

Anno XXIV. - N. 16.

50 CENTESIMI

15 Agosto 1917.

Beguinot

BIBLIOTECA
ORTO BOTANICO
PADOVA

*campagna
Napoli
Mellini*

3384 (8)

Conto Corrente con la Posta

LA SCIENZA PER TUTTI

Rivista quindicinale delle scienze e delle loro applicazioni alla vita moderna
Redatta e illustrata per essere compresa da tutti

ABBONAMENTO ANNUO: nel Regno e Colonie L. 11.- Estero Fr. 13.50 - SEMESTRALE: nel Regno e Colonie L. 5.50 - Estero Fr. 6.75



BIBLIOTECA
ORTO BOTANICO
PADOVA
H

CASA EDITRICE SONZOGNO - MILANO - VIA PASQUIROLO, 14

BIBLIOTECA
ORTO BOTANICO
UNIV. PADOVA

BIBLIOTECA
ORTO BOTANICO
UNIV. PADOVA

LABORATORI SCIENTIFICI NAZIONALI

I.

IL R. ORTO BOTANICO DI PADOVA.

L'Orto Botanico di Padova fu fondato nel 1545 per iniziativa di un professore di materia medica, il padovano Francesco Bonafede, che tenne in questa Università dal 1533 al 1549 la prima cattedra detta « Lettura dei Semplici ». La istituzione, a cui presero vivo interesse altre eminenti personalità del tempo e che vollero con voce concorde maestri e studenti, fu deliberata dal Consiglio dei Pregadi presso il Senato Veneto il 29 giugno di quell'an-

costruzione del tempio di S. Giustina e l'esecuzione venne sorvegliata dal professore Pietro da Noale e dal dotto patrizio veneziano Daniele Barbaro e dall'agosto del 1546 in poi da Luigi Squaermo, detto Anguillara (da Anguillara Sabazia sua patria) che ne fu il suo primo prefetto, durando nella carica sino al 1561. Qualche anno di poi all'incremento ed arricchimento dell'Orto attese pure altro patrizio veneziano, molto versato nella conoscenza



Fig. 2. — Ingresso dell'Orto.

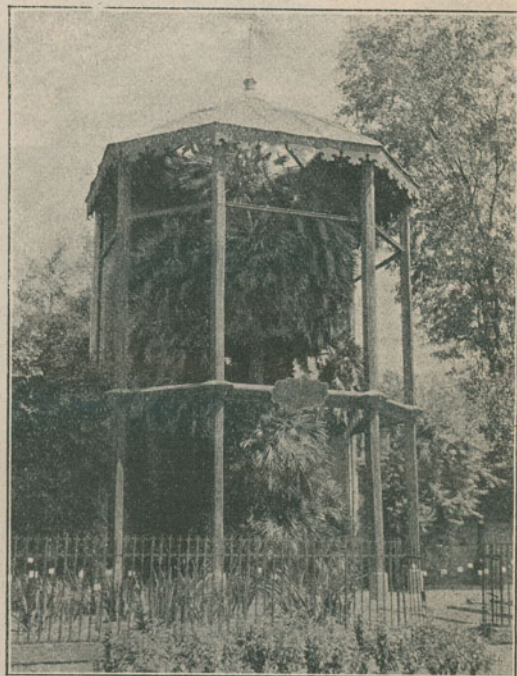


Fig. 3. — La serra della Palma di Goethe.

no (1). Il 7 luglio successivo fu stipulato con i monaci Benedettini del vicino convento di S. Giustina la cessione dell'area su cui doveva sorgere l'Orto e la cui trasformazione ed adattamento dovettero iniziarsi sin da quell'anno se, nel seguente, testimonianze autorevoli ce lo dipingono già ricco di svariate colture e magnifico per la perfezione della linea architettonica.

La pianta era stata progettata dall'architetto Andrea Moroni di Bergamo, che allora presiedeva alla

delle piante, Pier Antonio Michiel, che lasciò uno dei più preziosi Codice-Erbari che tuttora si conserva alla Marciana di Venezia. Sedici anni dopo, un botanico tedesco di grande fama, Corrado Gesner, non esitava a proclamare il padovano primo fra i congeneri Orti medicinali da lui visti in Italia e fuori, alcuni dei quali erano sorti ad imitazione del nostro.

Egli è certo che, ove si prescindano da brevi periodi di trascuranza, si può dire che quasi tutti i prefetti che si succedettero nel governo dello Stabilimento gareggiarono nell'accrescerne il primitivo splendore, nel tenere in vita ed aumentare il pregio delle collezioni ed a creare un ambiente sempre più propizio alle specie di svariati climi ed esigenze che vi si vennero introducendo e per le quali furono compiuti appositi viaggi in Italia e fuori. Vi si costruirono serre e conserve, un idroforo per l'innalzamento dell'acqua da un vicino canale, la casa di abitazione per la Direzione e quella dei giardinieri

(1) È una data storicamente importante, poichè come hanno dimostrato i professori Pontedera, Marsili, De Visiani, Saccardo ed altri, l'Orto Botanico di Padova ha la priorità su quelli sorti in seguito in Italia e nel resto d'Europa: esso sarebbe, cioè, la più antica istituzione del genere annessa ad un centro universitario di studi. Questo fatto fu più volte contestato e recentemente il prof. C. Fedeli (*Il primo Orto Botanico in Pisa*, Pisa, 1917) giunge alla conclusione che il Pisano precede il Padovano di almeno un anno, ma ne attendiamo la conferma nella pubblicazione di un documento d'archivio che ci si annuncia imminente.

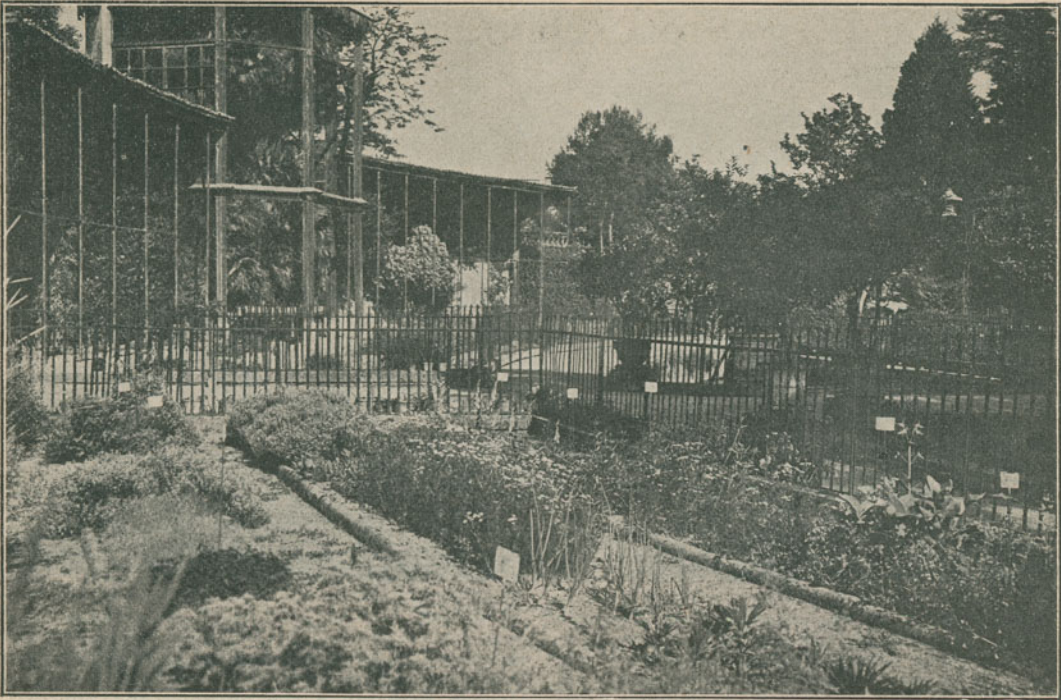


Fig. 4. — Il reparto delle piante medicinali.

stabili ed in seguito i locali ad uso di Laboratorio, fu innalzato il terreno e cinto da un fossato onde difenderlo dalle alluvioni, furono poste numerose fontane per l'innaffiamento e vasche per la coltura di piante acquatiche e si ricorse pure a svariati abbellimenti, cui accennerò tra poco.

Non esito a dire che di tutto lo stabilimento, quale pervenne sino a noi, l'Orto vivo fu la parte più curata e certo la più dispendiosa e se desso raggiunse in breve grande altezza e vi si potè mantenere si deve, oltre che all'opera dei suoi Direttori, all'interessamento che essi seppero suscitare nei Riforma-

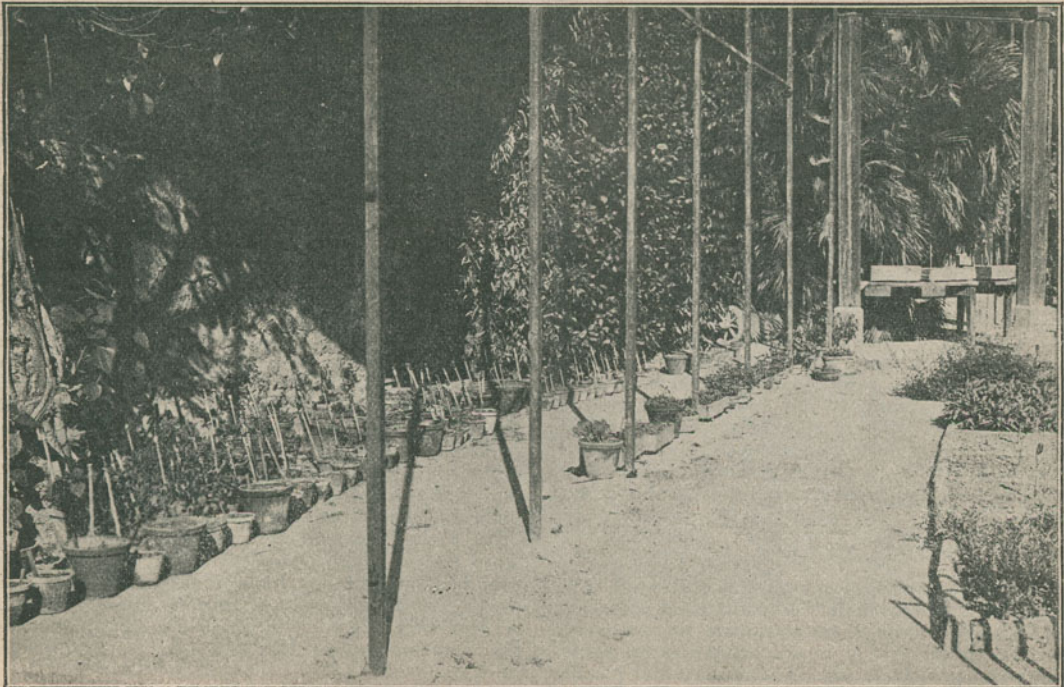


Fig. 5. — Il reparto delle culture sperimentali.



