

L'ORTO DELLA CROCETTA DELL'ACCADEMIA DI AGRICOLTURA DI TORINO

Nel corso degli anni gli Orti Agrari di proprietà dell'Accademia di Agricoltura di Torino hanno avuto sede alla Crocetta (1795-1892), al Valentino (1886-1946) e a Vezzolano (a partire dal 1927 e attualmente). Le sovrapposizioni di date indicano che l'Orto della Crocetta perdurò anche in anni in cui già funzionava l'Orto del Valentino (detto anche del Pallamaglio); e che l'abbandono di quest'ultimo avvenne quando già ferveva l'attività sperimentale nell'azienda di Vezzolano.

In adesione al programma editoriale, la presente nota è limitata alla storia dell'Orto Agrario della Crocetta ed esclude coerentemente la pur notevole azione svolta, negli stessi anni, dall'Accademia nel settore della zootecnica, nella costituzione del Museo, (iniziato nel 1803), nella promozione di esposizioni di bestiame e di prodotti agricoli (fra cui non poche conseguenti a iniziative del Socio Camillo Benso di Cavour), e nemmeno tratta dell'impianto di campi sperimentali, in Piemonte e altrove, dei quali però l'Accademia non ebbe la proprietà del terreno e delle annesse costruzioni.

Sin dai primi momenti dell'esistenza dell'Accademia di Agricoltura di Torino¹, i suoi componenti espressero l'opinione e insistentemente ribadirono che sarebbe stato di grande utilità affiancare alle discussioni scientifiche l'attività sperimentale; il che rendeva conseguente la neces-

¹ L'Accademia di Agricoltura (o Reale Società Agraria) sorse a Torino con Rescritto di Re Vittorio Amedeo III di Savoia, il 24 maggio 1785 (ossia pochi anni prima dell'invasione francese) su pressante istanza di dodici illuminati personaggi, i cosiddetti «patroni fondatori» (Bissati, Bonvicino, Capra, Castelet, Castelli, Fontana, Giulio, Malacarne, Moriondo, Plaigne, Riccheri, Virginio). Ovviamente erano tutte persone molto convinte dell'importanza della sperimentazione in agricoltura, anche se alcuni esercitavano altre professioni; p. es. l'avvocato Vincenzo Virginio morì in povertà per aver speso il patrimonio nel cercare di divulgare la coltura della patata. Questi primi soci riunirono i loro sforzi «nell'intento di cooperare colla pratica scientifica al progresso morale e materiale delle popolazioni del Regno». Queste, e soprattutto i contadini, a partire dal 1773 e per un ventennio, soffrirono per condizioni di carestia, aggravate poi dal blocco continentale, dalle razzie degli eserciti stranieri e dalla spaventosa epizoozia che fra il 1795 e la fine del secolo colpì «les bêtes à

sità di disporre di un apposito potere. L'occasione di realizzare una tale indispensabile iniziativa si presentò presto; infatti intercorse un lasso di tempo assai breve (due settimane) fra la data di costituzione dell'Accademia e l'inizio di numerosi esperimenti di campagna eseguiti su un fondo dapprima usato per la compiacenza dei proprietari e poi comperato dall'Accademia. L'atto d'acquisto fu formalizzato il 27 giugno 1798².

Ciò poté avvenire poiché in quel periodo era stato soppresso l'ordine religioso dei Padri della Redenzione altrimenti detti frati Trinitari calzati di Santa Maria delle Grazie (o della Crocetta), così che l'Accademia riuscì ad ottenere dalla Regia Finanza la facoltà di acquistare quel fondo, consistente in fabbricati e orti. Alla data predetta, dunque, previo espletamento delle prescritte formalità degli incanti, i Commissari dell'Accademia firmavano l'atto d'acquisto del potere in questione; contemporaneamente, in seno all'Accademia, si stabiliva che i risultati delle prove di campo venissero trascritti sotto forma di Memorie e inseriti nel Calendario Georgico³.

V'è dunque una quasi perfetta coincidenza di data fra la fondazione dell'Accademia e la costituzione del suo primo Orto Agrario alla Crocetta⁴; di conseguenza anche una collimazione fra le spese che

cornes». Per rendere il giusto merito agli sforzi degli Accademici che vollero, con fermezza e subito, l'istituzione di un Orto Agrario per sperimentare, occorre pensare all'atmosfera esistente allora in Piemonte, ove la monarchia, pur propensa ad idee illuministiche nel settore architettonico e urbanistico, era chiusa, soprattutto per l'influenza dei religiosi, ad aperture politiche e sociali, e veniva invece sollecitata ad aprirsi dalla borghesia. Del resto gli stessi gravi eventi storici avrebbero potuto distrarre i monarchi dal funzionamento e dalle esigenze dell'Accademia di Agricoltura: Vittorio Amedeo III sale al trono nel 1773 e regna sino al 1796; gli succede Carlo Emanuele IV che esce dal Piemonte nel 1798 e rimane Re in Sardegna sino al 1802, quando abdica in favore di Vittorio Emanuele I. Questi, dapprima Re in Sardegna, torna in Piemonte nel 1814, alla restaurazione; è noto che ci arrivò estremamente disorientato e povero, tanto da dover essere sussidiato da alcune famiglie nobiliari.

² L'acquisizione definitiva del terreno da parte dell'Accademia fu tormentata da un contenzioso molto costoso e durato anni, provocato dalla resistenza cavillosa dei preti dell'Oratorio di San Filippo Neri (cosiddetti Padri Filippini), succeduti nell'ufficio della contigua chiesa ai precedenti frati Trinitari. Nell'esame assai approfondito e ben documentato di questi curiosi avvenimenti si è addentrata di recente e con grande precisione R. Allio (v. *Annali Accademia di Agricoltura Torino*, vol. CXXXI, 170-177).

³ Il Calendario Georgico ebbe sempre un voluto carattere divulgativo, di informazione facilmente comprensibile anche sui ritrovati più complessi. Le Memorie dapprima manoscritte dagli Accademici e tuttora come tali conservate, furono in seguito (dal 1857) sostituite dagli Annali a stampa, pubblicazione che raccoglie i contributi presentati nelle sedute assembleari da Soci e anche da studiosi esterni all'Istituzione.

⁴ La Crocetta era ed è una chiesa situata all'incrocio fra gli attuali corsi Galileo Ferraris e Luigi Einaudi, lontana in linea d'aria circa un paio di chilometri dal centro cittadino; essa trasse il suo nome dal fatto che i Trinitari che la officiavano portavano un crocifisso molto piccolo appeso al cordiglio. Questa chiesa fu via via diversamente strutturata sino ad assumere

occorreva coprire per la parte correntemente amministrativa, e quelle necessarie per l'esecuzione di indagini di campagna.

In principio, per sopperire alle spese i non molti Soci Ordinari (che dagli iniziali dodici erano presto diventati varie decine) si quotarono volontariamente per una somma annua; ma la munificenza sovrana non tardò a venir fin d'allora in soccorso all'Istituzione e si fissarono assegni annui sulle pubbliche entrate, assegni ora maggiori, ora minori a seconda dei tempi che correivano, mediante i quali l'Accademia poté progredire «con sufficiente decoro nell'intrapresa carriera» e mettere a profitto della scienza, con apposite sperimentazioni di campo, il menzionato potere della Crocetta. Gli assegni necessari alla conduzione del fondo non mancarono nemmeno durante la dominazione francese; anzi, con decreto del generale Jourdan, governatore e capo responsabile dell'amministrazione del Piemonte, «in data 9 pluvioso, anno IX della Repubblica Francese veniva fissata all'Accademia di Agricoltura l'annua somma di £. 4.800; la quale, comunque ristretta ed elargita da un governo straniero, trovavasi tuttavia superiore a quella che veniva di poi fissata in tempi assai migliori relativamente alle condizioni del pubblico erario». Certo la situazione finanziaria dell'Accademia registrò momenti relativamente felici ed altri molto preoccupanti; conseguentemente anche le quote rese disponibili per la gestione dell'Orto agrario furono alternanti. I momenti peggiori furono due; il primo si ebbe nel 1812 in corrispondenza della campagna di Russia, quando «le finanze imperiali erano prosciugate dalla guerra e il prefetto del dipartimento del Po, nonostante la buona volontà, non poteva più rispondere in modo adeguato alle richieste» dell'Accademia. Il secondo che durò cinque anni (dal 23 maggio 1865 al 10 aprile 1870), fu quello dell'aggregazione dell'Accademia al Regio Museo industriale italiano, voluto dal ministro De Vincenzi.

I primi argomenti sui quali si appuntò l'interesse sperimentale degli Accademici e che configurarono le prove eseguite su questo acquisito Orto Agrario, furono i cereali, le oleifere erbacee, la bietola da zucchero, l'indaco e il cotone.

la pianta e le dimensioni che ha oggi. Per estensione venne chiamata «la Crocetta» l'area che attorniava questa chiesa, destinata alla coltura di ortaggi e, quantunque meno, alla pastorizia. Tale area fu riferita a un contorno dapprima ristretto e più tardi esteso sino ad avere la delimitazione odierna di un ampio quartiere cittadino, l'urbanizzazione del quale avvenne soprattutto fra il primo e il secondo dopoguerra e si concretò acutamente fra il 1930 e il 1940. Restò, questa parte di Torino - nei suoi limiti ridotti -, la più elegante ed esclusiva della città sino al 1965, dopodiché l'inclinazione a volersi definire «privilegiato» del ceto medio-borghese, ne ha deformato le caratteristiche elitarie sino a renderla incisivamente commerciale.

In una situazione di perdurante insufficienza alimentare fu logico dare la precedenza a ricerche riguardanti i cereali, allo scopo di aumentare la produzione attraverso il perfezionamento dell'agrotecnica. L'Accademia bandì anche un concorso, assegnando alla migliore monografia un premio di 500 lire. Alla Crocetta furono fatte prove usando sementi di molte diverse provenienze, fra cui quelle di grano polacco e di orzo egiziano. Le prove sulle varietà di mais furono invece particolarmente sollecitate dal governo francese che intendeva estenderne la coltivazione «nelle province meridionali dell'Impero»⁵.

Nell'estensione di relazioni su questi argomenti si distinsero i Soci Giuseppe Nuvolone Pergamo, che fu il primo direttore dell'Orto Agrario della Crocetta, e Michele Buniva che pur essendo medico di fama, era assai approfondito anche nelle cose dell'agricoltura e della Botanica, tanto da essere tenuto in grande considerazione da Carlo Allioni.

Molto esaminata fu anche la possibilità di introdurre in coltura specie erbacee oleifere che nell'ambiente piemontese erano sino a quel momento note quasi esclusivamente alla Botanica sistematica e che solo d'allora in poi poterono qui essere annoverate anche fra le specie coltivate.

Per i primi tre anni di prove l'attenzione si concentrò sull'arachide, ma subito dopo anche sul ravizzone, sul colza, sul cipero e sulla camelina. Il privilegio concesso all'esame di queste specie rispetto ad altre possibili indagini, va attribuita al fatto che occorreva cercare alternative all'uso dell'olio di oliva il cui prezzo continuava a crescere giacché implicava il trasporto dalla Liguria del prodotto finito, entro barili o damigiane, oppure delle olive integre da frangere in Piemonte: si pensi alle difficoltà e all'insicurezza dei trasporti in quelle epoche. La Liguria era praticamente l'unica zona da cui poteva essere comperato questo prodotto; anche se le troviamo citate, erano eccezionali, e comunque insufficienti le acquisizioni dalla zona del Lago di Garda, e irrisorie quelle del prodotto degli olivi coltivati sulle pendici meglio esposte della collina Torinese⁶. I risultati delle prove di coltivazione delle piante erbacee

⁵ Da Parigi il governo s'appoggiava del resto costantemente all'Accademia di Torino per i più svariati problemi, fra l'altro anche per ottenere l'invio di modelli degli aratri piemontesi che erano considerati i migliori in assoluto, allo scopo di diffonderli in altre province imperiali e per avere barbatelle di varietà di vite piemontesi, da diffondere in Francia e Spagna.

⁶ Il Piemonte è giustamente ignorato come regione olivicola; va tuttavia menzionato il fatto che l'olivo era moderatamente coltivato sulle colline prossime a Torino, ove ancora oggi sussistono esemplari in funzione ornamentale. Per la lavorazione in loco di olive

oleifere eseguite nell'Orto Agrario della Crocetta furono palesemente incoraggianti, sì che alcuni dei membri dell'Accademia ne introdussero per primi la coltivazione nelle aziende agrarie di loro proprietà, non solo per trarne profitto, ma in ispecie «per dare agio ai contadini di constatare i vantaggi della coltivazione su ampia estensione»; ossia non soltanto nell'ambito dell'Orto sperimentale.

Durante gli anni del blocco continentale, il governo francese sollecitò anche prove sulla bietola da zucchero, che furono fatte alla Crocetta con sementi prodotte in Slesia e spedite da Parigi, prove che diedero risultati positivi; ciò malgrado la bietola non si diffuse per la scarsa inclinazione da parte dei contadini, restii ad abbandonare le loro colture tradizionali. In questo contesto furono allora fatti anche tentativi per estrarre succhi zuccherini da diversi tipi di frutta (uva, mele, castagne, more del gelso), tentativi che però l'Accademia già effettuava sin dal 1792.

