLIONI in « La Geografia », n. 2 del Febbraio 1917, pag. 81 e quello del prof. U. UGOLINI in « Annuario Scient.-Industr. » del 1917.

7. — Pubblicazioni comparse negli anni 1917-18

Béguinot Augusto (Direttore incaricato):

1. — *Sul polimorfismo sessuale di Trachycarpus excelsa* H. Wendl. e di *Chamaerops humilis* L. Atti e Mem. della R. Accad. di Scienze, Lettere ed Arti di Padova, vol. XXXIII, pag. 291-299 (1917).
2. — *Sull' azione tossica del Thaspi alliaceum e sui principi attivi di alcune Crucifere velenose o sospette*. Atti dell' Accad. scient. Veneto-Trentino-Istria, vol. X, pag. 99-110 (estr. a. 1917)
3. — *L' ipotesi dell' « Adria » nei rapporti con la corologia delle piante e degli animali. Nota critica e programma di ricerche*. La Geografia, a. V. p. 188-207 (1917) (1).
4. — *Schedae ad Floram Italicam exsiccatae*. Series III. Fasc. XIII. (Centuriae 23-24). Padova, Tip. Gallina, 1917. Op. di pag. 79 in collab. col prof. Adr. Fiori.
5. — *Contributo alla flora delle isole del Capo Verde e cenni sulle sue affinità ed origine*. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, ser. 3^a, vol. VIII, pag. 9-73 (estr. 15 XII 1917).
6. — *Il R. Orto Botanico di Padova*. La Scienza per Tutti, a. XXIV, n. 16, pag. 241-256 (15 VIII 1917).
7. — *L' industria della Erboristeria nella Provincia di Padova. Suo presente e suo avvenire*. Archivio di Farmacognosia e Scienze affini, a. VI, pag. 297-331 (15 XII 1917).
8. — *Sull' opportunità di disciplinare l' industria della Erboristeria in Italia. Cenni storici e recenti proposte*. Ibid., a. VII pag. 135-150 (15 IV 1918).
9. — *Sulla costituzione dei boschi di Mangrovie nella Somalia Italiana*. Boll. R. Soc. Geografica italiana, ser. 5^a vol. VII, pag. 295-306 (Marzo-Apr. 1918).

(1) Questa pubblicazione è già ricordata nella precedente Relazione (1916), ma in realtà vide la luce solo nel 1917 nel periodico su ricordato. I due lavori del dott. BELOSERSKY sono inseriti in un volume degli Atti dell' Accademia s. c. che la Presidenza mantiene da due anni sotto i torchi. Il primo fu già segnalato nella precedente Relazione come in corso di stampa. Simile sorte è pure toccata al mio numero 2.

10. — *Notizie sull' Erbario di G. B. Brocchi conservato nel Museo Civico di Bassano* ibid. (in corso di stampa).
11. — *Nuovi dati sul polimorfismo sessuale nei generi Chamaerops L. e Trachycarpus H. Wendl.* Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. ser. vol. XXV pag. 63-69 (1918).
12. — *Contributo alla flora autunnale ed invernale dei dintorni di Vallona.* Ibid. pagine 70-86 (in collab. col prof. A. Baldacci).
13. — *Sulla ereditarietà della fasciazione nel Poterium Sanguisorba L.* Boll. della Soc. Bot. Italiana del 1918 (in corso di stampa).
14. — *Roberto de Visiani* in « Dizionario degli Scienziati italiani » diretto da A. Mieli. Fascicolo di saggio in corso di stampa.
15. — *L' Orto e l' Istituto Botanico della R. Università di Padova negli anni scolastici 1916-1917 e 1917-1918.* Padova, Tip. Gallina, 1918.
16. — *La morte del dott. B. Ugolini.* Giornale « Il Veneto » n. 156 (8 VI 1917).
17. — *Un pregevole dono all' Erbario del R. Orto Botanico di Padova.* Giornale « Gazzetta Ferrarese » n. 297 (26 X 1917).
18. — *Recensioni diverse* nel Boll. R. Soc. Geogr. Ital., n. 7-8 del 1917; nella Gazzetta di Venezia n. 120 (3 V 1917); nel giornale « Il Veneto » ecc.

Nicola Belosersky (Assistente incaricato per l'anno 1916-1917):

1. — *Ricerche sulla eterofilia e sul nanismo nel gen. Bidens L.* Atti Accad. scient. Ven.-Trent.-Istr., vol. X, pag. 3-28 (estr. a. 1917).
2. — *Su di una Peronospora nuova per l'Italia e sulle sue deformazioni fiorali su Matricaria Chamomilla* Ibid., vol. X, pag. 113-116 (estr. a. 1917).

E. G. Kukez (già allievo interno):

1. — *I Gas asfissianti. Modo di preparazione, loro effetto sull' organismo animale e vegetale, mezzi di difesa.* Padova, Drucker, 1917.

Padova, R. Istituto Botanico, Luglio 1918