Fig. 6. — Il bosco dal lato ovest.

tori dello Studio e nelle autorità di Padova e Venezia, che largheggiarono di incoraggiamenti e di sussidi. Fondato nell'epoca in cui la Botanica ripululava sul tronco della Medicina ed in cui un Orto era destinato a mantenere viventi piante utili ad essere conosciute da maestri e studenti più che altro per le loro proprietà medico-farmaceutiche (un Orto, cioè, medicinale), vide nel suo seno sorgere nel 1564 la cattedra detta della « Ostensione dei Semplici » (affidata a Melchiorre Guilandino di Königsberg, succeduto nel 1561 all'Anguillara), che preludia la botanica moderna e che, in ogni modo, era ben distinta dalla « Lettura » degli stessi, che finì in seguito per trasformarsi nella materia medica (quantunque le due cattedre restassero spesso affidate ad un medesimo insegnante). Ma col progresso della scienza, che portò, con la crescente specializzazione, ad un distacco sempre maggiore della Botanica dalla Medicina, questo Orto divenne un centro di studi severi di Botanica pura ed attorno ad esso si costituì un vero e proprio Istituto con ricca biblioteca, laboratori, collezioni di piante secche e via dicendo. Ma le trasformazioni e gli adattamenti cui andò soggetto, giova subito aggiungere, non ne guastarono i pregi nell'architettura dei giardini pubblici o privati (nella quale arte gli Italiani lasciarono orme indelebili), e che il padovano porta impressi dal suo nascere. Da tutto il complesso si intuisce che, accanto alle esigenze della scienza, non furono sacrificate le ragioni del decoro, se l'impressione che tuttora se ne riporta, e che il tempo congiura ad accrescere, è di un monumento di rara perfezione estetica, che pochi istituti del genere sono stati in grado di raggiungere.

Premessi questi cenni generali, passiamo a descriverlo.

La sua area, restata l'originaria (circa 20 664 mq.), ha forma irregolarmente rettangolare ed è lambita dai lati occidentale e settentrionale da un canale arginato, cotalchè vi si accede attraverso un ponte. L'ingresso principale (fig. 2) al termine del piccolo ponte è un portone in ferro innestato su due pilastri in pietra di rustica architettura, nel cui frontale sono

incise le ordinanze imposte dai Riformatori dello Studio ai visitatori (in un latino austero attribuito a Daniele Barbaro), e che ammoniscono principalmente di non arrecare danni e vandalismi di alcuna sorta, pena multe pecuniarie, il carcere ed il bando.

Un piccolo cancello in ferro incastrato in una cancellata che si stende fra la casa della Direzione — e che serve anche di ingresso ai Laboratori ed alla Scuola — e quella dei giardinieri, mette propriamente nell'Orto. Uno dei viali s'inoltra serpeggiando nel bosco, denso di alberi eccelsi (fig. 6) quasi tutti di più che un secolo di vita e che forma una delle attrattive maggiori dello stabilimento. Esso lo circonda da ogni lato, fatta eccezione da quello nord riservato, come vedremo, agli edifici, alle serre stabili e ad altri tipi di vegetazione. Sorge in un'area già adibita ad uso privato dei prefetti, ma che dovette ospitare da almeno due secoli qualche rappresentante arboreo, come lo dimostra un vecchio platano (*Platanus orientalis* L.) dall'immane tronco nodoso e bitorzoluto (1) scavato dal lato che guarda sud in modo da potere ricoverare parecchie persone, ma che tuttavia ad ogni primavera si copre di una fitta chioma di rami fronzuti e fioriferi ed alcuni germogli presenta pure lungo la zona corosa: curioso esempio, come scrive il prof. De Toni, d'un vecchio invalido ancora animato da giovanile vigore. Ma il più degli alberi sono di data più recente e vi furono piantati attorno alla metà del sec. XVIII dal prof. G. Marsili, altri parecchi nella prima metà del sec. XIX dal De Visiani ed in epoca posteriore. Fra le essenze a foglie caduche più notevoli o viù imponenti ricordo: *Carya oliviformis* Nutt. degli Stati Uniti d'America (l'albero più alto che si aderisce a circa 40 m.); il faggio nelle due varietà a foglie porporine (var. *purpurea*) ed a foglie laciniate (var. *laciniata*): un noce del Nord America, la *Juglans nigra* L.: uno splendido esemplare di *Liriodendron tulipifera* L. pure di questa provenienza, il cui tronco supera i 30 m., le *Magnolia Julan*, *Soulangeana* e *acuminata*, le *Pavia macrostachya* DC. e Lam., la *Pterocarya*

(1) V. illustrazione in copertina a colori.

caucasica C. A. Meyer del Caucaso, i *Diospyros Lotus* e *virginiana*, parecchie specie di Aceri, Pioppi, Quercie, Olmi, Frassini, Tigli, tutte di proporzioni vistose e spesso imponenti. Fra le essenze a foglie sempreverdi s'impongono due magnifici individui di *Magnolia grandiflora* L. posti presso l'ingresso del giardino, ma naturalmente prevalgono quelle a foglie aghiformi della Famiglia delle Conifere con splendidi campioni di *Cedrus Deodora* Roxb. del Nepal (1) e di *C. Libani* Loud. dell'Asia Minore, diverse varietà di *Pinus Laricio* L. o pino di Corsica, il *Pinus Pinaster* Sol. ed il *P. Pinea* L., e di più recente introduzione i *Pinus Gerardiana* Wall., *montana* Dur., *silvestris* L., *pyrenaica* Lap., *Strobus* L., ecc.; 5 specie di abeti (*canadensis* Poir., *cephalonica* Steud., *excelsa* DC., *orientalis* Poir., *Pinsapo* Boiss.), la *Cryptomeria japonica* Don., i *Cupressus sempervirens* L. e *Benthami* Endl., il *Juniperus virginiana* L. ed una specie descritta dal De Visiani sotto il nome di *J. Bonatiana*, il *Taxodium sempervirens* Lamb. della California, ecc.

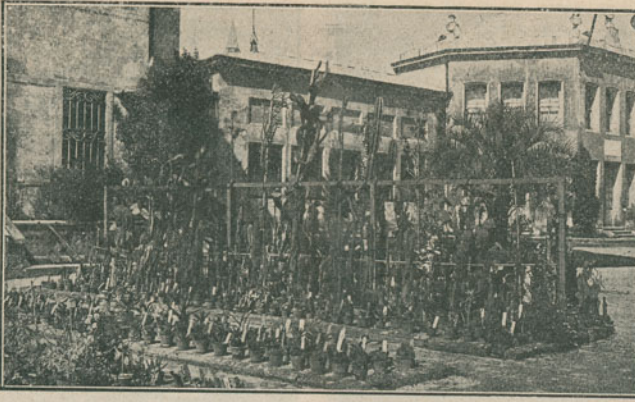


Fig. 7. — Il gruppo delle piante grasse dei deserti specialmente americani.

Prendendo le mosse dal cancello di ingresso dell'Orto, alla zona centrale si accede lungo un viale fiancheggiato da sette robusti esemplari (1) di una palma dell'Asia orientale (*Trachycarpus excelsa* Wendl) che mette ad uno dei quattro grandi portoni del recinto (figura 15). Sono chiusi da cancelli in ferro innestati su massicci pilastri di pietra terminati da un vaso con fregi in metallo rappresentanti piante o fiori stilizzati. Si aprono all'estremità dei due viali interni maggiori, che si intersecano nel centro del recinto, dove è un'ampia vasca circondata da sedili in pietra (fig. 8).

Tale area circolare è divisa in 16 compartimenti principali da cancellate in ferro piantate su cordone di pietra e ciascun compartimento è alla sua

Passiamo ora alla zona centrale dell'Orto. Essa è racchiusa da una muraglia circolare, che termina

(1) V. illustrazione (fig. 1) nella tavola di frontespizio.

(1) Di questi tre sono di sesso ♂, tre di ♀; ed uno, prevalentemente maschile, produce ogni anno anche fiori femminili, che conducono a maturità dei frutti, costituendo una deviazione dalla norma che ho di recente illustrata in apposito lavoro.