Il blocco continentale portò anche all'esigenza di tentare la coltivazione di piante non alimentari; essendo inibita l'importazione dell'indaco dalle Indie, si trattava di reperire un colorante succedaneo. Anche in questo caso il governo francese interpellò l'Accademia di Torino che, scartata una prima ipotesi di impiego del poligono tintorio (che tuttavia doveva poi essere riproposto più tardi da M. Saint Martin e da A. Abbene) preferì riferirsi a «la guède» (chiamata localmente «l' pastel») «*plante des crucifères dont la feuille fournit une couleur bleu*».

Si trattava del guado (*Isatis tinctoria*), specie vegetale ricorrente in Piemonte allo stato spontaneo; suggerita dai botanici dell'Università di Torino e anche da agricoltori interpellati, l'idea di coltivare questa pianta si concretizzò. Per l'effettuazione di esperienze al proposito, l'Orto della Crocetta servì solo all'inizio, ché esso si rivelò presto incapiente per ospitare prove su vasta scala. Queste furono perciò spostate nella campagna fra Chieri e Andezeno ove la coltivazione s'impose e s'estese su terreni di grandi proprietari terrieri e di piccoli contadini, tutti sollecitati - per ordine del governo di Parigi - dai sindaci e dai parroci. A Chieri l'Accademia aprì, per questa coltivazione, addirittura una Scuola, la cui guida fu affidata al Socio Giovanni Antonio Giobert, (che già si era segnalato con le sue prove sulla tecnica del sovescio, e che poi diresse anche lo stabilimento, sorto alla «Generala», per la produzione dell'indaco.

importate non mancavano i frantoi. A Revigliasco ne fu ancora riattato uno, ad uso pubblico, intorno al 1815; fra i propugnatori di questa iniziativa troviamo il giovane Massimo d'Azeglio che in quella località era stato «esiliato» dalla famiglia ed affidato alla sorveglianza dell'Arciprete, perché troppo irrequieto.

Anche la mancata disponibilità di cotone fu un problema grave, durante il blocco. Presumendosi a Parigi che la coltivazione ne fosse possibile e vantaggiosa in Piemonte, venne interpellata l'Accademia, che subito negò questa possibilità: il cotone non aveva mai fatto parte dell'agricoltura piemontese, per la quale le piante tessili erano la canapa (coltivata ovunque, ma soprattutto nel distretto di Carmagnola e nel Canavese) e, meno, il lino. Con un rapporto esauriente, in risposta a nuova sollecitazione, firmato da Giovan Battista Balbis che era Socio dell'Accademia e Professore di Botanica, venne ribadita l'inopportunità di dar luogo alla coltura del cotone. Rimanendo pressanti le richieste del governo francese, l'Accademia fece una controproposta consistente nell'esposizione dettagliata di procedimenti industriali di «cotonizzazione» delle fibre di canapa e di lino. Sordo ai dinieghi, il Ministero francese, evidentemente su suggerimento di agronomi poco o male informati, insistette nella sollecitazione a coltivare il cotone e spedì all'Accademia semi provenienti dal Regno di Napoli; a questo punto, per obbligatoria compiacenza alle imposizioni dell'invasore, l'Accademia pubblicò un piccolo opuscolo di istruzioni sulla tecnica colturale del cotone (autore, molto svogliato in quest'unica occasione, il Nuvolone-Pergamo) e avviò nell'Orto della Crocetta e, subordinatamente a Chieri, delle prove di coltivazione che logicamente finirono in un fiasco solenne. Tutto questo avveniva nel 1813; pochi mesi dopo, Napoleone cadeva e dell'inutile e cervellotica iniziativa di coltivare il cotone in Piemonte, non si parlò più.

Un capitolo molto importante delle prove condotte nell'Orto agrario della Crocetta fu quello che ebbe come scopo il miglioramento dei prati artificiali mediante l'introduzione di nuove specie foraggiere compatibili con il clima della zona. Il prezzo dei foraggi continuava a crescere ed era soggetto a indesiderate impennate (fra cui famosa quella del 1801); se questo fu il motivo generale e determinante di quel programma di studi, molto importante, se pur subordinata, fu la necessità di sopperire all'alimentazione del numeroso gregge di pecore Merinos di razza purissima affidato in gestione il 24 brumaio anno IX (ossia il 15 ottobre 1800) all'Accademia dalla Commissione Esecutiva del Dipartimento del Po.

A fianco di prove intese a valutare la possibile introduzione in coltura di nuove specie vegetali l'Orto della Crocetta fu sede anche di indagini non precisamente agronomiche, ma aventi attinenza con problemi economici di non secondaria importanza e, insieme, riferibili all'assistentamento forestale. Furono tali quelle intese a valutare la possibilità di consigliare alla popolazione l'impiego per il riscaldamento e per

la cottura dei cibi, di materiali certamente noti, ma non comunemente usati, come il carbon fossile e la torba, in sostituzione - almeno parziale - della legna, di cui «per l'inopportuno abbattimento dei boschi» si incominciava a sentire penuria; oltre a ciò preoccupava l'influenza negativa che il disboscamento avrebbe potuto determinare sull'assestamento e sulla stabilità dei terreni, specie di quelli «de forte pente bien fréquents dans le Royaume». Il carbone, doveva essere importato; la torba in parte anche, ma si fecero pure esperimenti per cercare di usare come brucianda certe straficazioni della Baraggia Vercellese e delle Vaude.

Fu pure esaminata «l'attuabilità del raccolto autunnale dei bozzoli», allo scopo di aumentare l'utile che già il Piemonte traeva dall'allevamento del baco da seta, per gli anni in cui venisse a mancare o ad essere scarso il raccolto estivo.

L'Orto della Crocetta, nel corso degli anni, ebbe come Direttori i seguenti Accademici:

1798-1812 Giuseppe Nuvolone-Pergamo

1813-1817 Antonio Effisio Borsarelli

1818-1820 Giuseppe Scarrone di Revigliasco

1821-1822 Giovanni Francesco Piottaz

1823-1851 Matteo Bonafous

1852-1879 Giovan Battista Delponte

1880-1891 Marcellino Roda.

Fra essi, che dai verbali dell'epoca risultano tutti essere stati «attenti, scrupolosi e soprattutto laboriosi», emergono le figure di Bonafous, di Delponte e di Roda, i quali operarono nel pieno di un settantennio (1820-1890) denso di tormentati avvenimenti in Piemonte come altrove⁷. Infatti, malgrado le difficoltà, l'Orto della Crocetta fu molto potenziato a partire dal momento in cui ne prese la direzione Matteo Bonafous, sapiente promotore di tutto quanto poteva servire al progresso delle tecniche agricole; rimangono fra i documenti accademi-

⁷ L'epoca vissuta da questi Direttori dell'Orto della Crocetta fu contrassegnata da eventi che non consentivano certo a chi governava in Piemonte di preoccuparsi molto del buon funzionamento di un campo sperimentale agrario; ma non si può escludere che il potere fosse attento e tenesse a ciò che poteva accadere nell'Accademia di Agricoltura, nel cui seno «molti fra i Soci sposando il culto della patria al culto della scienza, adoprarono i loro ingegni non solo allo sviluppo delle discipline scientifiche, ma in tempi non peranco propizi alla libera manifestazione del pensiero, si giovavano degli studi per dare impulso alle idee nuove di libertà e di risorgimento politico, e nelle adunanze, nelle conferenze e nei congressi aventi scopi apparentemente accademici, fecondarono e promossero i fatti che fecero libera ed unita la nostra patria».

ci, scritti densi di acute sue osservazioni sull'acclimazione di piante utili e di rigorosi accertamenti sperimentali, specialmente ma non solamente sul mais e sul gelso, accertamenti che, oltre che giovare agli agricoltori, gli servirono per stilare quei trattati importantissimi - e splendidi altresì per eleganza editoriale - ch'egli fece pubblicare a Parigi. La sua inclinazione all'indagine lo portò a interessarsi anche di piante minori (p. es. il topinambour) e ad avviare tentativi curiosi (p. es. la coltura del ricino come pianta tessile). Poiché di lui si legge che come direttore dell'Orto agrario era, oltre che pienamente competente, «zelante, sapiente e ricco», dobbiamo dedurre che i suoi personali contributi alle spese di funzionamento dell'Orto della Crocetta non mancarono, ad integrazione di dotazioni del regio erario non sufficienti all'ampiezza delle sue vedute.

Quando morì, nel 1852, si palesò subito arduo il problema della successione, poiché non era semplice reperire, fra i Soci accademici, una figura che potesse garantire di ripetere la sua «costanza del volere, l'ingegnosità e la dedizione attiva al compito». Dopo esitazioni protrattesi per diverse sedute, «superata l'aspettazione dei Colleghi», si trovò un accordo nell'affidare la direzione dell'Orto Agrario della Crocetta, al Socio Giovan Battista Delponte. L'indecisione nel giungere alla nomina di Delponte fu motivata dal fatto che questo Socio Accademico, essendo professore di Botanica all'Università, pareva non poter possedere le conoscenze inevitabilmente necessarie per adempiere alle mansioni di programmatore e di direttore di indagini pertinenti alla sfera agronomica, anche se, a quel tempo, non si faceva, come ora, una distinzione specialistica fra Botanica e Agronomia. Va subito osservato che Delponte riuscì bene anche come direttore dell'Orto della Crocetta; alacrememente sviluppò prove di concimazione, poi provvide a contrassegnare ogni individuo vegetale secondo la nomenclatura tassonomica; quindi, riordinati i tratti del coltivo che ne avevano più stretto bisogno, procedette a selezionare gli individui che avrebbero consentito di raggiungere proficui risultati, e, fra generi, specie e varietà, introdusse quasi mille nuove entità in prova. Fra queste, i sedani-rapa, le patate, i sorghi, i migli, i mais, i fagioli, i ceci, i piselli, le zucche, i poponi, gli ignami (dalla Cina e dalla Nuova Zelanda), gli ullucchi, e i cetrioli; questi ultimi, in particolare, ottenuti da sementi inviate dalla Imperiale Accademia Agraria di Pietroburgo, istituzione con la quale, auspicie l'Imperatrice Caterina II, l'Accademia di Agricoltura di Torino teneva stretti rapporti di colleganza sin dall'anno della fondazione.

Già il 16 aprile 1853 Delponte leggeva in assemblea i primi risultati. Negli anni seguenti, continuò costante nella sua opera utile e

vantaggiosa e pubblicò via via trentasei lavori originali, oltre a molte relazioni e rendiconti, avendo speciale riguardo agli esperimenti di acclimazione che riguardarono frumenti, mais e leguminose civaie. Introdusse in Piemonte numerose piante utili, formò un frutteto, prodromico alla successiva Scuola di arboricoltura. Inoltre riordinò le collezioni di preziosi modelli di frutti di melo, di pero, di susino, di pesco, ecc., modelli che non sono soltanto preziosi oggetti di valore artistico e antiquariale, ma che ancor oggi, conservati nei locali dell'Accademia, sono validi strumenti per la diagnostica cultivarietale.

Un'impresa importante fu avviata e terminata sotto la direzione di Delponte, ossia la recinzione dell'intero perimetro dell'Orto agrario con un muro, in sostituzione della preesistente siepe viva; il che comportò una «ingente spesa», resasi necessaria per integrare l'opera di sorveglianza contro i curiosi e i ladri. Della necessità di questo muro s'era fatto già interprete il socio Michele Buniva circa cinquant'anni prima (1803), ma la sua voce non era stata ascoltata dal Consiglio Generale del Dipartimento, pur essendone egli componente!

Sempre a quest'epoca risale l'iniziativa del Socio Luigi Noiset, che entrato a far parte dell'Accademia il 29 dicembre 1855, subito collaborò col Direttore Delponte per la parte di arboricoltura e già nel 1856, presentato un programma alla presidenza dell'Accademia allora tenuta da Carlo Maria Giuseppe Despine, istituiva la «Scuola gratuita d'Arboricoltura» le cui lezioni, che cominciarono nel 1857, venivano appunto impartite direttamente nel terreno dell'Orto della Crocetta⁸ e nei locali di pertinenza. Queste lezioni fra il 1857 e il 1865 furono una delle diverse attività dell'Accademia; ma a partire dal 1865 e sino al 1870 (ossia nel periodo di vigore dell'infatuato e già citato decreto De Vincenzi) tali corsi rimasero praticamente l'unica attività dell'Accademia stessa: «Le lezioni pratiche di frutticoltura solite da più anni a professarsi all'Orto della Crocetta, amministrato in quel tempo colla più stretta economia, continuarono per cura del benemerito professore Delponte e a questo si aggiunse, su proposta del Segretario Arcozzimasio, un Corso serale di pubbliche letture sopra argomenti di pertinenza dell'agricoltura, fra i quali veniva per la prima volta annoverato lo studio della fillosera purtroppo allora comparsa in Italia».

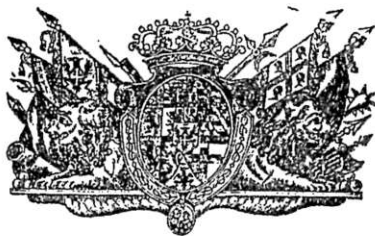
⁸ Questa Scuola gratuita d'Arboricoltura era prevista soprattutto per giovani, al fine di formarli su canoni operativi corretti e, per l'epoca, certamente avanzati. Risulta che per i primi anni, la frequenza ai corsi fu scarsa, ossia rappresentata da non più di 7-8 elementi; ciò non può stupire se si pensa che la gioventù piemontese veniva in quegli anni reclutata per l'esercito e dunque distolta da iniziative come quella di Noiset. Infatti i corsi, pur costantemente mantenuti dall'Accademia, furono riorganizzati e foltamente seguiti dopo l'inaugurazione dell'Orto del Valentino, in via Valperga Caluso, ossia a iniziare dal 1886.

Per fortuna dell'Orto della Crocetta e, ancora più dell'Accademia, la costanza e la volontà dei Soci Luigi Arcozzi-Masino (che era all'epoca il Segretario) e Paolo Boselli indussero il Ministro Castagnola a dotare convenientemente il sodalizio, sinché il 10 aprile 1870 Vittorio Emanuele II firmava il decreto che ristabiliva l'autonomia dell'Istituzione; nei locali e sul terreno dell'Orto, rifluì con distensione la sperimentazione e, accanto, le lezioni di arboricoltura e frutticoltura che poi continuarono anche nella sede del nuovo Orto sorto al Valentino. Tra il 1870 e il 1880 si tennero corsi e conferenze di Meccanica agraria e nel 1880, a cura del socio G. Sacheri si affiancò la Scuola Popolare teorico-pratica di trebbiatura a vapore. Negli Annali pubblicati fra il 1870 e il 1880, un'infinità di lavori si riferirono ad attività svolte e a risultati ottenuti nell'Orto della Crocetta. Nel frattempo la popolazione di Torino andava infittendosi e comparivano nuovi regolamenti urbani, per cui l'opportunità di continuare a sperimentare alla Crocetta diminuì, e si formò nella mente e nelle intenzioni degli Accademici l'idea di dare assetto e sede nuova alla ricerca. La direzione di Delponte cessò nel 1879.

A succedergli fu scelto Marcellino Roda, personalità nota per la competenza nei settori dell'orticoltura e della floricoltura, che nella durata del suo mandato risultò l'ultimo responsabile delle esperienze compiute all'Orto della Crocetta; egli ne curò l'abbandono e avviò l'organizzazione dell'Orto agrario del Valentino, sostitutivamente inaugurato nel 1886. Marcellino Roda, stante la sua inclinazione specialistica, diede all'Orto della Crocetta un'impronta diversa da quella lasciata dai suoi predecessori; egli ricordava benissimo che già Delponte aveva segnalato la necessità di dar luogo anche a esperienze di floricoltura e orticoltura «branche che ancora giacciono nella condizione di pratiche rozze e tradizionali». Questa piega si mantenne e continuò a evolversi in Piemonte anche dopo di lui, e fu certo per il risuonare dei suoi ammaestramenti, che alcuni decenni più tardi, costituitasi nel seno dell'Università di Torino la Facoltà di Agraria, si giunse all'istituzione della Cattedra - prima di tutte in Italia - di Oricoltura e Floricoltura.

ABSTRACT

A short history of experimental works done by the Royal Academy of Agriculture of Turin, starting from 1795 up to 1892.



LA REALE SOCIETÀ AGRARIA

*Valendosi della facoltà concessale in vigor di Regie Patenti
de' 27 luglio dell'anno corrente, debitamente spedite,
sigillate, e sottoscritte.*

Notifica ad ognuno volente attendere all'acquisto tanto unitamente, che separatamente degli infradescritti due Lotti di Fabbriche civili, e rustiche, Prato, e Giardino, componenti una porzione di confinili effetti, già posseduti nel territorio di questa Città, regione della Crocetta dal soppresso Convento de' RR. PP. Trinitari calzati, venduti dalle Regie Finanze alla stessa Società per Instrumento de' 27. giugno ultimo scorso rogato Garonis, di comparire li 6 ottobre prossimo alle ore nove di Francia di mattina, e successivamente avanti l'Illustrissimo sig. Michelangelo Audo Regio Direttore economico della Commenda, e Reale Palazzo di Supinigi, residente nel cantone, e casa de' RR. PP. di S. Carlo di questa Città, e Parrocchia di S. Filippo, ad un tale oggetto, come membro della stessa Società nominato con Ordinato de' 16. giugno, e 21. luglio scorsi, pel deliberamento da seguire a favore del miglior offerente, medianti le dovute cautele, e l'osservanza delle condizioni, e patti applicati rispettivamente a caduno di essi Lotti, per i quali si darà ad ogni Accorrente la visione opportuna del tipo regolare, e col patto espresso, che il Deliberatario debba fra giorni cinque dopo scaduti i fatali pagare in incarico d'essa Società nella Tesoreria delle predette Regie Finanze l'intero rispettivo prezzo, a cui verranno deliberati detti Lotti, con presentare alla suddetta Società l'opportuna quitanza, per inserirla originalmente nell'Instrumento, che verrà in seguito stipulato, e con dichiarazione pure, che qualora venga dagli Accorrenti presentato qualche partito aperto, o segreto per detti Lotti non verrà accettato, eccettoché il prezzo offerto superi nel totale i rispettivi partiti separati. Torino *il 6. giug. 1798*

Il Lotto primo comprenderà il Prato di figura triangolare di tavole 37. circa, coerenti a levante li beni già del sig. Boggetto, e alle altre parti le strade pubbliche. Più una porzione di Giardino chiusa a tre parti da muraglie, con Fabbrica civile contenente una crotta, due camere, ed un camerino al pian terreno, e due camere al di sopra, casi da terra, cortile, e pozzo d'acqua viva, con due porte grandi d'ingresso sulla strada pubblica, il tutto simultaneamente, chiuso, e diviso con muraglie, e di misura tav. 34. circa, coerenti a levante li beni del suddetto sig. Boggetto, a mezzogiorno la rimanente porzione di detto Giardino, il sito, e caso da terra di detta Società, e le muraglie comuni, che dividono il vestibolo interno al pian terreno dalle camere di detta Fabbrica civile d'alto in basso, segnate dette muraglie nel tipo predetto colle lettere M. F., a ponente le altre muraglie comuni segnate colle lettere F. G. H. I., e a mezzanotte la strada pubblica, estimato detto Lotto ll. 9000.

Condizioni, e patti pel suddetto Lotto.

Primo. L'Accompreatore subito dopo stipulato il contratto dovrà protendere in retta linea la muraglia, che divide il suddetto vestibolo interno al pian terreno dalle camere altre volte intervenienti di cucina, e refettorio ai suddetti PP. Trinitari della Crocetta, fin contro il muro di cinta, segnata in detto Tipo tal estensione di muraglia colle lettere E. D., e tanto questa muraglia, quanto quelle della camera della già detta cucina unite a detta Fabbrica civile, non potrà rialzarle oltre l'altezza prefata delle muraglie, e coperti della stessa Fabbrica civile, e nemmeno potrà in tali muraglie formare finestre, poggiuoli, loggie, o simili, ma soltanto finestre a luce, e tutte colle loro rispettive graticelle, ferrate a quadrati di non maggior larghezza d'once tre, e con parapetto di altezza non minore d'once trenta dal pavimento.

Secondo. Resteranno comuni tra la detta Società Reale, e l'Accompreatore di questo Lotto le muraglie, che dividono d'alto in basso, e fino dalle fondamenta, li sotterranei, ossia crotte, e le camere superiori, non meno che quella porzione di muraglia, che chiude lo scalone a levante, e settentrione, e anche quella di cinta, che si unisce ad altra verso la strada pubblica riguardante come sovra a settentrione, segnate tali muraglie M. F. G. H. I., cosicchè le spese, che si riconosceranno necessarie per la manutenzione di tali muraglie faranno per metà a carico di detta Società, e il rimanente dovrà soddisfarsi dall'Accompreatore di questo Lotto.

Terzo. Sarà l'Accompratore obbligato subito stipulato l'Instrumento di otturare con muraglia in pieno, tutte le aperture, che danno l'accesso al pian terreno, e piano superiore al vestibolo predetto, e nei sotterranei d'effo, e similmente farà pure otturare l'uscio della cucina al pian terreno, che riguarda il sito, e casi da terra riservati alla Società predetta, e non potrà né anche giammai elevare oltre l'altezza attuale di trabucchi uno circa il muro di cinta segnato nel predetto Tipo colle lettere H. I., che divide l'ingressò nelle altre fabbriche della detta Società Reale, la quale sarà obbligata di far ridurre in finestra provvista di ferriata a quadretti d'oncie tre l'uscio attuale riguardante il cortile a settentrione in prospetto da tal parte dello scalone, tal uscio esistente nello spazio segnato G. H., e sebbene tale spazio di muraglia, come nel capo precedente, sia anche comune tra detta Società Reale, e l'Accompratore, tuttavia non potrà questo giammai appoggiarsi a detta muraglia, né in verun modo impedire la luce libera a tutte le finestre in essa attualmente esistenti.

Quarto. Per l'irrigamento della suddetta porzione di Giardino, e Prato compresi in questo Lotto avrà l'Accompratore la ragione di valersi, secondo l'uso, e riparto finqui praticati, del corpo d'acqua solito derivarsi dalla bealera Cossola a beneficio dell'orto, e giardini di detta Società Reale, pel corso di sei minuti primi in caduna settimana, principiando subito dopo che si faranno adacquati detti giardini, e orto, e per contro farà poi lo stesso Accompratore obbligato a concorrere nelle spese, che occorrevano farsi nella derivazione, e condotta di dett'acqua fino al bocchetto suo proprio a proporzione di sua tangente; e affine di allontanare in avvenire ogni motivo di questione, verrà dalla stessa Società fissato in di lui contraddittorio il sito colla larghezza, e altezza necessaria, in cui dovrà costruirsi, e sempre restare, detto bocchetto, al quale si lascerà aperto pendenti detti sei minuti primi solamente, e non altrimenti.

Quinto. Dovrà l'Accompratore subito stipulato il contratto di consenso colla Società predetta far costruire in sito comune, e a comuni spese un muro di cinta nella retta linea segnata in detto Tipo colle lettere L. D. di grossezza oncie dieci, e di altezza uniforme ai due muri laterali, coi quali dovrà unirsi, e collegarsi, col coperto a doppio pendio. Qual nuovo muro di cinta resterà sempre comune, e divisorio, e come tale dovrà mantenersi, con proibizione reciproca di poter far costruire contro di esso alcuna fabbrica di maggior altezza del medesimo, eccetto nella distanza parallela di trabucchi due, e nemmeno formar in esso buchi, che oltrepassino la metà della grossezza sovra prefissa, salvo quello, che verrà come sovra fissato pel passaggio dell'acqua spiegato nel capo precedente.

E siccome l'Accompratore di questo Lotto non avrebbe alcun accesso alla crotta esistente al disotto la camera altre volte serviente di Refettorio, così volendo servirne farà obbligato di formare a sue proprie spese quella scala, che gli sarà benefica, però in sito suo proprio.

II Lotto secondo comprenderà le botteghe colle camere al di sopra di esse attualmente affittate, come dalle rispettive capitolazioni per un triennio da principiarsi al S. Martino dell'anno corrente 1798. in ll. 322. 10 annue; formanti tutte dette botteghe, e camere un sol corpo di fabbrica, in coerenza a levante il giardino detto altre volte Claustrale, a mezzogiorno la penultima bottega unita ad altra, entrambe escluse dalla vendita, epperò riservate alla suddetta Società Reale, tramandate però rispetto a detta penultima bottega la muraglia, che sarà sempre divisoria, comune, e comunicabile tra l'Accompratore di questo Lotto, e la Società suddetta, a ponente la strada pubblica di Beinafco, ossia di Orbasiano, e a mezzanotte le fabbriche, e membri destinati per l'alloggio del sig. Vicario, con dichiarazione, che qualora l'Accompratore di questo Lotto eleggesse di risolvere gli affittamenti ultimamente fatti da detta Società, farà a total di lui carico ogni indennizzazione, che potesse essere di ragione dovuta ai fittavoli, ben inteso che spetterà allo stesso Acquisitore il fitto del corrente semestre dal giorno dopo che avrà, come sovra, pagato l'intero prezzo portato dal deliberamento, ogni opposizione, eccezione cessanti, stimato detto Lotto secondo ll. 10000.

Con patto espresso, che in caso di ricostruzione di tutto, o parte della muraglia, che chiude dette botteghe, e camere comprese nel predetto Lotto, verso il suddetto giardino già Claustrale, non possa giammai l'Accompratore oltrepassare da tal parte la linea esteriore di detta muraglia, e che anzi in detto caso di ricostruzione, per impedire l'accesso al giardino predetto, debba a proprie spese formare tutto in lungo della detta muraglia un'alfata ben chiodata di altezza non minore di un trabucco nel sito, modo, e tempo, che gli verranno indicati dalla Società, ed eleggendo esso Accompratore di aprire, ovvero formare finestre in essa muraglia, dovrà formarle soltanto a luce col parapetto di non minor altezza dal pavimento di oncie trenta, tutte provviste di ferriate coi quadrati non maggiori di oncie tre, e delle loro rispettive graticelle, con proibizione di mai gettare immondizie, od altro nel giardino suddetto.

Sarà pure proibito a detto Accompratore di fare verso detto giardino sbocchi di lavello, e di latrine, o simili, appena in difetto, che sia sempre lecito, e in qualsiasi tempo alla Società di fargli otturare con muraglia a spese del medesimo, con dichiarazione, che il pozzo d'acquaviva esistente in detta fabbrica resterà sempre comune alle persone, che abiteranno nelle botteghe, e camere riservate alla suddetta Società Reale, anche nel caso, che l'Accompratore di questo Lotto volesse formare un nuovo pozzo di acqua viva in altro sito in surrogazione del presentaneo, qual pozzo nuovo in tal caso resterà sempre come sovra comune.