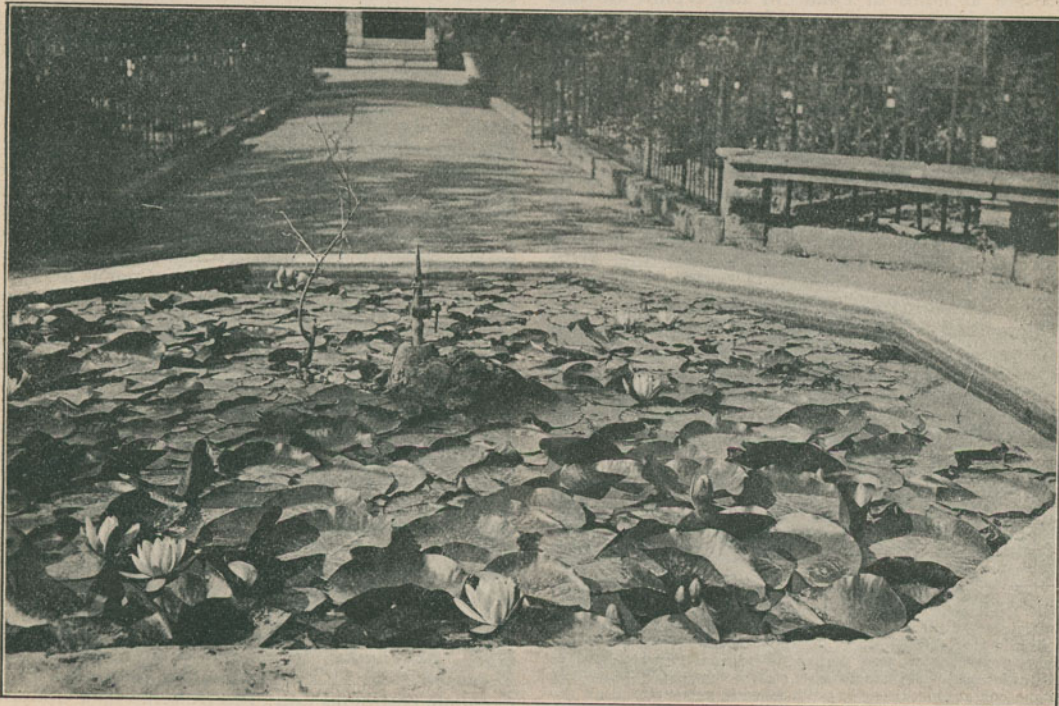


Fig. 8. — Vasca centrale con Ninfee esotiche in fiore.

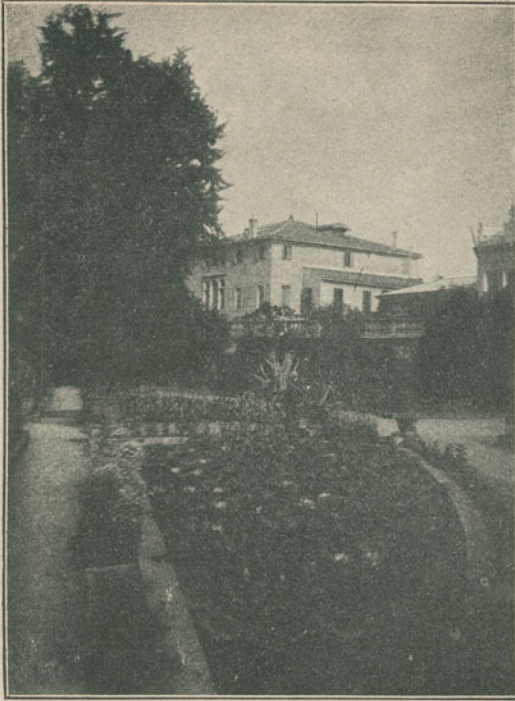


Fig. 9. — Vasca con *Nelumbium speciosum* in fiore.



Fig. 10. — L'*Araucaria imbricata* del Chili in piena aria.

volta suddiviso in tante areole od aiuole con varia, ma simmetrica disposizione, anch'esse cinte da cordone onde impedire che le piante trasmigrino e si mescolino. I compartimenti centrali hanno al centro una vasca, nei periferici le vasche sono addossate al muro di cinta. In tali reparti trovano posto piante in prevalenza erbacee, ma perennanti e resistenti in pien'aria anche durante la stagione inclemente, delle principali famiglie vegetali raggruppate sistematicamente col vantaggio di un facile ritrovamento da parte degli studiosi e degli studenti. È, in una parola, la cosiddetta « scuola » ordinata, conviene riconoscerlo, un po' all'antica, ma sarebbe d'altra parte difficile, dato lo spazio angusto e l'uniformità del terreno, escogitare un ordinamento migliore.

Degne di nota — oltre alla vasca centrale maggiore dove vivono due graziose Ninfee (fig. 8), la *N. flava* Leitn. della Florida e la *N. rosea* Sweet delle Indie orientali — due grandi e capaci peschiere, nell'una delle quali crescono le due sole Ninfefee nostrane (*Nymphaea alba* L. e *Nuphar luteum* S. et Sm.) e nell'altra fa bella mostra di sé con le ampie foglie parte appoggiate sulla superficie dell'acqua e parte sopraelevate (fig. 9) e, sul declinare della primavera, con le fastose corolle di un roseo intenso il *Nelumbium* dei grandi fiumi dell'Asia orientale (*N. speciosum* W.). A destra di chi entra dal portone dirimpetto alla serra dell'*Araucaria* vi è il reparto (fig. 4) destinato alle piante medicinali (1), che è in via di riordinamento

e completamente; ed a sinistra il reparto, già occupato dalle Monocotiledoni, e da un decennio in qua da me adibito per le ricerche sul polimorfismo e sui vari generi di variabilità delle piante, sia nostrane che esotiche, le quali offrano qualche problema od aspetto nuovo da investigare secondo le vedute della moderna genetica che, come è noto, ha larga base sperimentale. Esso comprende 225 aiuole, oltre ad un cospicuo numero di vasi (fig. 5) e di recipienti, dove vengono fatte le seminazioni prima di riporre le piantute in terra, e gli altri attrezzi della tecnica culturale.

Approssimati al muro di cinta, ma con le radici in piena terra e con esposizione a mezzogiorno, a destra ed a sinistra di chi entra nel recinto circolare dal portone dirimpetto alla serra dell'*Araucaria*, prosperano parecchi sempreverdi di climi caldi e secchi (regione del Mediterraneo, isole Canarie, Australia, ecc.), e che s'impongono per il loro notevole sviluppo. Essi vengono riparati al cadere dell'autunno da un tetto formato da tavole con sopra tegole appoggiate da una parte sulla balaustrata sovrastante al muro e dall'altra su robuste aste di ferro e dinanzi da una invetriata, che vengono tolti al sopravvenire della primavera.

Sono, dunque, due serre mobili o conserve, delle quali quella a destra, già nota sotto il nome di conserva delle lastre, alberga vigorosi esemplari di *Ceratonia Siliqua* L. (carrubo), *Melaleuca armillaris* Sm., *Oreodaphne foetens* Nees., *Cassine maurocenica* L., *Myrsine melanophloeos* R. Br., *Limonia australis* Cunn., *Persea indica* Spr., *Camphora officinarum* Nees, *Aloe soccotrina* Lam. e sino a un decennio fa uno splendido esemplare di *Dracaena Draco* L. delle Canarie; e quella di sinistra di *Ficus rubigi* Desf., *Eucalyptus diversifolia* Bonol., *Crocoxylon excelsum* Eck. et Zev., *Cocculus laurifolius* DC., *Freulinia cestroides* Coll., *Ilex Betschleriana* Goeppl., *Myrtus communis* L., eccetera).

(1) Certamente un Orto botanico moderno non è più l'orto medicinale di un tempo, ma esso, coltivando piante indigene utili alla medicina ed alle industrie ed acclimatando piante esotiche, può suscitare studi e ricerche in grande onore all'estero, che ci prepara ed invia droghe ricavate anche da piante nostrane con grande discapito dell'economia nazionale! È un problema che la guerra europea ha fatto sentire e che va risolto con la cooperazione di tutti.

Fa corpo con quest'ultima serra, un padiglione, anch'esso in parte smontabile (figg. 3 e 22) dove è riparato l'esemplare forse più vigoroso, certo il più venerando per l'età e per gli studi di cui fa oggetto, e cioè la var. *arborescens* della *Chamaerops humilis* L. che è l'unica palma indigena dei territori circummediterranei superstiti di una vegetazione imbrontata a tipi tropicali. È un individuo femminile scindentesi in 12 tronchi principali raggiungenti i più elevati circa 10 m. annualmente fiorenti e ripullulanti alla base con vigorosi rampolli, muniti di foglie di tipo giovanile e quindi per forma ed incisione diverse e distinte dalle adulte: altro esempio di vecchiazza rigogliosa o, forse più esattamente, di gioventù inestinguibile. Esempiare stupendo, ma anche storicamente importante, poichè su di esso uno dei prefetti dell'Orto, il Pontedera, stabili e descrisse nel 1720 il nuovo genere *Chamaerophes* (che Linneo cambiò in *Chamaerops*) e Volfrango Goethe studiò ed ammirò a lungo scorgendo, nella struttura del tronco formato dalla base di foglie cangianti di forma dalle prime a comparire a quelle formanti il fiore (e la pianta mostra tuttora il fatto in tutta la sua completezza), una conferma della sua concezione unitaria nella composizione morfologica del corpo vegetale propugnata nel famoso opuscolo sulle «Metamorfosi delle piante» che vide la luce nel 1790. Aggiungo che l'attuale padiglione fu costruito nel 1874 a spese del prof. De Visiani ed una epigrafe dettata dal medesimo ricorda i fasti della celebre pianta (1). Nel *parterre* di ambedue le serre si riparano, durante l'inverno, la collezione delle piante bulbose

(1) Come dissi, è di sesso femminile e quindi sterile. Nell'anno in corso l'ho fecondata con spadici maschili desunti da un'altra Palma già ricordata (*Trachycarpus excelsa*) e ne ebbi numerosi frutti che abbonirono a perfezione. Riservandomi di far studiare i prodotti di quest'incrocio, frattanto quel che si può dire è che, nonostante i suoi 200 e più anni di vita, la fecondità di questa Palma non si era punto spenta!

e-tuberose in vaso, ricca specialmente di rappresentanti delle Iridacee e Gigliacee e di specie del genere *Oxalis*, gli Aranci, ecc.