CANAPERIA Segr. assunto.

IN TORINO NELLA STAMPERIA REALE

Piano figurativo del Cote, Giardini Botanici della Real Società Agraria
e al Signor Professor Anelli, poss. della Crocetta alla Crocetta

Indicazioni

La Real Società Agraria, il Reale Istituto, il Reale Istituto Agrario.

Quella Regia quale possiede del Sig. Professor Anelli.

Quella Regia il dipartimento della Chiesa della Crocetta.

A. Fabbrica della Real Società Agraria.

B. Fabbrica annessa alla medesima.

C. Dipartimento della Chiesa della Crocetta.

D. Orto sperimentale della Real Società.

E. Giardino Reale nella medesima.

F. Altro piccolo Cote, l'ingresso alla Fabbrica, dell'Orto sperimentale della Real Società.

G. Ponte verso la Chiesa della Crocetta.

H. Istituto di Compravendita del Sig. Professor Anelli.

I. Fucina del medesimo.

L. Cote del medesimo.

M. Istituto del medesimo.

N. Sede grande l'ingresso della Chiesa pubblica.

O. Ponte verso la Chiesa pubblica annessa al fucina.

P. Q. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

Q. R. S. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

T. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

U. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

V. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

W. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

X. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

Y. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

Z. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

AA. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

BB. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

CC. Sono le facciate del Cote del Sig. Professor Anelli, verso la Chiesa della Crocetta, l'ingresso del medesimo, una facciata prospice verso il piccolo Cote E della Real Società Agraria.

Coperto l. 14. Luglio 1824.
A. Anelli

Orto sperimentale della Real Società Agraria

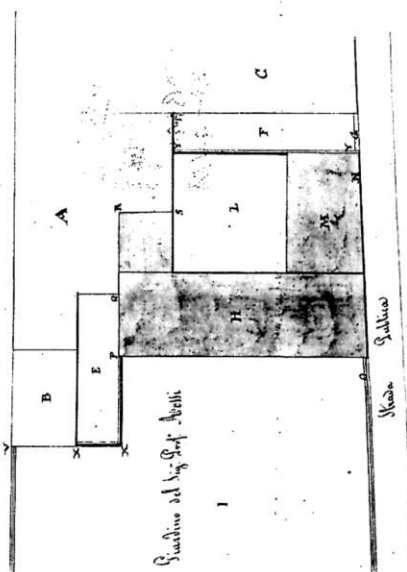


FIG. 2 - Pianta relativa a una revisione di confini per l'Orto della Crocetta (1824).

L'ORTO AGRARIO DI BOLOGNA

L'Orto Agrario di Bologna ha avuto una vita molto breve, iniziata e conclusa nel corso dell'Ottocento. Fortemente voluto da Filippo Re che credeva nell'importanza didattica di questa struttura e si era dedicato con grande impegno alla sua realizzazione, decadde rapidamente non appena il famoso agronomo dovette lasciare Bologna in seguito alla caduta del governo di Napoleone Bonaparte. L'Orto Agrario passò alla cura di altri, ma le mutate condizioni politiche, le diverse prospettive culturali e forse la mancanza di una personalità forte che credesse appieno al valore di questa istituzione, ne causarono una rapida e irreversibile decadenza. Nel corso della seconda metà dell'Ottocento e del nostro secolo, l'Orto fu edificato e fu sostituito dagli edifici dell'insediamento universitario.

Storia del luogo

La storia dell'Orto Agrario di Bologna cominciò nel 1805, quando la città era governata da Napoleone Bonaparte ed è stata, almeno all'inizio, una vicenda strettamente legata a quella dell'Orto Botanico ottocentesco. Entrambi questi orti didattici sorti vicini, nel quartiere settentrionale di S. Donato a ridosso del terrapieno delle mura facevano parte delle strutture universitarie della città. (Fig. 1)

Le aree sulle quali vennero a insistere gli orti didattici erano stati in precedenza orti urbani; l'orto del convento di S. Ignazio e il famoso Orto della Viola che circondava uno splendido casino di caccia rinascimentale, appartenuto alla famiglia dei Bentivoglio, signori di Bologna. (Fig. 2)

Per comprendere le ragioni che hanno portato alla scelta di quel preciso luogo e assetto dell'Orto Agrario è necessario un breve excursus sulla storia del luogo e sul contesto storico e culturale dell'epoca¹.

¹ M.L. BORIANI, A. SEGRE, *Da verde rurale a verde urbano: l'Orto della Viola*, «Il Carrobbio», Bologna, 1987, pp. 52-59.

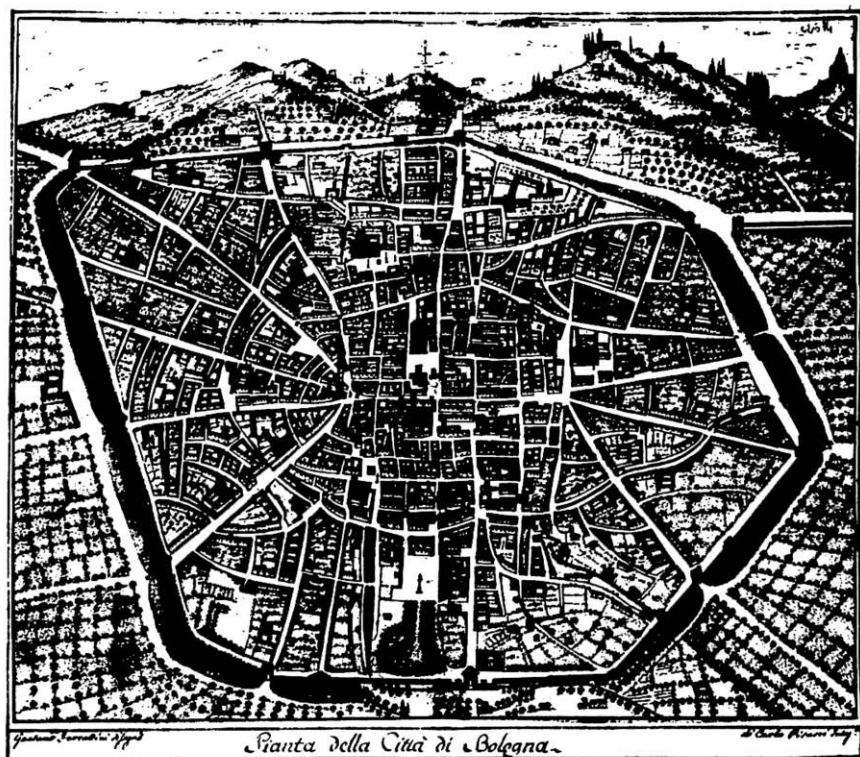


FIG. 1 - Carta topografica della città di Bologna della seconda metà del '700. Interessante il disegno degli orti intramurari che sono rappresentati con un segno schematico di "piantata" bolognese identico a quello della campagna esterna alle mura.

L'impronta caratteristica del paesaggio della pianura bolognese fa capo alla colonizzazione romana che aveva diviso il territorio in maglie regolari quadrate, le centurie, di circa m 710 di lato, definite da assi viari e da canali; i terreni agricoli coltivati a cereali e prato erano orlati, lungo le strade e i canali, da alberature.

Sappiamo con certezza che ancora prima, in epoca etrusca, la vite veniva allevata in coltura promiscua e a tralcio lungo costituendo i primordi di quel "paesaggio della piantata" che tanto ha caratterizzato nei secoli successivi il territorio agricolo della pianura del nord Italia.

Tuttavia l'aspetto tipico della piantata emiliana, con il susseguirsi di campi a erba bordati da fossi lungo i quali corrono filari di vite maritata a sostegni vivi, si è formato per lo più in età comunale e si è consolidato nel Settecento quando l'organizzazione rurale cominciò a basarsi sulla mezzadria.

Nella sua storia la città di Bologna ebbe tre cerchia di mura; la prima in epoca romana, la seconda verso la fine del 1100. La terza cerchia, la più esterna, fu completata alla fine del 1300 in tarda età comunale, a circondare un territorio molto vasto rispetto al numero degli abitanti, in previsione di una crescita urbana che poi non si verificò. Infatti, per la città dalla fine del XIV secolo cominciò un periodo di crisi economica e demografica che fra alterne vicende si prolungò per quasi cinque secoli. Nella fascia tra la seconda e la terza cerchia di mura, rimasero molti spazi ineditati adibiti a campi e orti. Molti di questi orti appartenevano a monasteri che erano dislocati in questa fascia di territorio. La stasi demografica fu determinante per la staticità urbanistica che caratterizzò Bologna fino a tutto il Settecento.

L'attività agricola non era praticata soltanto nelle campagne, ma anche diffusamente all'interno delle mura come è dimostrato dalla cartografia urbana che, nei secoli da XVI al XVIII, rappresenta in maniera identica gli spazi agricoli esterni e interni alle mura. (Fig. 1)

Nella parte nord-est della fascia periferica interna alle mura, in una vera e propria porzione di campagna in città, nel 1497 Annibale Bentivoglio, ultimo esponente della Signoria che resse Bologna fino al 1506, fece costruire alcuni edifici tra i quali un delizioso casino di caccia provvisto di loggiati e impreziosito da numerosi dipinti. Il Casino, oggi Palazzina della Viola, si trovava al centro di un vasto e delizioso orto che assunse ben presto la fama di "luogo di delizie".

La Palazzina della Viola e il Giardino o Orto della Viola, costituirono il nucleo intorno al quale, con vicende alterne di grandezza e di crisi, si svolsero momenti importanti della vita universitaria bolognese fino a quando, nel 1803, furono acquistati dall'Università e divennero sede degli orti botanico e agrario e della facoltà di Agraria, destinazione che ritroviamo ancora oggi.

Un personaggio molto noto a Bologna in quei tempi, Sabatino degli Arienti, scrisse nel maggio 1501 una lettera a Isabella Gonzaga, cognata di Annibale Bentivoglio, nella quale troviamo una prima descrizione del Giardino della Viola. Egli magnifica la casa ornata di logge e di dipinti e il giardino colorato di fiori e alberi da frutto e odoroso di profumi di erbe aromatiche. Poichè di questo periodo non sono state trovate fonti iconografiche, dobbiamo ricostruire il giardino secondo le parole dello scrittore che, secondo un'opinione diffusa tra gli studiosi, sono probabilmente abbastanza fedeli alla realtà. Dalla descrizione di Sabatino si riconosce uno spazio verde dalle caratteristiche ancora medioevali, circondato da mura lungo le quali si trovano piante ornamentali sempreverdi (bosso, alloro), mentre negli spazi interni frutti e

ortaggi si alternano a fioriture e a prati cosparsi di erbe aromatiche: «...l'orto è ricco di cavoli e lattughe, asparagi e ogni sorta di verdure, mentre nel brolo crescono alberi da frutto di vari tipi e pergolati di uva moscata»².

Il luogo ebbe vita breve come residenza di campagna dei Bentivoglio. Nel 1506 essi dovettero fuggire da Bologna che fu occupata dalle armate del Papa Giulio II e annessa allo Stato della Chiesa.

La Palazzina della Viola divenne sede di varie accademie finchè, nel 1540, il Cardinale Legato Ferrerio la acquistò insieme ad altri edifici ed ai terreni circostanti e destinò il complesso a sede del Collegio degli Studenti Piemontesi o Collegio Ferrerio, rimasto in questi luoghi fino al 1797. Il Collegio vero e proprio si trovava in un edificio vicino alla Palazzina, edificio che oggi ospita parte dell'Istituto Botanico, mentre nella Palazzina della Viola si tenevano le lezioni.

Le prime rappresentazioni iconografiche dell'Orto dei Bentivoglio risalgono al 1700, il secolo degli Agrimensori. Di questo periodo sono reperibili alcune planimetrie i cui originali a colori si trovano all'Archivio di Stato di Torino. In due planimetrie del 1744 e del 1780, entrambe di Giuseppe Maria Ghelli, viene rappresentata un'area di circa 24.03.05 tornature bolognesi, pari a circa 5 ettari, suddivisa in diverse zone: orto, prati, praticelli, aree fabbricate, brolo e giardino dei fiori. Quest'ultimo era situato in quattro aiuole simmetriche a est della Palazzina che contrastavano con la sistemazione più prettamente agricola della restante area. Nella planimetria del 1780 le aiuole a giardino si trasformarono in un raffinato parterre, mentre intorno vi erano altre aiuole più semplici. Un'altra mappa del 1792 (Fig. 3) dell'incisore Gibelli illustra l'Orto della Viola come un giardino con struttura formale con peschiera e parterre; intorno sono aiuole coltivate ad ortaggi ad uso del Collegio dei Piemontesi.

A parte alcune nuove piccole costruzioni, l'area si mantenne praticamente immutata fino alla fine del Settecento, così come la destinazione degli edifici a collegio per studenti. È infatti dal 1796, con l'occupazione francese della città, che le sorti di questo spicchio di verde cittadino mutarono profondamente.

Nel 1803 l'Orto della Viola venne acquistato dall'Università Nazionale insieme all'ex Convento di S. Ignazio, soppresso da Napoleone nel 1799. Nelle nuove proprietà vennero creati l'Orto Agrario e

² G.S. DEGLI ARIENTI, *Descrizione del giardino della Viola*, pubblicata nella occasione delle Nozze Hercolani-Angelelli celebrate nel giorno 22 agosto 1834, Bologna pei tipi del Nobili e Comp.