Del resto alberi, anche notevoli, non mancano entro il recinto circolare e qui ricordo due bei cipressi piramidali, due esemplari di *Magnolia grandiflora* fra i più vecchi di quelli introdotti in Europa (fig. 17), una poderosa *Gincko biloba* L. del Giappone alta circa 20 m. (fig. 11), un *Liquidambar orientale* Mill. dell'Asia Minore, una *Lagerstroemia indica* L. dell'Asia tropicale, fra le Leguminose, un *Gymnocladus canadensis* Lam. del Canada, la *Sophora japonica* L., due o tre orride *Gleditschia*, fra le Rannacee l'*Howenia dulcis* Thunb. del Giappone, fra le Sterculiacee la *Sterculia platanifolia* L. della Cina e Giappone, ecc. Appoggiate alle mura del recinto sono parecchie liane, tra cui una che impressionò molto il Goethe per le sue rosse corolle, che facevano apparire la muraglia come in preda al fuoco. La ritenne per *Bignonia radicans* L. (= *Tecoma Juss.*), ma attualmente come *Bignonia* del Goethe si considera la *Tecoma grandiflora* Lois. del Giappone (fig. 12) che tappezza i pilastri di due dei portoni, mentre sul terzo si abbarbica vigorosa un'altra specie del genere descritta dal De Visiani sotto il nome di *T. Tagliabuana* (fig. 19). Nella serra dell'Araucaria si avviticchiano, formando un groviglio intricato di rami, la *T. Tweediana* Lindl. e la *T. chlorotica*, pure descritta dal suo nominato professore. La fig. 20 esibisce un bell'esemplare della comune glicine (*Wistaria sinensis* DC.) in abito invernale. Altre liane si adergono con i fusti contorti a ridosso delle pareti esterne dei Laboratori e delle serre e tra queste ricordo, come più memorabili: *Solanum jasminoides* Paxt., *Marsdenia erecta* R. Br., *Peribloca graeca* L., *Trachelospermum jasminoides* Lem., *Berchemia volubilis* DC., *Ampelopsis Veitchii* Hort., *Celastrus articulatus* Thunb., *Clematis montana* Buch.-Ham., *Physianthus albens* Mart., ecc.



Fig. 11. — La *Gincko biloba* del Giappone.

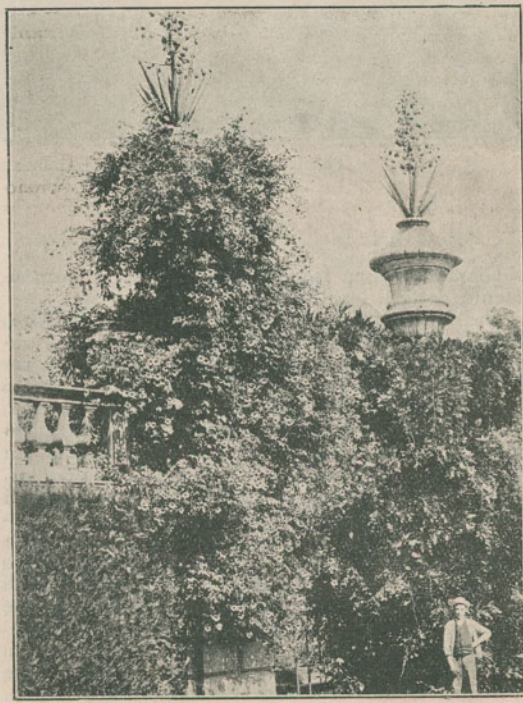


Fig. 12. — La *Bignonia* del Goethe (= *Tecoma grandiflora* Lois.).



Fig. 13. — La serra calda delle Aroidee tropicali.

Diamo ora una rapida corsa alle serre propriamente dette.

Da documenti conservati nell'archivio dell'Orto si rileva che solo nel 1659 si cominciarono a costruire conserve per piante di clima caldo e ciò per iniziativa di uno dei prefetti, il padovano Giorgio Dalla Torre, ma delle più antiche non resta traccia. Esse furono quasi tutte ricostruite, sotto la direzione Bonato, nel primo decennio del secolo scorso per disposizione del principe Eugenio di Beauharnais, allora vicerè d'Italia. La costruzione fu sorvegliata dall'architetto Antonio Noale sopra disegno di Alessandro Barca. Altre se ne aggiunsero in seguito o furono ricostruite, sicchè a mezzo il secolo scorso formavano un corpo di fabbrica della lunghezza di 125 m., diviso in undici scompartimenti. Due di esse vennero in epoca più recente, come vedremo, trasformate in laboratorio, e sin dal 1842, compreso in tale fabbricato, vi fu eretta, per iniziativa del De Visiani, l'aula delle lezioni. Passiamole in rassegna, a cominciare dalla più elevata, che è la serra dell'*Araucaria*. Dapprima costruita in legno, quindi in

muratura nel 1864-66 e di nuovo innalzata nel 1882, misura in altezza m. 23,50 ed ospita nel centro un magnifico esemplare di *Araucaria excelsa* R. Br. indigena dell'isola di Norfolk (Australia), acquistata all'età di circa 10 anni a Milano nel 1839 e che tutta la riempie e la domina (fig. 22). A crescita regolarissima nella parte superiore uniformemente illuminata da ampie finestre alla base delle quali corre una ringhiera, presenta verso il basso e dalla parte che guarda il nord rami brevi e contorti, lunghi e regolari dalla parte opposta, beneficata come è dalla luce dell'ampia porta d'ingresso e di due finestroni a lato. Degni di nota di questa splendida serra, oltre alle due *Tecoma* già nominate, un esemplare di *Yucca aloifolia* L. dell'altezza di m. 11, tre esemplari arborei assai vecchi di *Rhododendron ponticum* L. dell'Asia Minore, parecchie Azalee, ecc. Segue la serra delle Acacie a fillodi dell'Australia ricca di una cinquantina di specie, assieme a parecchi *Eucalyptus*, alcune Palme in vaso di serra fredda, e nel centro un magnifico esemplare di *Cycas revoluta* Thunb. del Giappone di circa 140 anni, alto m. 1,62 e con la circonferenza di m. 1 (fig. 18). Una iscrizione murata nel 1893 rammenta che Margherita di Savoia onorò di sua presenza nel settembre del 1876 il banchetto offertole dal comune di Padova. Da questa si passa nella serra delle Camelie con parecchi splendidi

rappresentanti di origine culturale di *Camelia japonica* L., un individuo rigoglioso di *Bougainvillea glabra* Choisy del Brasile, una *Smilax argyrea* Lind. et Rod. del Perù e quindi nella serretta delle Felci in cui si ammira un esemplare alto m. 0,70 e con una circonferenza di m. 0,85 della *Todea rivularis* Sieb. dell'Australia con accanto altri generi di minor conto.

Più vasta, e per le collezioni che vi sono radunate più importante, è la serra che segue e che va sotto il nome di serra delle Aroidee (fig. 13), in quanto ospita aderenti al muro magnifici esemplari di *Monstera deliciosa* Liebm. (= *Tornelia fragrans*) dalle ampie foglie laciniate e forate e di *Philodendron pinnatifidum* Schott e *rubens* Schott, tutti con fusto munito di lunghe e robuste radici avventizie penzolanti a guisa di corde e che, una volta giunte a terra, si affondano senza ramificarsi. Sono esempio di tipiche liane, mentre parecchie Orchidee ed Aroidee poste in piccole ceste o canestri con sfagno sospesi a mezzo di fili di ferro e da cui fuorescono radici aeree danno idea della ricca vegetazione di epifiti tropicali. S'impongono, inoltre, all'attenzione del visitatore parecchie Felci di cui

le più importanti sono il *Baliantum (Dicksonia) antarctica* dell'Australia e della Terra di Van Diemen, *Al-sophila australis* Br. dell'Australia e Tasmania, e *Angiopteris Tasmaniana* della Tasmania; rappresentanti della strana e vetusta famiglia delle Cicadacee con *Cycas circinalis* L. delle Molucche e *Ceratozamia mexicana* Brongn. del Messico; fra le Bromeliacee specie parecchie dei gen. *Bilbergia*, *Nidularium*, *Aechmea* — quasi tutte epifite — fra le Palme un bel esemplare di *Astrocaryon Chonta* Mart. del Perù e Bolivia alto 3 metri ed inoltre *Chamaedorea latifrons* Wend. alta m. 3,20, *Kentia Belmoreana* Müll. eccetera; fra le Scitaminee la *Ravenala madagascariensis* Gmel. dell'isola di Madagascar. Interessante è la collezione delle *Dracaena* con una diecina di specie, dei *Pandanus* di cui sino a qualche anno fa poteva ammirarsi un bell'esemplare di *P. utilis* Bory del Madagascar di circa 70 anni, alto m. 4,50 e con una circonferenza di m. 0,75, di cui oggidì vi sono i discendenti insieme a *P. furcatus* ed altre specie. Fra le Aroidee ricordo, inoltre, *Photos ventricosus* Hoffmgs. del Brasile.