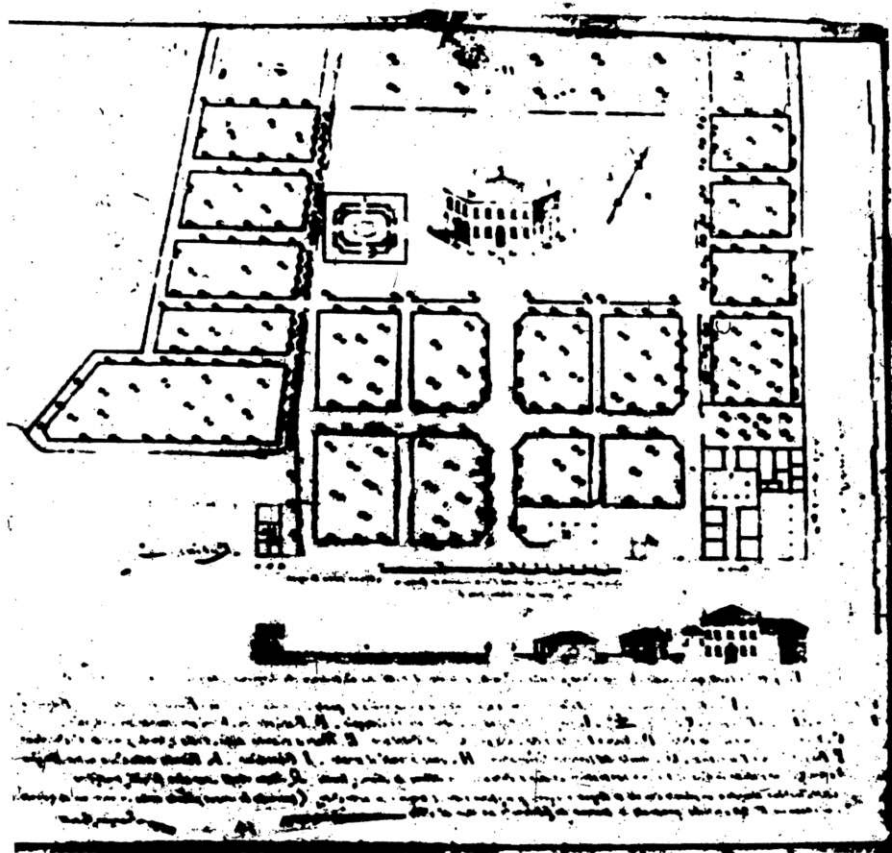


FIG. 3 - Pianta dell'Orto della Viola del 1792. Incisore Gibelli. Il giardino intorno alla Palazzina ha una struttura formale con parterre e peschiera centrale. Intorno aiuole coltivate a ortaggi ad uso del Collegio dei Piemontesi. L'edificio del collegio è in basso a sinistra.

l'Orto Botanico. Quest'ultimo aveva avuto in precedenza altre due sedi; una nel Palazzo Pubblico e una a Porta S. Stefano. Sono stati reperiti carteggi in base ai quali si documenta come il Professor Rodati, direttore dell'Orto Botanico di Porta S. Stefano, si opponesse con tutte le sue forze al trasferimento dell'Orto nella nuova sede; ma Napoleone fu irremovibile in quanto aveva a cuore una concentrazione delle strutture universitarie nel quartiere S. Donato che doveva qualificarsi come area universitaria.

Dall'occupazione napoleonica le vicende dell'Orto della Viola saranno strettamente legate a quelle dell'Ateneo bolognese.

È proprio da qui che parte questa ricostruzione storica.

Il piano napoleonico per l'Università di Bologna

La staticità urbanistica che caratterizzava Bologna dalla fine del XIV secolo, venne bruscamente interrotta dall'arrivo delle truppe napoleoniche nel 1796. I Francesi, nei quasi venti anni durante i quali governarono la città, furono il motore di profondi cambiamenti. Durante questo periodo Bologna subì una profonda riconversione del suo più significativo tessuto edilizio ed urbanistico: si trattò di uno dei più intensi "traumi" tra quelli che anticiperanno i grandi cantieri ottocenteschi.

La soppressione degli Ordini Monastici e la successiva confisca e parziale demanializzazione del patrimonio ecclesiastico liberò una enorme quantità di contenitori edilizi e di spazi che si resero disponibili per nuove, pubbliche, utilizzazioni.

L'attenzione del governo napoleonico verso la creazione di una classe di amministratori efficienti, la redistribuzione della "città fisica" verso il demanio e verso i nuovi protagonisti sociali, tentarono di completare il passaggio dalla "città feudale" alla "città borghese".

Anche l'Università, come pubblico servizio, assunse una diversa connotazione; si attuò infatti la riforma dell'istruzione universitaria. Il nuovo ordinamento venne reso operante dal governo della neocostituita Repubblica Italiana. Oltre alla istituzione delle Università Nazionali, si fondarono le Accademie di Belle Arti di Milano e Bologna.

A Bologna si svolse un vivo dibattito riguardo al rinnovamento dello Studio i cui locali erano in condizioni di sommo degrado.

Barnaba Oriani, milanese, uno degli intellettuali italiani più apprezzati da Napoleone, già incaricato di studiare la futura sistemazione degli edifici della Università di Pavia, compì nella seconda metà del 1802 diverse visite a Bologna, traendo da esse la convinzione della inadeguatezza degli istituti universitari. Su richiesta del Prefetto di Bologna elaborò, assieme a Giuseppe Bossi, pittore e segretario dell'Accademia di Belle Arti, un piano dei provvedimenti da adottare in materia edilizia, soprattutto alla luce del nuovo ordinamento scolastico-universitario.

Il piano fu presentato al Ministro degli Interni il primo gennaio 1803: in esso veniva proposto «l'acquisto delle case annesse all'Orto della Viola, il trasporto dell'Accademia di Belle Arti dall'Istituto attuale nel locale del Convento di S. Ignazio»; inoltre si prospettò la soppressione dell'Orto Botanico di porta S. Stefano per riproporne l'impianto sui terreni vicino alla Palazzina dei Bentivoglio, ossia entro il vasto terrapieno delle mura compreso tra porta Mascarella e porta S. Donato. Tutte

le indicazioni del piano si concentrarono nell'area di Palazzo Poggi in strada S. Donato che venne proposta come nuova sede dell'Università e nell'area dell'ex noviziato gesuitico di S. Ignazio.

L'approvazione di questo piano fu preceduta da vivaci discussioni, dubbi e nuove proposte nell'ambito di una apposita "Commissione per gli adattamenti e distribuzione dei locali addetti alla Istruzione Nazionale di Bologna". Le perplessità e le resistenze maggiori si ebbero a riguardo dell'edificio dell'Archiginnasio, sede storica dello Studio Bolognese che, nemmeno nominato nel piano, veniva tagliato fuori, di colpo, dal futuro dell'Ateneo.

Il 21 giugno 1803, comunque, l'architetto mantovano Paolo Pozzo, responsabile dell'esecuzione del piano governativo di Oriani e Bossi, scrisse al prefetto di aver ultimato le prime opere e nominò Giovan Battista Martinetti a responsabile dei lavori. Morto Pozzo alla fine dell'anno, Martinetti gli succedette nell'incarico per la realizzazione dell'Università di Bologna.

Il 2 novembre 1803 l'Università fu trasferita a Palazzo Poggi, mentre già dal 20 settembre a S. Ignazio venne aperto lo studio di Belle Arti, segno che parte dei lavori intrapresi da Pozzo erano stati portati a termine.

Nel 1804 il Comune terminò l'acquisizione dei terreni ortivi di privati cittadini tra porta Mascarella e porta S. Donato.

Napoleone Bonaparte, Imperatore dei Francesi e Re d'Italia, tornò per la seconda volta a Bologna nel giugno del 1805. Si trattò di una visita di "pubblica utilità"; egli si rese rapidamente conto dello stato di decadenza in cui si trovava l'Università e ordinò quindi ad Antonio Aldini (uno dei più autorevoli membri dell'Istituto Nazionale) di preparare un decreto che la parificasse in tutto e per tutto a quella di Pavia, rispetto alla quale era in uno stato di «infériorité e nullité». Fu emesso nello stesso mese di giugno 1805 il Decreto n. 71 nel quale si dichiarava tra l'altro la parità tra le due sedi universitarie. A seguito della vendita di alcune delle proprietà ecclesiastiche precedentemente espropriate, vennero finanziati la costruzione di viali alberati attorno alle mura e il giardino della Montagnola. Vennero finanziati inoltre i lavori «per compiere il laboratorio chimico, il giardino botanico, gli anfiteatri, per fornire d'istrumenti l'Osservatorio astronomico ed i Gabinetti e per rendere comode ed acconce le scuole dell'Università». Si trattava proprio delle richieste fatte un anno prima al Prefetto da Martinetti che aveva provveduto a rielaborare, in seguito alle nuove acquisizioni di terreni e caseggiati, il progetto di Paolo Pozzo individuandone limiti e lacune.

Alla Viola poterono così iniziare i lavori.

Giovan Battista Martinetti architetto

«Mon Cousin - scrisse il 25 giugno 1805 Napoleone al Principe Eugenio, viceré d'Italia - vous trouverez ci-joint deux décrets: l'un ordonne l'établissement d'une promenade et boulevard à Bologne; mon intention est qu'il y ait quatre allées autour des remparts». Una passeggiata ed un boulevard, oltre a quattro viali tutt'attorno alle mura: questo era parte del sistema dei giardini pubblici che il Bonaparte aveva in mente per Bologna; nella lettera inoltre si raccomandava che gli alberi venissero messi a dimora già dall'inverno. Oltre a questo, nel decreto in cui si stabiliva l'apposito capitolo di spesa, si precisava l'intento di trasformare la vecchia struttura militare della città in un sistema di utilità pubblica, cominciando con il conservare il complesso delle mura come giardino e passeggio, determinando così una connessione tra la città ed il paesaggio del territorio circostante. Le idee ed i progetti di Napoleone, a parte quest'ultimo riguardante le mura, saranno portati a compimento con l'impianto del giardino della Montagnola, delle alberature dei viali attorno alle mura e con il progetto dei «Reali stabilimenti della Botanica dell'Agraria della Chimica e dell'Accademia di Belle Arti in Bologna». Artefice principale di tutto ciò fu l'ingegnere in capo straordinario del Comune di Bologna Giovanni Battista Martinetti che godeva di grande stima.

Il Martinetti era giunto a Bologna dal Canton Ticino nel 1775. Il suo nome figurava tra gli "associati" al progetto del Foro Bonaparte a Milano; nel 1802 aveva sposato Cornelia Rossi, la quale ebbe una grande influenza anche nella sua vita professionale³. Ella teneva un salotto letterario nel quale si ritrovavano i più importanti ingegni dell'epoca quando erano di passaggio a Bologna. Artisti, scrittori, statisti quali Canova, Monti, Foscolo, Leopardi, Byron, Chateaubriand. Queste amicizie intellettuali contribuirono a creare in casa Martinetti un clima di apertura culturale verso il nord Europa che giovò molto anche alla vita professionale dell'architetto. Per la moglie, nella loro casa di Strada S. Vitale, egli progettò ed impiantò "una fresca indica selva", come ce la descrive il Foscolo in "Le Grazie". Nel pieno centro cittadino realizzò il primo giardino "all'inglese" di Bologna. Questo "armonioso speco", che richiama l'impianto del giardino di Palazzo Belgiojoso progettato da Leopoldo Pollack a Milano, venne ampliato a due riprese per raggiungere una estensione di più di diecimila metriquadri.

³ M.L. BORIANI, A. SEGRE, *Un architetto paesaggista dell'800: Giovanni Battista Martinetti*, «Il Carrobbio», Bologna, 1989, pp. 32-34.

Il particolare clima intellettuale nel quale si muoveva a Bologna il Martinetti, lo coinvolse in quella rivoluzione di pensiero che l'Illuminismo aveva portato in tutti i campi dell'agire umano, compresa l'Architettura, nella quale si ebbe un Razionalismo illuminista. L'Illuminismo riscoprì l'antico, come "ritorno alle origini", ripescando dalla Storia, intesa come un "bagaglio culturale" per l'umanità, idee di architetture utili al caso. Il recupero delle forme originarie dell'architettura portò ad una discussione sugli archetipi: ogni architettura in qualche modo deriva da una precedente. Il Razionalismo in Architettura si esprimeva nella ricerca di un rapporto tra progetto e funzione, che non escludeva però l'importanza della forma.

È avendo ben presente tutto ciò che è possibile comprendere appieno il Martinetti progettista, o meglio urbanista, come si direbbe oggi: l'architetto romantico del giardino di casa sua, che riservava però agli spazi pubblici un carattere monumentale di impronta francese. Gli esempi più significativi di questa ultima tipologia sono il giardino della Montagnola, le quattro allées attorno alle mura, e soprattutto, il progetto degli «Stabilimenti» dell'Università nell'area della Viola.

Giardini d'università e d'accademie

Il progetto per l'Università e quello per la Montagnola vennero coordinati da Martinetti contemporaneamente, cercando presumibilmente di iscriverli in un unico disegno urbano. Le due realizzazioni si discostavano, però, l'una dall'altra, in rapporto alle diverse funzioni che erano destinate ad assolvere. Il giardino pubblico era considerato «un bisogno importante per gli abitanti di una città (che) avvezzano a trattenimenti migliori e all'uso di una sociabilità più dolce e compiaciuta».