Segue a questa una piccola serra delle piante grasse con circa 300 vasi con numerosi rappresentanti dei gen. *Agave*, *Aloe*, *Opuntia*, *Mammillaria*, *Echinopsis*, *Phyllocactus*, *Mesembryanthemum*, *Crassula*, ecc. da cui si passa nella serra più ampia detta delle Cactee

(fig. 14) e nella quale, su di un rialzo roccioso, sono impiantati splendidi esemplari di *Cereus pagoniferus* Lem., *Leechii* Pfeiff. e *validus* Haw. e di Euforbie arboreescenti e cereiformi, tra cui *E. virosa* W., *splendens* Bog. *grandidens* Haw. e *trigona* Haw. fra di esse emergendo, per la sua statura e la caratteristica forma a candelabro, la *E. canariensis* L. endemica delle isole Canarie. Degne di nota fra le Amarillidacee la *Beschorneria tubiflora* Kth. del Messico e la *Bonapartea (Agave) juncea* Haw. del Perù e fra le Gigliacee i *Dasylirion acroticum* Zucc. e *serratifolium* Zucc. del Messico. Ambedue le serre, ma specialmente la seconda, rendono un'idea adeguata della vegetazione di alcune zone desertiche del vecchio e del nuovo mondo e di quest'ultimo è specialmente rappresentato il Messico. La parete di fondo della serra delle Cactee e grande parte della seguente è fittamente tappezzata dalle infinite propaggini di un unico individuo di *Ficus stipulata* Gedn. in Thunb. della Cina e Giappone che si mantiene sterile, laddove propaggini trasportate sulla muraglia del recinto circolare, in piena aria e luce, hanno prodotto una pianta con foglie di forma e struttura



Fig. 14. — La serra delle Cactee in cui spicca un robusto esemplare di *Euphorbia canariensis*.

molto differente e che non raramente fruttifica. — Dalla serra delle Cactee si passa a quella delle Palme, nel cui centro troneggia un magnifico esemplare di *Livistona sinensis* R. Br. della Cina, con fusto alto m. 10 e con la circonferenza di m. 0,65; in un angolo, pure in terra, una *Phoenix dactylifera* il cui tronco non si alza a più di 1 metro; altre parecchie palme e felci sono in vaso.

Ultima da questo lato è una piccola ma interessante serra costruita nel 1854, il cui pavimento giace un po' al disotto del livello dell'Orto e che accoglie esclusivamente piante tropicali disponendo di un sistema di riscaldamento adeguato alle esigenze delle stesse. Vi sono raccolte oltre un centinaio di piccole ceste con Orchidee epifite, di cui una quindicina occupate da specie del gen. *Cypripedium*, parecchie Aroidee, Bromeliacee (tra cui il *Cryptanthus zonatus*, la *Tillandsia Lindenii* vegetante quest'ultima in cesta con sterno o completamente libera e sospesa), Marantacee (la bellissima *Marantha zebra* e altre parecchie specie che attirano l'attenzione per la strana variegatura delle foglie, delle Taccacee la interessante *Tacca cristata* Jack. delle Apocinacee, la fastuosa *Medinilla*



Fig. 15. — Viale delle Palme (*Trachycarpus excelsa*).

magnifica Lindl., annualmente fiorente, delle Euforbiacee, la *Poinsettia pulcherrima* R. Grah. ed una discreta collezione di *Croton* anch'essi a foglie variegata, fra le Felci la strana epifita dal corpo taliforme che risponde al nome di *Platyserium grande* J. Sm. dell'Australia e Filippine. Fra le piante medicinali od industriali ricordo la Coca (*Erythroxylon Coca* L.), il tamarindo (*Tamarindus indica* L.), la pianta del caffè (*Coffea arabica* L.), la *Xanthochyismus pictorius* Roxb., le Cassie di recente introdotte. Fra le Orchidee vegeta tuttora la *Vanilla planifolia* Andr. delle Indie occidentali che fornisce il noto e gratissimo aroma e di cui il De Visiani segnalò parecchi anni fa la prima fioritura ed oggetto di speciale cura sono alcune specie di *Nepenthes* con la lamina fogliare trasformata in parte ad imbuto per la cattura e digestione di piccoli animali: esempio di pianta carnivora ed altri ce ne offrono le Utricularie che vivono nelle vasche e la *Drosera rotundifolia*, che fu da me quest'anno introdotta dalla zona nordica della provincia di Padova insieme a frammenti di torba indispensabili per la sua esistenza. Altra piccola serra, che pure accoglie parecchie piante tropicali, ma di minore importanza, è la così detta serra degli Ananassi (appunto per la coltura di parecchi individui di questa Bromeliacea portante a maturità i suoi frutti gustosi) presso i locali della Direzione. Ambedue queste serre furono di recente restaurate e rimesse a nuovo dal prof. Saccardo.

Fatta eccezione delle piante viventi nell'ultima delle serre qui descritte, di alcune poche della serra delle Aroidee poste in vaso e di altre in terra (*Livistona*, *Araucaria*, *Bougainvillea*, *Ficus stipulata*, le Euforbie a candelabro, alcuni *Cereus* e *Cactus*, ecc.) e, quindi, immobilizzate, la grande massa delle specie, ricoverate durante l'inverno, vengono entro il mese di maggio portate all'aria aperta e quivi, in condizioni diverse a seconda delle esigenze, mantenute sino a parte del mese di ottobre. Si vengono, così, a costituire aggruppamenti e reparti temporanei di piante, dei quali attirano l'attenzione del visitatore quello delle piante grasse in vaso (fig. 7) poste, assieme a numerosi altri vasi ospitanti specie di disparate famiglie, in un *parterre* dinanzi all'edificio della Direzione; quello formato da *Rhododendron ponticum* L. e da parecchie varietà di origine culturale dell'*Azalea indica* L. presso il portone d'ingresso al recinto circolare che guarda ad occidente: quello delle piante bulbose e tuberose entro il recinto e presso al portone dirimpetto alla serra dell'*Araucaria*: quello delle palme (fig. 16) all'ombra della Caria e del

Faggio nel bosco: quello delle Camelie, pure nel bosco attorno alla statua di Teofrasto e, sospese ai rami degli alberi, stanno nei cestini con sfagno parecchie epifite. A ridosso e nella parte esterna del recinto, tra il portone occidentale e quello orientale, trovano posto in circa mille vasi i suffrutrici ed arbusti disseminati nelle varie serre e fra i quali si impone per numero e varietà la collezione delle Acacie a filladio dell'Australia, alcune delle quali fioriscono ed abboniscono frutti e semi. Prospera tuttora, fiorendo e fruttificando, in alcuni di questi vasi un Evonimo descritto dal De Visiani come nuovo per la scienza (*Evonymus effusus*).

In mezzo a questi rappresentanti della vegetazione arbustiva presso al portone dirimpetto all'*Araucaria* vegeta in piena terra un arbusto che è assorto a dignità di albero e che si impone per il suo aspetto corroso e di vecchio cadente, ma che tuttavia ai primi tepori della primavera si orna di foglie e nel giugno di una miriade di fiori: è la *Vitex Agnus-Castus* L. della famiglia delle Verbenacee (fig. 26), che vuolsi contemporaneo della fondazione dell'Orto padovano e sul quale, quindi, gravano oltre secoli tre e mezzo di vita. Esempio solenne di longevità e di resistenza alle inclemenze del clima ove si rifletta che trattasi di pianta propria delle parti calde dei territori circummediterranei.

Altre cose degne di attenzione comprese nello spazio che intercede fra la muraglia interna e gli edifici, ma fuori del bosco propriamente detto, sono una vasca piuttosto ampia posta dirimpetto al portone orientale e nella quale prosperano alcune Ninfee esotiche, la castagna d'acqua (*Trapa natans* L.) ed il papiro (*Cyperus Papyrus* L.) riparato in serra nell'inverno; un individuo giovane, ma tuttavia già alto m. 4 ad aspetto candelabroforme e validamente corazzato da foglie embricate e pungenti e, cioè, l'*Araucaria imbricata* Pav. del Chili (fig. 10): una *rocaille* destinata ad ospitare piante montane ed alpine specialmente rupicole (il così detto *alpinum*, che è però tutto da riordinare: fig. 21); un boschetto di Bambù; un esemplare elegante, se non robusto, di *Cocos campestris* Mart. in apposita aiuola circolare posta dinanzi al laboratorio degli assistenti annualmente fiorente e fruttificante con inesausta abbondanza; una *Chamaerops humilis arborescens* ed una modesta *lubaea spectabilis* H. B. Kth. viventi ambedue in pien'aria; presso il cancello di uscita una *Aegle sebriaria* DC. del Giappone con frutti simili a quelli di un piccolo limone (ed è difatti della famiglia delle Aurantiacee, che offre parecchi rappresentanti i quali ornano nella buona stagione i maggiori viali e nella cattiva sono ri-

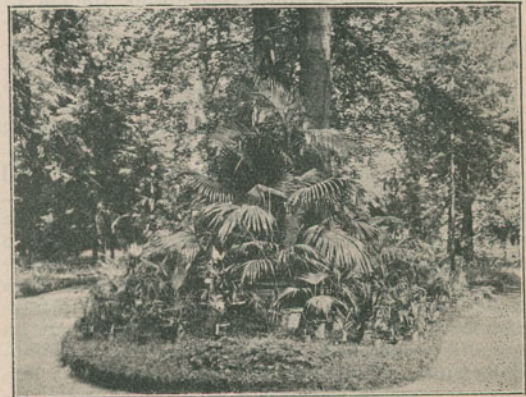


Fig. 6. — Le palme tropicali all'ombra del bosco.