Nel disegno dei «Reali Stabilimenti dell'Agraria e della Bortanica» tutta l'intelligenza progettuale di Martinetti venne alla luce, assieme alla concretizzazione delle idee dell'architettura illuminista. Il Nostro infatti, utilizzò una soluzione architettonica adatta alla situazione e che teneva conto delle preesistenze più significative. Nel suo progetto considerò baricentrico l'edificio bentivolesco della Viola, che venne collegato con un asse prospettico centrale all'ex collegio gesuitico di S. Ignazio, ora nuova sede dell'Accademia di Belle Arti. Il progetto prevedeva la sistemazione degli «Stabilimenti della Bortanica» con l'Orto Botanico presso l'ex collegio Ferrerio, e quelli «dell'Agraria» nella Palazzina della Viola, con annesso l'Orto Agrario. Il Martinetti, alla

ricerca di un equilibrio architettonico tra i due orti, ebbe l'idea della forma pentagonale delle due aiuole principali che risolveva anche la necessità di esporre a mezzogiorno la grande serra dell'Orto Botanico, alla quale si contrapponeva l'arancera dell'Orto Agrario, ambedue necessarie per conservare le collezioni di piante delicate. Il disegno del complesso è geometrico, a patte d'oie, con fulcro nell'androne dell'Accademia di Belle Arti. Da questa un viale arrivava alla Palazzina della Viola, mentre due viali laterali erano perpendicolari rispettivamente alla serra dell'Orto Botanico, ed alla orangerie dell'Orto Agrario. Si tratta del "tridente", che il Le Notre utilizzò in Francia fin dal progetto di Vaux-le-Vicomte, nel 1655-1666. (Fig. 4)

Osservando la planimetria di Giovanni Battista Martinetti, datata 1813, si nota l'influenza francese nelle ampie prospettive del progetto. Fino a quel momento il verde di Bologna era un verde raccolto e di ridotte dimensioni destinato a edifici privati, oppure un verde con caratteristiche agricole come ricordato precedentemente in questo lavoro. Per la prima volta venne progettato uno spazio urbano nel quale il verde assumeva un valore polivalente di giardino, orto didattico e tessuto connettivo in una prospettiva di raccordo tra aree a diversa funzione. È un progetto di "pianificazione paesistica" di un vasto territorio a scala urbana.

Nel 1801 in prima edizione, e nel 1813 in seconda, esce in Italia il trattato «Dell'arte dei giardini inglesi», del milanese Ercole Silva⁴, che grande importanza ha avuto per la diffusione del gusto paesistico nell'architettura dei giardini italiani. In questo suo volume il Silva tratta anche, in un intero capitolo, di "Giardini d'università, e d'accademie". A riprova del fatto che il parco della Viola non è un intervento casuale, appare forse opportuno riportarne alcuni frammenti: «Un'accademia, dove si addestra la migliore gioventù dello stato alle scienze, alle arti, ed al servizio della patria, esige un sito sano aggradevole e tranquillo. Le mediocri città ed i grossi borghi sono preferibili a tal uopo alle rumorose città commercianti. L'aspetto dell'edificio distribuito con sapere, e corrispondentemente ornato, sia bello ed attraente. Vi avrà un giardino annesso, le cui piantagioni formeranno vaghi boschetti sacri ad Apollo, alle Muse, ad Ebe, disegnati d'una maniera caratteristica e decorati dalle statue e da' loro simboli. Una campestre biblioteca e parziali collezioni di storia naturale potranno essere sparse convenevolmente nel giardino, e potranno esservi monumenti consacrati ai più illustri filosofi ed ai più

⁴ E. SILVA, *Dell'Arte dei Giardini Inglesi*, Longanesi, 1976 (1° ed. 1801).

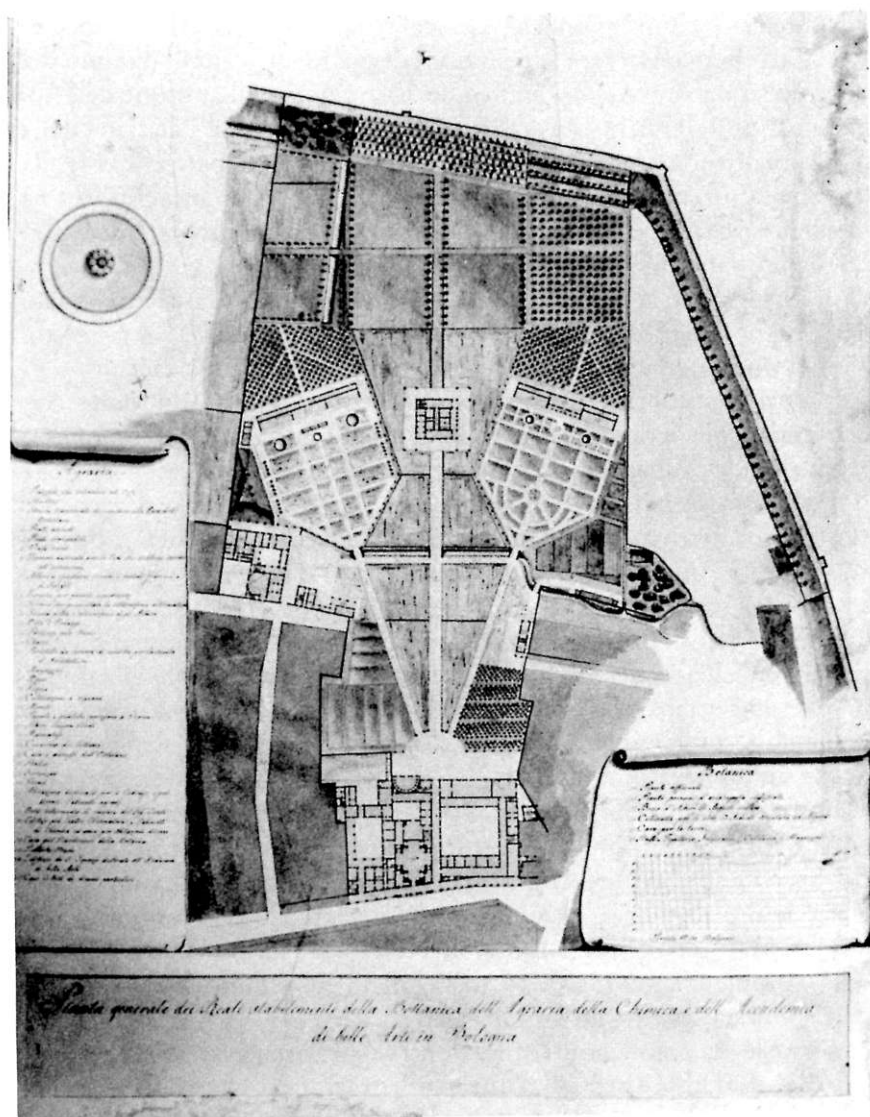


FIG. 4 - Carta topografica dell'Orto Agrario e Orto Botanico di Giovanni Battista Martinetti (1812). La struttura a tridente è di ispirazione francese.

chiari ingegni, ove i loro scritti si trovino accanto le loro immagini. L'ordinanza del totale sia facile, naturale, ideata con nobile semplicità, ed eseguita con gusto e con discernimento. Vi sia un orto botanico; e soprattutto s'insegni in tali luoghi l'arte benefica della cultura de' campi e delle proficue piante.

Essa fornisce alla gioventù trattenimenti ripieni di allettamento e di utilità. ...».

Nell'elaborazione del progetto furono consulenti di Martinetti per gli aspetti tecnici Giosuè Scannagatta, professore di Botanica per l'Orto Botanico, e Filippo Re, rettore dell'Università, per l'Orto Agrario.

L'Orto Agrario di Filippo Re

Filippo Re, divenuto direttore dell'Orto Agrario, sovrintese dal 1805 al 1812 ai lavori di sistemazione dell'area decidendo la progettazione dettagliata degli spazi e le scelte vegetazionali.

Nel 1812 in occasione di un suo rapporto a «S. E. il signor Ministro degli Interni sullo stato dell'Orto Agrario della Reale Università di Bologna», Filippo Re fornisce una dettagliata descrizione dell'Orto Agrario. Questa descrizione, unitamente alla planimetria del Martinetti ci rendono una soddisfacente immagine dell'Orto Agrario quale fu concepito e realizzato alle sue origini. (Fig. 5)

Quando l'Orto fu consegnato a Filippo Re, l'area era intersecata da due canali che, oltre all'ingombro della terra, rendevano più umido il luogo che già lo era a causa della sua posizione nella parte più bassa della città. Uno di questi canali fu tombato, mentre l'altro è rimasto fino ai nostri giorni: esso è stato chiuso soltanto dopo la seconda guerra mondiale poichè era infestato dai topi.

L'area totale dell'Orto Agrario dopo la sistemazione delle canalizzazioni era di 27.126.24 tornature bolognesi corrispondenti a 5.80.06 ettari. Dopo l'acquisto dei capi di bestiame e del pollame e dopo la semina dei prati artificiali, si avviò la produzione di concimi; solo in seguito a questi lavori preparatori venne fatto l'impianto verde nella sua forma finale.

La piazzetta semicircolare di fronte all'ex convento di S. Ignazio (divenuto Accademia di Belle Arti) era delimitata da una siepe di Thuya, mentre il viale che conduceva alla Palazzina era fiancheggiato da peri allevati a piramide e a "pennecchio" sino al canale. Nella parte settentrionale del canale, tra questo e la Palazzina, vi era una siepe di ibisco scelta per il suo valore ornamentale e per la sua fioritura tardiva utile alle

- 1 Piazza semicircolare
- 2 Vialeto
- 3 Vialeto
- 4 Vialeto
- 6 Semenzaio
- 8 Nestaiuola
- 11 Giardino
- 12 Pometo
- 15 Canale
- 28 Vigna
- 35 Pascolo
- 36 Gelseto
- 37 Boschetto
- 39 Letamaia
- 41 Casino della Viola

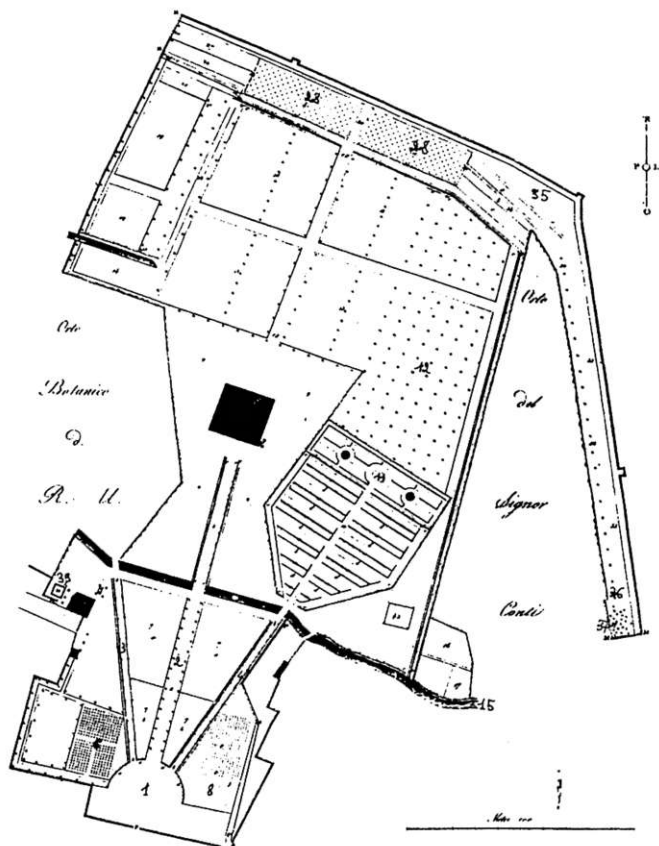


FIG. 5 - L'Orto Agrario di Filippo Re in un disegno annesso al "Rapporto a S. E. il signor Ministro degli Interni sullo stato dell'Orto Botanico della Reale Università di Bologna".

api. I viali che conducevano all'Orto Agrario e all'Orto Botanico erano ornati da viti ad alberello basso e peschi.

Il pentagono dell'Orto agrario era suddiviso in varie aiuole con specie orticole diverse e con un'aiuola di fiori destinata anch'essa al pascolo delle api.

Altri appezzamenti al di fuori del pentagono erano destinati a frutteto, a semenzaio, a nestaiuola e a ospitare viti maritate a sostegni vivi o a spalliera. Una parte del terrapieno delle mura comprendeva maceri, prati irrigui, prati asciutti e vigneto. Sempre sul terrapieno delle mura piante di gelsi testimoniavano l'importanza fondamentale per l'economia di Bologna dell'allevamento del baco da seta. L'industria della seta ha infatti rappresentato per diversi secoli, in particolare nel Settecento, una delle basi economiche della città. Nel nostro secolo fino all'ultima guerra mondiale l'allevamento del baco da seta è stata una attività delle donne contadine, collaterale a quella di coltivazione dei campi e di reggenza della casa, attività che permetteva di integrare il bilancio domestico.

Possiamo quindi immaginare l'Orto Agrario di Filippo Re come un campionario concentrato di tutte le tipologie agricole diffuse nella campagna bolognese. Il paesaggio che si prospettava al visitatore era quello di una successione di vigneti, frutteti, gelseti, prati, stalle, pollai e parcelle sperimentali dai colori e odori prettamente rurali. Questo paesaggio agrario si ricollegava al territorio extramurario, ma anche ad aree verdi interne ad esso, caratterizzate da gelseti, canapeti, maceri ed orti.

Con il crollo di Napoleone e l'avvento dello Stato Pontificio a Bologna, Filippo Re cadde in disgrazia e fu costretto ad emigrare a Reggio Emilia. Il Martinetti, più diplomatico, mantenne la sua posizione di stimato progettista anche in epoca pontificia, anzi fu chiamato dal Papa a Roma e partecipò a molti lavori anche in quella città.

L'Agricoltura e la didattica secondo Filippo Re

«Degnamente si possono chiamar felici coloro, i quali sono talmente vaghi di lei, che non possono volger l'animo ad altri pensieri.... conoscendo per esperienza non essere altro diletto maggiore di quel che sentono mentre che intenti sono alla cura de' loro orti, giardini e campi». Comincia con questa citazione di Agostino Gallo, agronomo del Cinquecento, il trattato in tre volumi di Filippo Re «Elementi d'Agricoltura»⁵. La citazione esprime l'amore assoluto verso l'agricoltura in

⁵ F. RE, *Elementi d'Agricoltura*, III edizione dalla Stamperia Vitarelli, Venezia, 1806.

tutti i suoi aspetti: la produzione, ma anche il giardinaggio, componenti che possono riempire una vita con le sue necessità di lavoro e di diletto.

Evidentemente la concezione espressa dal Gallo era condivisa da Filippo Re che per l'antico agronomo aveva grande considerazione in quanto «avea scritto il trattato più completo d'agricoltura, non ricopiato già soltanto dagli antichi, ma compilato su quanto aveva veduto e fatto».

La concezione dell'agricoltura secondo Filippo Re si ricava dalla prefazione di alcune sue opere.

«La smania di taluni che non credono trovarsi buoni librij agrari nè metodi utili di economia campestre tra gli italiani ha fatto sì che massime a questi giorni siano conosciuti gl'istromenti forestieri, e le loro pratiche di campagna, piucchè quelle che sono tra noi usate. Sono però di gran lunga in maggiore numero coloro i quali non conoscono cosa alcuna di tuttociò e non sanno nemmeno quello che usasi a quattro passi fuori del loro distretto. Quindi è che sovente si danno giudizi molto falsi intorno all'una o all'altra pratica. Posso assicurare essermi trovato con moltissimi, i quali, vissuti sempre in una stessa villa credono non esistere altro mondo campestre, e tutta la terra essere di natura presso a poco simile e suscettibile dei medesimi prodotti.... La storia delle pratiche agricole di un paesae è d'una somma importanza pel bene e avanzamento dell'agricoltura. Siccome questa non può, nè deve essere per tutto la medesima, ma sempre è subordinata alla natura del clima, e delle terre; alla qualità del commercio, ed anche alla legislazione dei paesi; così con somma attenzione studiar devesi quella del proprio.... Ma quando dico il proprio paese non intendo solo il distretto o cantone in cui si nacque o si vive; parlo dell'intera provincia o regno...»⁶.

In questo modo, nella prefazione degli «Annali dell'Agricoltura» del Regno d'Italia, fondati da Filippo Re nel 1809 e da lui diretti, il grande agronomo esprime i principi fondamentali della suo modo di concepire l'agricoltura.

Il suo sforzo principale era quello di sistematizzare le conoscenze in campo agricolo e di trovare un loro filo conduttore. In primo luogo egli metteva lo studio dell'ambiente e delle pratiche agricole tradizionali in uso in un determinato territorio. Qualunque cambiamento e innovazione nelle tecniche agronomiche dovevano partire da una buona base di conoscenza dell'esistente e del passato poichè niente è mai avvenuto per caso. La pratica agricola è molto legata all'ambiente, al clima e al terreno in particolare: è quindi necessario conoscere bene questi elementi e sapere che l'agricoltura è diversa in zone diverse. Egli lamentava che

⁶ F. RE, *Annali dell'Agricoltura del Regno d'Italia*, Milano, 1809.

molti agricoltori si interessavano soltanto del loro caso particolare non avendo alcuna conoscenza di quanto esiste al di fuori della loro piccola realtà. A causa di questi atteggiamenti provinciali ed esterofili che a quanto pare affliggevano gli italiani anche in quei tempi, molti operatori agricoli cososcevano magari i libri inglesi e francesi, ritenevano quei popoli molto più avanzati e ignoravano completamente le scienze agricole italiane.

Nel I libro di «Elementi d'Agricoltura» Filippo Re dà la sua definizione di agricoltura: «l'Agricoltura è l'arte di coltivare la terra, fondata sulla rustica tradizione delle pratiche più antiche e costantemente coronate da felici successi».

Per il Cavalier Re lo studio dell'Agricoltura del passato e del presente era il presupposto di qualunque avanzamento e la base di ogni sperimentazione del nuovo. Egli cercò con le sue pubblicazioni scientifiche: «Elementi d'Agricoltura», «L'Ortolano Dirozzato», «Il Giardiniere Avviato» e gli «Annuali dell'Agricoltura» di raccogliere tutte le conoscenze scientifiche del tempo e di sistematizzarle, cioè di scoprire il principio teorico su cui si basava ogni pratica agricola, scoprendo altresì i rapporti che legavano le scienze agrarie con le altre scienze. Proprio per questo nei suoi Annali egli raccolse una serie di saggi di climatologia, geografia economica e altre discipline scientifiche.

Negli «Elementi d'Agricoltura» il Professor Re raccolse in maniera organica tutte le conoscenze scientifiche del tempo riacciandosi al passato attraverso una sintetica storia dell'agricoltura che apre il primo libro di questo manuale.

Ma Filippo Re era un personaggio di grande statura intellettuale e le sue riflessioni andarono ben al di là di, sia pure approfondite, disquisizioni tecniche. Lo dimostra il fatto che per diversi anni fu Rettore dell'Università di Bologna. La sua passione per il sapere e la necessità da lui ripetuta di elaborare una teoria generale dell'agricoltura italiana ne fece, più o meno consapevolmente, un propugnatore della unità d'Italia. Infatti nel suo sforzo unificatore delle conoscenze scientifiche egli si scontrò continuamente con la divisione dell'Italia in staterelli tanto diversi per clima, ma anche organizzazione sociale e politica. Anche le differenze di linguaggio erano un problema che impediva la corretta comprensione reciproca. A questo proposito egli, ne «L'Ortolano Dirozzato» propose un vocabolario con le diverse forme lessicali di argomento agricolo di ogni parte del paese lamentando la difficoltà di reperire i significati di tante parole poichè nei vocabolari già esistenti erano pochissime le parole di argomento rurale. Egli intuì che, pur nelle differenze storiche che avevano portato alla divisione dell'Italia in piccoli stati, esisteva una matrice culturale comune che doveva essere

conosciuta, valorizzata e inserita in una quadro comune di Agricoltura nazionale. È certo che Filippo Re, vivendo nel periodo in cui Napoleone Bonaparte, pur nel suo modo accentratore ed autoritario, aveva tuttavia tentato una unificazione di parte dell'Italia alla quale aveva fornito leggi e norme amministrative della cosa pubblica certamente più avanzate rispetto ai tempi precedenti, aveva creduto nella possibilità di un nuovo stato più organizzato e consapevole, e su questa speranza aveva fondato la sua missione culturale e didattica. Tutti i suoi testi sono stati pubblicati in epoca napoleonica: «Elementi di Agricoltura» nel 1806, «L'Ortolano Dirozzato» nel 1811.

Purtroppo la caduta di Napoleone Bonaparte e la successiva restaurazione a Bologna dello Stato Pontificio nel 1815, fecero cadere molte delle illusioni del Cavalier Re. L'Italia ritornò divisa in piccoli stati separati da barriere doganali e linguistiche. Egli stesso, caduto in disgrazia poichè troppo legato al periodo politico napoleonico, dovette lasciare Bologna e trasferirsi a Modena, città nella quale in parte continuò la sua opera di divulgazione delle cose agricole.

Per illuminare ancora maggiormente la visione agricola di Re è molto interessante la lettura, nell' «Ortolano dirozzato», dei motivi che egli stesso adduceva «mi hanno determinato a compilare quest'opera, e cosa abbia preteso di fare»⁷. Ancora una volta egli dichiarava di proporsi l'elaborazione di una raccolta il più possibile completa di tutte le pratiche ortive esistenti in Italia. A questo proposito egli ringraziava il Professor Targioni-Tozzetti e il di lui figlio Dottor Antonio che lo avevano aiutato per le cose toscane e il signor Giambattista Gagliardo per le cose napoletane. Alle preziose informazioni dovute ai suoi corrispondenti egli unì le proprie esperienze ed osservazioni raccolte in anni di viaggi e di studi. Tuttavia non si propose un trattato completo di orticoltura poichè non se ne sentiva all'altezza, bensì un saggio a cui gli ortolani potessero attingere senza, ancora una volta, ricorrere a manuali stranieri che descrivevano realtà ben diverse dalle nostre. Nel percorso didattico del libro egli insisteva sulla necessità di informarsi prima sulle cose generali per poi passare al particolare della coltivazione di ogni singolo ortaggio. Per questo il primo libro dell'opera è di carattere generale e con continui rimandi a «Elementi di Agricoltura», l'altra grande opera di Filippo Re. Dalla prefazione de «L'Ortolano Dirozzato» si ricava come egli tenesse moltissimo alla preparazione culturale dell'agricoltore, ben al di là della semplice informazione limitata al settore e al luogo.

⁷ F. RE, *L'Ortolano dirozzato*, Stampatore Giovanni Silvestri, Milano, 1811, p. 5.

L'organizzazione dell'Orto Agrario

Negli Annali dell'Agricoltura del Regno d'Italia del 1812 compare la già citata memoria di Filippo Re: «Rapporto a S.E. il sig. Ministro dell'Interno sullo stato dell'Orto Agrario della Reale Università di Bologna». In questa pubblicazione il Professore, nel presentare al ministro l'Orto Agrario, descriveva minutamente l'Orto, i suoi obiettivi, le piante coltivate, le tecniche sperimentate e, soprattutto, esponeva i principi sui quali si basava la sua didattica.

Secondo il Professor Re l'Orto Agrario rivestiva uno scopo prevalentemente didattico e in minor misura sperimentale. Infatti date le piccole dimensioni delle parcelle sperimentali e le diverse condizioni che si verificano rispetto al pieno campo, non è certo che i risultati ottenuti nella sperimentazione si ripropongano in condizioni diverse.

Era molto più importante e utile invece, che nell'Orto Agrario venissero raccolte quante più specie possibili, sia agricole che ortive che ornamentali, allo scopo di far vedere agli studenti piante che non avevano mai avuto occasione di vedere. Molti studenti, infatti, poichè provenivano da ambienti cittadini, non conoscevano nemmeno le piante più comuni del proprio ambiente, figurarsi quelle di altre zone⁸. Nell'Orto doveva anche essere lasciato il massimo di spazio possibile per provare piante di nuova introduzione e per dimostrazioni sulle pratiche agricole più importanti sia del bolognese che delle altre zone d'Italia.

Per quanto riguarda il giardinaggio, il Re nell'introduzione della sua opera «Il Giardiniere Avviato», rivela come a suo parere il giardinaggio sia una manifestazione del giardiniere nel coltivare quante più piante esotiche possibili considerando cicli di produzione completi. Da qui la necessità di strutture quali le arancere destinate a ospitare, durante la stagione fredda, le piante provenienti da altri climi. Il giardino così concepito, un insieme di piante molto vario, assume caratteri da collezione; a volte è inserito in una struttura formale in cui le parcelle sperimentali sostituiscono i parterre dei giardini classici⁹.

In questo amore per l'esotismo si coglie forse un aspetto del Filippo Re settecentesco o forse anche una ammirazione per il Bonaparte e per quel periodo nel quale le campagne napoleoniche erano occasione per raccogliere nei paesi di conquista piante esotiche che venivano diffuse in Europa.

⁸ F. RE, *Rapporto a Sua Eccellenza il sig. ministro dell'Interno sullo stato dell'Orto Agrario della Regia Università di Bologna*, Milano, 1812, pp. 1-4.

⁹ F. RE, *Il Giardiniere avviato nell'esercizio della sua professione*, Milano, 1808.