Fig. 17. — La vecchia *Magnolia grandiflora* del recinto interno.Fig. 18. — *Cycas revoluta* del Giappone fra le Agave del Messico.

parati nelle serre mobili) ed un *Acer Negundo* L. a foglie variegate, sul quale si alternano foglie verdi, foglie ed interi rami con foglie bianche e screziate. Presso la casa dei giardinieri e, quindi, fuori della cancellata esterna, si estollono un *Taxodium microphyllum* Brogn. e cinque imponenti individui di *T. distichum* Rich. ambedue degli Stati Uniti d'America, le cui grosse e piatte radici lungo il fossato che circonda parte dell'Orto sporgono dalla melma all'altezza di 20-30 cm. formando una specie di palizzata naturale visibile dal ponte che mette all'ingresso principale.

Passiamo ora a dare una rapida corsa ai locali dell'Istituto ed alla loro organizzazione. Come già dissi, in seno all'Orto e come prodotto della multiforme attività dei suoi direttori e degli studiosi che lo frequentarono, vennero ben presto a riunirsi, sussidio ed incitamento alla ricerca, i mezzi di studio e gli strumenti della tecnica sperimentale. Prima di ogni cosa furono i libri, ma il primo nucleo di una vera e propria biblioteca che finì per restare di proprietà dell'Istituto fu messo assieme attorno al 1770 dal Marsili ed incrementato dai suoi successori sino a raggiungere l'attuale ricchezza. Vennero in seguito le collezioni di piante secche od Erbari cui diè opera per primo il Bonato all'inizio del secolo scorso, quella delle piante fossili riunita a cura e spese del prof. De Visiani e finalmente i laboratori per iniziativa del professore Saccardo.

Diamone brevi cenni a cominciare dalla stanza

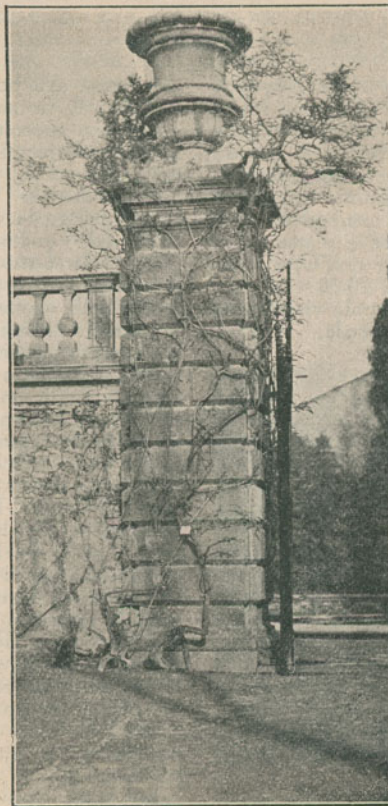
più vicina alla porta di ingresso della casa di abitazione. È la stanza delle piante fossili contenente una raccolta di 445 specie e 32 modelli in gesso provenienti da varie località del Veneto e della Dalmazia, per grande parte dottamente illustrate dal De Visiani e da A. Massalongo ad onore del quale ultimo, fondatore della paleofitologia del Veneto, fu posto un busto. Un esemplare della *Latanites Maximiliani* Vis., forse uno dei più grandi e completi che si conoscano, è collocato nella stanza attigua e nel resto le pareti sono tappezzate di libri fatti collocare dal Saccardo. Ma la parte più importante della Biblioteca è posta nella stanza seguente e tutte assieme contengono un diecimila volumi, tra i quali emergono per mole e valore anche commerciale le più grandiose opere sistematico-iconografiche (ad esempio, le numerose opere iconografiche di Jacquin, la *Flora græca* di Sibthorpe e Smith, la *Flora Danica*, la *Flora Neapolitana* del Tenore, la *Flora Fluminensis*, le varie iconografie del Reichenbach e molte di quelle del Martius, la serie del *Botanical Magazine*, ecc.), un cospicuo numero di periodici parecchi dei quali in serie complete, la serie completa delle edizioni di Linneo, la rarissima edizione dell'«*Herbarium Apulei Platonici*» (Romae, 1479), il più antico libro botanico con figure istruttive, quasi tutti i volumi e gli opuscoli relativi alla vegetazione dell'Italia, ecc. Segue lo studio del Direttore in cui si conserva l'Archivio dell'Orto contenente, tra l'altro, manoscritti e lettere preziose di eminenti personalità nel mondo della botanica, e fuori, in due piccole stanze comunicanti, nell'una il semenzaio e

nell'altra un armadio contenente alcuni apparecchi per esperienze di fisiologia. Tutti questi locali sono a pian terreno della casa di abitazione del Direttore dello Stabilimento. Fanno, invece, corpo con il fabbricato delle serre il laboratorio degli assistenti e degli allievi interni e quello adibito alle esercitazioni pratiche. Nel primo (figura 24) in appositi scaffali sono riposti gli strumenti della tecnica microscopica, il reagentario, le vetrerie, il materiale in alcool non che le piante in via di studio ed i libri che vengono consultati ed utilizzati per le varie ricerche. Contiene, inoltre, 8 tavoli da microscopia ed una scansia per le tavole murali. Nel secondo (fig. 25) oltre ad 8 tavoli da lavoro, vi è una vecchia collezione di semi ed un grande scaffale in cui ho nello scorso anno collocato il prezioso Erbario Dalmatico riunito dal prof. De Visiani e che formò la base della pregevole sua « Flora Dalmatica », le Centurie della « Flora Italiaca exsiccata » edite da me in collaborazione con altri botanici italiani, il recente erbario donato dal prof. Chiamenti di Chioggia, gli intercalandi dell'Erbario generale, ecc. Fra i due laboratori si erge l'aula delle lezioni costruita, come già dissi, sin dal 1842 e che contiene, tra l'altro, i ritratti dei professori di botanica che qui insegnarono ed all'esterno sull'attico i busti di Linneo, Malpighi, De Jussieu, Tournefort, ed in mezzo a questi il busto di F. Bonafede, il promotore, come dissi, della fondazione dell'Orto.

Sopra il laboratorio delle esercitazioni pratiche vi è la sala riservata per gli Erbari divisi in: Erbario fanerogamico, forte di 456 pacchi con oltre settantamila esemplari collocati in 5 scaffali e nel quale, oltre ad una ricca serie di piante italiane, specialmente venete, si ammirano preziose collezioni di essiccate di paesi orientali; Erbario crittogamico in uno scaffale a sè con collezioni anche pregevoli, ma non ancora fuse; e finalmente un piccolo scaffale contenente antichi Erbari per grande parte e dottamente illustrati dal prof. Saccardo. Vi si accede a mezzo di una scala a chiocciola innestata su di una delle pareti della serra dell'Araucaria e, proseguendo alcuni gradini più in su, si perviene ad una ringhiera interna della serra stessa dalla quale è dato di ammirare dall'alto la splen-



Fig. 19, in alto: la *Tecoma Tagliabuana* del De Visiani. — Fig. 20, in basso: la *Glicine* (*Vistaria sinensis* DC.).



dida Conifera, mentre dagli ampi finestroni l'occhio spazia su tutto l'Orto e su grande parte della città. Pure per iniziativa del Saccardo fu negli ultimi tempi ricoperto un passaggio esterno al Laboratorio degli assistenti e che serviva, come serve ora, per l'accesso degli studenti dall'ingresso dell'Istituto all'aula delle lezioni. Venne così a costituirsi una galleria, una parete della quale (fig. 23) è tappezzata da ben 552 quadri contenenti ritratti di botanici di ogni parte del mondo (una delle più ricche raccolte del genere che esistano), mentre nella parete opposta sono appoggiati, alternanti con ampie finestre, alcuni scaffali con svariati prodotti vegetali. E il primo nucleo di un Museo cui io aggiunsi uno scaffale con materiale in alcool e che tutto assieme va sviluppato ed ampliato secondo le moderne esigenze della scienza e le necessità dell'insegnamento.

Non è possibile pensare ai tesori di ogni genere raccolti in così modesto spazio senza che la mente si volga ai benemeriti alle cui cure fu affidato lo Stabilimento. Questi furono in primo luogo i vari prefetti o direttori, alcuni nomi dei quali ho già fatto, ma di cui credo opportuno dare qui la serie completa in ordine cronologico: Luigi Squarmero, detto Anguillara (1546-1561); Melchiorre Guilandino (1561-1589); Giacomo Antonio Cortuso (1590-1603); Prospero Alpini o Alpino (1603-1616); Giovanni Prevazio o Prevot (1616-1631); Giovanni Rhodio (1631, tosto rinunciario); Alpino Alpini (1631-1633); Giovanni Veslingio o Wesling (1638-1649); Giorgio Dalla Torre (1649-1681); Jacopo Pighi (1681-1683); Felice Viali (1683-1719); Pietro Arduino (supplente dall'anno 1757 al 1760); Giovanni Marsili (1760-1794); Giuseppe Antonio Bonato (1794-1835); Roberto De Visiani (1836-1878); Pietro Andrea Saccardo (1878-1915).

Ho accennato in più luoghi alle costoro benemeritenze a pro del nostro Stabilimento; mi resta brevemente a dire dell'operosità scientifica dei più illustri fra essi.

All'Anguillara si deve uno dei tanti trattati sui « Semplici » che vide la luce nel 1561 (anno in cui lasciò Padova per Ferrara) sotto forma di pareri e, cioè, di informazioni e giudizi che

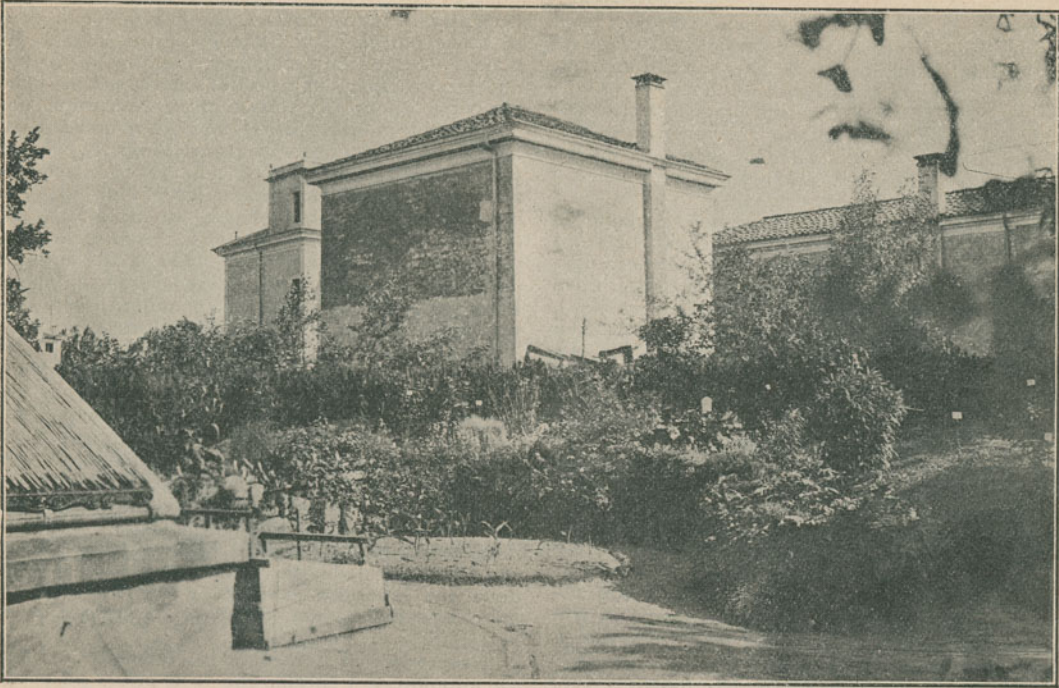
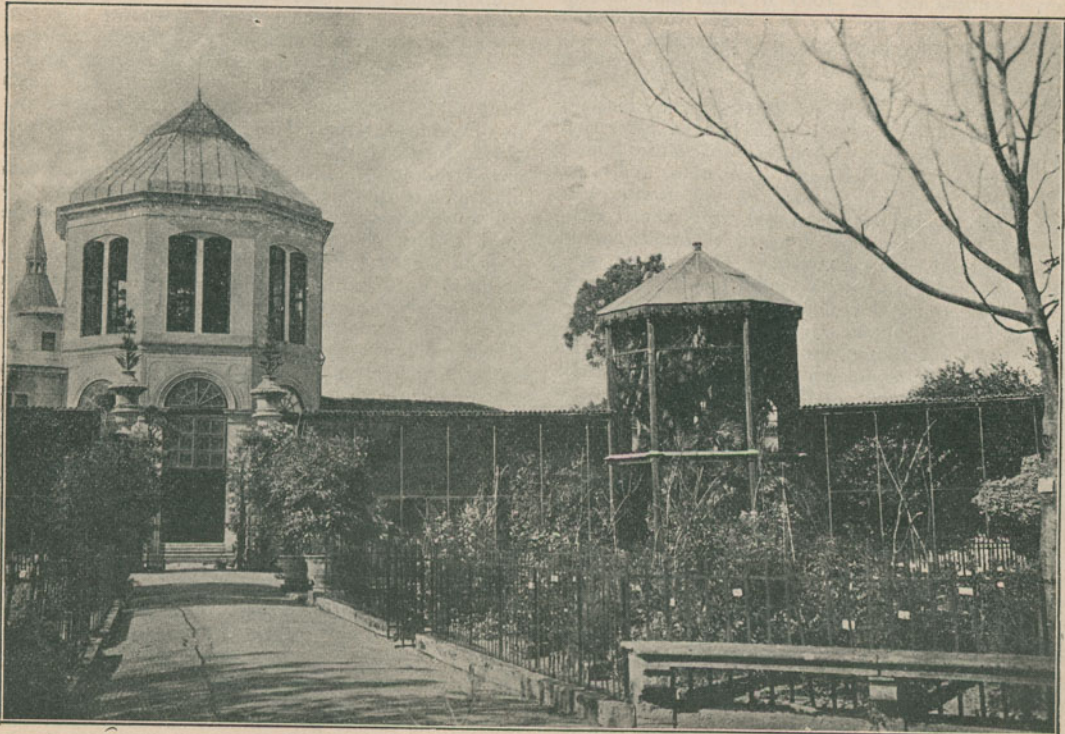


Fig. 21. — L'« alpinum ».

egli dava sopra un cospicuo numero di specie osservate nelle numerose peregrinazioni e viaggi in Italia e fuori con discussioni e riferimenti, come era in uso in quel tempo, alle proprietà medicinali ad esse attribuite dagli antichi. Viaggiò pure molto il suo successore, M. Guilandino di Königsberg,

fino ad essere catturato e fatto schiavo dai pirati algerini da cui fu riscattato con i quattrini del celebre Gabriele Falloppio, che pure aveva preso vivo interesse alla fondazione dell'Orto e di cui divenne collega affezionato una volta assunto alla cattedra. Pubblicò parecchi lavori quasi tutti di

Fig. 22. — La serra dell'*Araucaria excelsa* e quella della Palma di Goethe.

botanica applicata alla medicina. Lo ricorda il genere *Guilandina*, una Cesalpiniea dei tropici i cui legumi, caduti in preda alle correnti marine, sono trasportati a grandissima distanza (la « Gulf-stream » li trasporta e deposita lungo le coste dell'Europa occidentale). Il fatto era ben noto a Linneo ed allievi e forse la dedica, non casuale, ricorda le peregrinazioni attraverso i mari dell'australe botanico.

Grande e meritata fama circondò il nome di Prospero Alpino di Marostica (Vicenza), botanico e medico e che, in quest'ultima qualità, accompagnò Giorgio Emo in un suo viaggio in Egitto, dove si trattene 3 anni (1580-83). Naturalista completo, vi compì numerose e interessanti osservazioni in quasi tutti i rami della storia naturale, non che sulla medicina e sui costumi di quel popolo. Tornato in patria, pubblicò i risultati del suo viaggio in opere poderose e di grande dottrina, che tuttora si consultano con interesse. Scopri, descrisse e figurò per primo un grande numero di specie, soprattutto di Creta, a lui inviate da benevoli corrispondenti, ma anche nostrane specialmente dell'agro e dei monti circostanti alla nativa Marostica, fra cui è una Campanulacea (= *Campanula Alpini* L. = *Adenophora lilifolia* Bess.). Una *Smilax*, dedicatagli dal Willdenow, porta pure il suo nome ed un bell'esemplare tuttora ne vegeta in piena aria nel reparto delle piante medicinali. Lo ricorda pure il genere *Alpinia* della Famiglia delle Scitaminee, di cui una specie (*A. nutans* Rosc.) delle Indie orientali si coltiva nel tepidario.

Fu medico celebre e professore anche di Anatomia e Chirurgia nell'Università di Padova G. Weslingio, nato a Minden nella Westfalia, che aveva pure viaggiato in Grecia, Palestina ed Egitto e diede alle stampe parecchi lavori di botanica medica e nel campo della medicina. Con un grosso volume intitolato « De Historia plantarum » pubblicato nel 1685 il padovano Giorgio Dalla Torre ci ha lasciato una vasta trattazione in cui si contempla la pianta in sé e nelle sue applicazioni all'arte medica: uno dei tanti tentativi di sintesi che sotto quel nome od affini si fecero nei secoli XVI e XVII per opera di botanici stranieri o stranieri. Conoscenze specifiche più estese ed approfondite dimostrò il suo successore Giulio Pontedera d'origine Pisano, ma nato a Lonigo (Vicenza), quasi contemporaneo del grande Linneo. Egli fu un trattatista nel vero senso della parola ed è suo merito di avere affrontato parecchie questioni di organografia e di fisiologia, specialmente sulla sessualità delle piante, sulla castrazione, ecc. Botanico filosofo quasi unico lo chiamò Linneo, quantunque non sottoscrivesse dovunque alle sue teorie, come del resto il Pontedera non aveva affatto acceduto al famoso « Sistema sessuale » dello svedese. Per lui si percorse per lungo e per largo il Veneto scoprendovi specie nuove o rare. Aveva ricevuto anche l'incarico di scrivere la storia dell'Orto, che però lasciò frammentaria ed inedita e tuttora si conserva nell'Archivio dello Stabilimento. Preferì, invece, versatissimo com'era nel greco e nel latino, di occuparsi di letteratura ed archeologia, nelle quali materie lasciò eruditi lavori. Linneo volle a lui dedicato il genere *Pontederia*, che diede il nome ad una piccola ma interessante Famiglia di Monocotiledoni, acquatiche od anfibie, dei paesi tropicali. Una specie (*Pont. crassipes* Mart. = *Eichornia speciosa* Kunth) prospera nell'Orto in piccole vasche e si lascia distinguere per il picciuolo delle foglie rigonfie con funzione di vescica natatoria.

Una menzione speciale merita un allievo del

Pontedera, Pietro Arduino, che alla morte di questi tenne per circa un triennio l'incarico della Direzione. Semplice giardiniere nell'origine, il suo nome restò legato alla nostra scienza per la pubblicazione di uno « Specimen animadversionum botanicarum » in due parti (1759 e 1764) nelle quali ha condensato pregevoli osservazioni su piante nuove o rare da lui scoperte nel Veneto o ricevute da corrispondenti (un giardiniere un po' diverso dal solito!). Fra questi figura lo stesso Linneo, che ebbe a rapirgli o contestargli alcuna delle scoperte, ma del quale accettò nella seconda parte del suo « Specimen » la nomenclatura binomia. Linneo a lui volle dedicato il genere *Arduina* (diventato in seguito sez. del genere *Carissa*) ed una Labiata coltivata nel nostro Orto fin dai tempi del Pontedera ed illustrata dall'Arduino, il *Teucrium Arduini* L. forse proveniente dalla Dalmazia, ma la cui ultima stazione verso occidente cade non lungi da Trieste. Proprio nell'anno in corso ho voluto di nuovo introdurre ed acclimare questa pianta nel luogo dove fu primamente descritta e mi auguro di poterla presto rintracciare nella sua patria originaria tosto che sarà suonata l'ora della redenzione. Aggiungo che l'Arduino passò poscia alla Direzione dell'Orto Agrario dedicando il resto della sua laboriosa esistenza a ricerche e studi nel campo dell'agricoltura, nel quale ha lasciato orme indelebili.

A succedere al Pontedera fu chiamato G. Marsili, oriundo di Venezia, che fu il primo ad occuparsi qui di crittogame, ma che, a parte le benemerite verso l'Orto, non molto eccelse, ed altrettanto dicasi del suo successore, il padovano Bonato, assorbito nella pratica medica nella quale specialmente ebbe a distinguersi.

Ma le tradizioni puramente botaniche con una impronta di vero naturalista, assorto e chiuso nel suo compito di indagatore indefesso e diligente, si rioristarono e rinvisitarono con il dalmata R. De Visiani nato a Sebenico e già assistente alla cattedra. Egli fu principalmente un fanerogamista ed a lui deve la fondamentale « Flora Dalmatica », frutto di esplorazioni e ricerche che negli anni suoi giovanili compì nel territorio della nativa Dalmazia, ma si occupò pure dello studio delle piante fossili venete e dalmate pubblicandone pregevoli memorie. Altre parecchie note dedicò alla illustrazione di piante rare e di specie nuove che egli introdusse nell'Orto botanico ed alcune delle quali tuttora gli sopravvivono.

A lui successe il prof. P. A. Saccardo di Treviso, valoroso crittogamista, la cui attività straordinaria rivolse e rivolge specialmente alla sistematica dei funghi, nella quale si acquistò una fama mondiale e lascia in opere poderose ed in numerosissime memorie e contributi un'orma veramente cosciva in questo genere di pazienti ed oculare ricerche. La sua opera maggiore, la « Sylloge fungorum omnium », giunta al 22° volume, contiene un originale sistema di classificazione ed è di capitale importanza per l'universa micologia. Sotto il suo impulso le varie provincie venete furono accuratamente visitate ed esplorate in modo da riuscire una delle regioni italiane più note nella loro vegetazione crittogamica e fanerogamica. Chi scrive ha dedicato una parte della sua attività a studi fitogeografici e biologici — specialmente nell'ambito delle provincie di Padova, Venezia e Vicenza (Colli Berici) — coronamento delle ricerche floristiche di cui questi territori erano stati oggetto. Ma le Alpi nostre invano contestate ed i paesi irredenti che stanno per rientrare nel seno della madre-patria offriranno ulteriore materia di studio, la

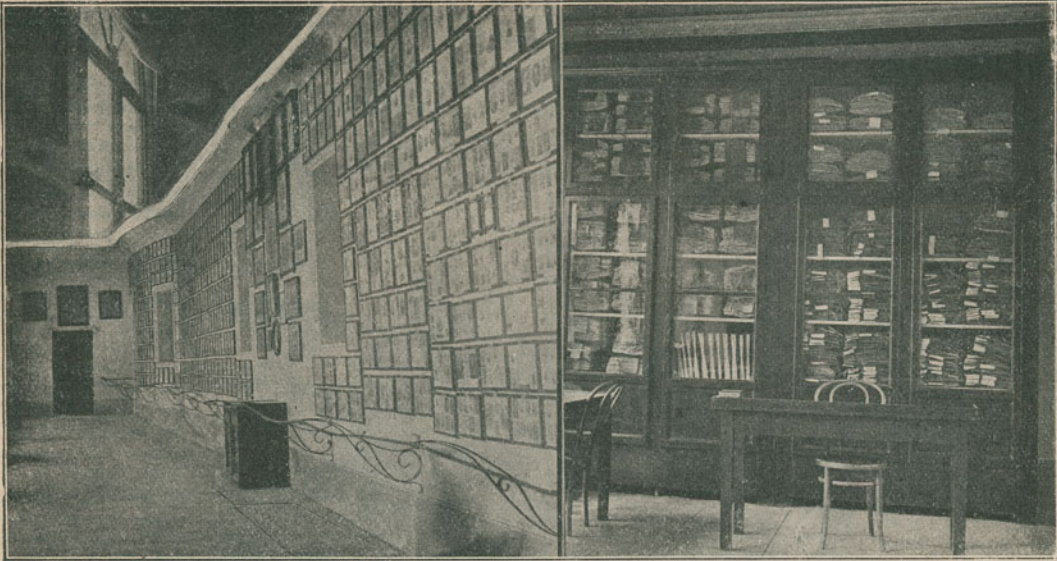


Fig. 23, a sinistra: La iconoteca dei botanici. — Fig. 24, a destra: Il laboratorio degli allievi esterni ed una parte degli Erbari.

cui iniziativa necessariamente dovrà partire dal centro universitario più orientale già designato per questo genere di ricerche, senza esclusione di quelle che mirano ad investire importanti problemi biologici in corso di esecuzione. Aggiungo che i professori De Visiani e Saccardo sono gli storici della scuola botanica padovana.

L'opera di questi benemeriti fu dal 1818 in poi coadiuvata validamente dagli assistenti di cui in quell'anno si inizia la serie con Alessandro Sandi: ufficio che nel 1884 fu scisso e affidato a due persone contemporaneamente, numero che è ancora al disotto delle esigenze di un Istituto così vasto

e così storicamente importante. Ci manca lo spazio per riassumere la loro opera scientifica, ma ci basti dire che parecchi di essi, dopo un tirocinio più o meno lungo, salirono in cattedra ed altri sono su questa via. Del buon andamento del giardino e dello stato di floridezza che si volle mantenuto, non solo a vantaggio della scienza, ma a decoro di una istituzione che interessa anche i profani, una parte del merito spetta pure ad esperti capo-giardinieri, ma le esigenze radicalmente mutate della botanica sperimentale ed i delicati compiti ad essi affidati, fanno desiderare, con l'aumento del numero dei giardinieri stabili, una scelta del



Fig. 25. — Il laboratorio principale testè riordinato.

personale consono ai tempi.

Nè di questo solo ha bisogno il nostro Istituto. In una relazione che vide la luce nello scorso anno (1) ho richiamato l'attenzione su parecchie altre necessità: il restauro di alcune serre ed il rifacimento di altre più malandate; la costruzione di nuovi locali ad uso di Laboratorio e di Erbario; l'acquisto di strumenti di tecnica microscopica, per ricerche fisiologiche, per colture pure, ecc.; l'incremento della biblioteca e via dicendo. Tutto ciò esige, oltre ad assegni straordinari, un aumento adeguato della ordinaria dotazione sulla quale grava nientemeno che la spesa giornaliera degli operai avventizi e quella veramente ingente per il riscaldamento delle serre e dei locali dell'Istituto!

Quanto è nuovo piace e trova as-

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



Fig. 26. — L'albero più vecchio dell'Orto Botanico di Padova: la *Vitex Agnus-Castus*, piantata nel 1550.

sentimento ed incoraggiamento; ma, se non è cosa facile, è tuttavia impresa meritoria trasfondere nuovi impulsi di vita a vecchie istituzioni che hanno bene meritato nel passato, che hanno una storia luminosa che le guida ed una via segnata per gli ulteriori destini. Ed è ciò che, come si rileva dalla citata Relazione, feci nei due anni dacchè ebbi l'incarico della Direzione. — Valgano questi brevi cenni sul vecchio Istituto e sulle risorse scientifiche, certamente notevoli, che esso ospita, a destare un sempre maggiore interesse nel pubblico, nelle autorità accademiche e nei dotti, ed a tempo opportuno ad attuare quella sistemazione che contemperi le tradizioni del passato con le esigenze della scienza moderna e che è vivamente desiderata da chiunque ami, oltre allo splendore del bello che affascina, il vero che ammonisce e conforta.

Prof. Augusto Béguinot.

I signori:

Prof. Giuseppe Antonini - Prof. Alessandro Artom - Prof. Augusto Béguinot - Prof. Serafino Belfanti - Prof. Ernesto Bertarelli - Dott. Giacinto Baldracco - Prof. Filippo Bottazzi - Prof. Alessandro Bruschettini - Prof. Filippo Eredia - Prof. Michele Foà - Prof. Riccardo Galeazzi - Dott. Camillo Levi - Prof. Giacomo Lo Forte - Prof. Luigi Luiggi - Prof. Francesco Saverio Monticelli - Prof. Umberto Pierantoni - Prof. Annibale Riccò - Prof. Luigi Sanzo

hanno aderito alla nostra iniziativa per l'illustrazione dei

LABORATORI SCIENTIFICI NAZIONALI