L'Orto Agrario era dunque una realtà complessa di specie nostrane ed esotiche la cui collocazione obbediva anche a criteri formali di rispetto della struttura ideata dal Martinetti. E per questo il Cavalier Re ricevette pesanti critiche da Giorgio Gallesio, pomologo genovese dei primi decenni dell'Ottocento. Il Gallesio nel 1820- Filippo Re in quell'epoca si era già trasferito a Modena- in uno dei suoi viaggi si fermò a Bologna e, visitando l'Orto Agrario, criticò aspramente chi l'aveva realizzato (il Re, appunto) in quanto aveva abbattuto una bella collezione di peri autoctoni e altri alberi da frutto che esisteva nell'Orto al tempo in cui era coltivato dai frati del Convento di S. Ignazio, sostituendo le antiche varietà locali con altre francesi, meno pregiate, che erano state acquistate dal vivaio di Monza, in stretto contatto con i produttori francesi¹⁰. Non tutto è chiaro in questo severo appunto al Cavalier Re fatto da Gallesio. Per esempio si sa che prima della realizzazione dell'Orto Agrario il terreno era coltivato dai frati di S. Ignazio, ma nel suo «Rapporto» Re non dice di avere abbattuto alberature preesistenti, bensì di avere avuto l'orto in affidamento «dopo due anni di abbandono durante i quali era stato spogliato della massima parte degli alberi fruttiferi vegeti»¹¹. Anche se nella mentalità di Re vi era la propensione per le piante esotiche e per i rapporti con la Francia, pure egli considerava moltissimo anche le piante nostrane per cui appare curioso che egli ne abbia predisposto un ingiustificato abbattimento. Se abbattimento vi fu, esso rientrava probabilmente nella necessità strutturale di costruzione dell'Orto Agrario e nella sua simmetria rispetto all'Orto Botanico imposte dal progetto Martinetti. Non dimentichiamo che a Bologna la struttura agricola si basava sulla piantata padana, a sua volta derivata dalla centuriazione, un disegno strutturale affatto diverso da quello costruito dal disegno Martinetti. Probabilmente i vecchi filari di alberi erano incompatibili con il disegno cui doveva obbedire l'Orto Agrario.

In appendice è allegato il «Catalogo delle piante coltivate nell'Orto Agrario della Reale Università di Bologna nell'anno 1812».

La didattica del Professor Re nei confronti degli studenti di Agricoltura era basata su uno studio accurato delle basi scientifiche e delle tradizioni agricole, basi sulle quali si innestava l'agricoltura pratica mediante la coltivazione di un vastissimo campionario di piante agricole anche di climi diversi da quello bolognese e dalla sperimentazione di novità.

¹⁰ G. GALLESIO, *I giornali dei viaggi*, trascrizione, note e commento di E. Baldini, Firenze, 1995, p. 189.

¹¹ F. RE, *Rapporto a Sua Eccellenza il sig. ministro dell'Interno sullo stato dell'Orto Agrario della Regia Università di Bologna*, cit., pp. 1-4.

L'insistenza del Professore sulle finalità pratiche e professionali dell'insegnamento universitario si rileva ancora una volta dal suo Elogio di Piero de' Crescenzi, pronunciato nel 1811 in occasione del rinnovamento degli studi di agraria. Si domandava il Re: «La teorica agraria oggi giorno grandeggia a fronte dell'antica. Ma la pratica dell'arte si accrebbe fra noi in proporzione?»¹²

Per la didattica delle macchine e degli attrezzi agricoli Filippo Re si serviva sovente di modellini e di altre attrezzature scientifiche. Egli aveva dotato i laboratori di agricoltura di cassoni pieni di terra nei quali piccole macchine agricole funzionanti mostravano agli studenti le diverse lavorazioni del terreno.

Una preziosa collezione di modelli di macchine agricole, il cui inventario ci è giunto per opera del Professore stesso, è andata perduta durante la seconda guerra mondiale nel corso di un bombardamento che colpì la zona danneggiando la palazzina della Viola e distruggendo la serra dell'Orto Botanico.

In appendice è allegato il suddetto inventario delle macchine.

Il catalogo delle piante coltivate

Al «Rapporto del Prof. Filippo Re sullo stato dell'Orto Agrario della Reale università di Bologna» è allegato un elenco completo delle piante coltivate.

Tra le erbacee: Cereali, Leguminose, Ortaggi, Piante da zucchero, Erbe da cucina, Piante tessili, Piante oleose, Piante da cui si estraggono coloranti, Erbe da sovescio, Erbe per il bestiame, Fiori che forniscono pascolo alle api.

Tra le piante legnose: Alberi da frutto, Viti nostrane, Viti d'altri Paesi, Agrumi, Piante da olio, Alberi da legname (costruzione, impiallacciature, carpenteria), Piante che danno pascolo alle api, Alberi per vimini, Alberi ornamentali per i giardini pubblici e grandi viali, Piante legnose per siepi e pergolati, Alberi per boschetti e per ornamento.

Il numero delle piante coltivate nell'Orto Agrario era enorme e, date le dimensioni relativamente ridotte del luogo, si può ipotizzare come le parcelle fossero molto piccole. Anche l'elevato numero di varietà di piante arboree da frutto e specie ornamentali fa supporre che vi fossero pochi esemplari per ogni tipo. Si può immaginare l'Orto Agrario come un grande campionario dimostrativo, più che come un campo speri-

¹² F. RE, *Annali dell'Agricoltura del Regno d'Italia*, Milano, 1811.

mentale, secondo quelli che erano, in effetti, gli obiettivi che il Professore si proponeva.

Filippo Re stesso, in appendice al «Catalogo delle piante coltivate nell'Orto Agrario» espone alcune note di commento. Egli lamentava la mancanza di una nomenclatura botanica esatta che indicasse le varietà delle piante agrarie. I Botanici, secondo il Professore, non si erano occupati in modo approfondito della classificazione delle piante coltivate che presentano, per ogni specie, un numero elevato di varietà; gli studiosi di cose agrarie, peraltro, hanno una certa difficoltà a distinguere specie e sottospecie e ad apporre loro i nomi botanici. Da ciò risulta una situazione confusa.

Nel suo rapporto Re spiega le motivazioni della nomenclatura scelta per le piante coltivate nel suo Orto: «I nomi latini, tranne alcune eccezioni evidenziate, seguono il sistema di Linneo, co' cambiamenti dell'illustre Signor Willdenow nello *Species* e nell'*Hortus Berlinensis* quanto ai generi e alle specie»¹³. Tuttavia le varietà registrate sono pochissime. Il Professore appose un nome latino scelto da lui a tutte le varietà registrate, e di questa arditezza si scusò con i Botanici. Continua la nota: «I nomi italiani sono per la massima parte quelli de' Signori dott. Ottaviano Targioni Tozzetti e Gaetano Savi, ambi celebri professori».

Il Catalogo delle piante è completato da osservazioni sulla resistenza alle malattie e da suggerimenti in ordine alla posizione più adatta alle diverse specie e varietà. Appare interessante in questo catalogo la grande quantità di piante, raggruppate secondo il loro uso.

Nella collezione dei *Triticum vulgare* erano raccolti frumenti teneri provenienti da tutta l'Italia, dall'Africa e dall'Inghilterra, zone molto diverse, in osservanza all'intento del Professor Re di far conoscere le realtà agricole di tutta l'Italia e di altri luoghi. Dal sud Italia provenivano grani duri e turgidi. Erano presenti anche tre varietà di farro. Molte sono le osservazioni sulla resistenza alla carie e alla ruggine che colpivano di frequente le coltivazioni a causa della elevata umidità dei luoghi.

Grande importanza l'illustre Agronomo attribuiva agli ortaggi e alle piante officinali e aromatiche, mentre rivestiva un certo interesse per la sua curiosità, la collezione di erbe per le tinture, quali zafferano (*Crocus*), camomilla (*Matricaria camomilla*) e mercorella (*Mercurialis perennis*).

¹³ F. RE, *Rapporto a Sua Eccellenza il sig. ministro dell'Interno sullo stato dell'Orto Agrario della Regia Università di Bologna*, cit., p. 13.

Api e animali bovini e ovini erano presenti nell'Orto Agrario e per questi venivano quindi coltivate erbe per pascolo e per foraggio e molti fiori a fare da pascolo alle api. Si può immaginare come questa distesa di fiori avesse, al di là della sua utilità, un effetto estetico grandioso.

Tra gli alberi da frutto decisamente dominante era il pero, presente con decine di varietà nostrane e straniere, provenienti queste ultime, in buona parte dalla Francia. A questo proposito è stata precedentemente riportata in questa ricerca la critica che il pomologo Gallesio aveva fatto in ordine alla eccessiva presenza di varietà estere, considerate meno pregiate di quelle nostrane. Le varietà di peri provenivano anche da Spagna, Inghilterra, Romania e Olanda dimostrando ancora una volta, come la mentalità di Filippo Re fosse, sì attenta alle problematiche agricole della zona in cui viveva, ma aperta a una visione molto più ampia.

Poichè la vite non è una coltura agricola adatta alla pianura, ma piuttosto alla collina, Filippo Re pose i vigneti nella scarpata del terrapieno delle mura, esposto a sud. In questa zona, a motivo dell'esposizione, c'era un microclima estremamente mite e quasi mediterraneo come è dimostrato ancora oggi dalla presenza, nell'area corrispondente dell'Orto Botanico, di fillirea e corbezzolo.

Particolarmente interessante appare il catalogo dell'Orto Agrario per quanto riguarda le piante da giardino, raggruppate in due classi diverse: specie arbustive adatte per siepi e gruppi e specie per grandi viali e pubblici giardini. Il solo fatto che il Professore avesse costituito un raggruppamento di "Alberi per grandi viali e pubblici giardini" dimostra come all'epoca la cultura del verde negli spazi pubblici cominciasse a manifestarsi. I primi grandi parchi urbani nacquero nell'Ottocento in Inghilterra e nelle grandi città americane. Proprio a Bologna, tuttavia, nel 1805 l'architetto Martinetti aveva avuto l'incarico di sistemare il giardino della Montagnola che divenne il primo parco pubblico della città. L'architetto aveva segnato i viali circolari dell'area verde con una lunga teoria di platani. Il consulente di Martinetti per la vegetazione del parco della Montagnola fu Giosuè Scannagatta, direttore dell'Orto Botanico e non Filippo Re; tuttavia, anche il direttore dell'Orto Agrario era interessato agli alberi ornamentali poichè nel catalogo ne cita parecchi presenti nell'Orto stesso. Ed è curioso constatare come si trattasse per lo più di alberi orientali o americani: *Platanus orientalis* e *Platanus occidentalis*, *Liriodendron tulipifera*, *Brussonetia papyrifera* (moro della Cina), *Tilia americana*, ecc. Evidentemente il concetto paesaggistico di allora non considerava le piante autoctone, comuni nel paesaggio, degne di essere usate nei giardini. Il giardino doveva invece

essere dotato di specie particolari, poco conosciute, e quindi di provenienza straniera. Che questo modo di pensare fosse comune ai progettisti del tempo lo conferma la scelta delle specie utilizzate per la sistemazione della Montagnola: le piante erano le stesse previste da Filippo Re nel suo Catalogo, più altre specie esotiche oggi considerate infestanti come *Acer negundo* e *Amorpha fruticosa*.

L'insegnamento della Agricoltura a Bologna fino al XIX secolo

L'insegnamento dell'Agricoltura nell'Ateneo Bolognese ha origini antiche¹⁴. Bologna si trova infatti al centro di una regione che per lunghi secoli ha fatto dell'agricoltura la sua principale fonte economica e che ad essa ha dedicato sempre molta attenzione.

Già alla metà del XII secolo lo scrittore bolognese di cose agricole Pier de' Crescenzi nel suo trattato "Ruralium Commodorum" affrontava tutte le tematiche agricole conosciute nel suo tempo e rappresentava la rinascita agronomica italiana dopo i secoli bui del medioevo. Pier de' Crescenzi oltre a consigli di agricoltura forniva anche consigli di architettura rurale e sui mezzi di difesa delle abitazioni isolate in aperta campagna. Consigliava ad esempio di circondare i fabbricati con terrapieno, palizzata, siepe e fossato, costruendo la così detta tomba, e di piantare ai lati dell'ingresso della corte due alti alberi, per lo più pioppi in pianura e cipressi in collina. Il suggerimento entrò a far parte della tradizione agricolo-residenziale delle zone di campagna del bolognese.

Pier de' Crescenzi non insegnò mai nello Studio bolognese, tuttavia la sua opera fu tenuta in gran conto per molti secoli, tanto che, quando nel 1778 l'Ateneo bolognese, sull'esempio di quello padovano, istituì la cattedra di Agricoltura, adottò nei primi tempi l'opera dello scrittore medievale. Il primo titolare della cattedra di Agricoltura fu il Professor Pedevilla.

Napoleone Bonaparte, arrivato a Bologna nel 1776 si interessò moltissimo delle questioni universitarie; la napoleonica Università Nazionale inglobò nella classe di Scienze Matematiche e Fisiche la cattedra di Agricoltura nella quale nel 1803 fu chiamato a insegnare Filippo Re che, durante il periodo in cui fu professore a Bologna, organizzò l'Orto Agrario.

¹⁴ G. CASINI ROPA, *La Facoltà di Agraria della Università degli studi di Bologna*, Bologna, 1986, pp.13-26.

Il 24 maggio 1814 Papa Pio VII rientrò a Roma, ponendo così termine al governo napoleonico dell'Italia centro-settentrionale. Immedie furono le ripercussioni anche a Bologna, perfino all'Orto Agrario. Re venne allontanato e, a reggere la Cattedra di Agricoltura e la gestione del campo della Viola, fu nominato, fino al 1824, il signor Contri, già allievo - aspirante ingegnere - di Re.

Non si hanno notizie delle condizioni dell'Orto dopo l'allontanamento del suo fondatore, ma sembra probabile che, almeno per una decina d'anni non vi siano state grosse modifiche; si può inoltre presumere che il nuovo direttore seguisse, nella gestione, gli insegnamenti del maestro. In una memoria letta all'Accademia delle Scienze di Bologna nel 1834, «Generali osservazioni intorno all'insegnamento dell'Agronomia nelle scuole», Contri esprime grande apprezzamento per il suo maestro e conferma la sua identità di vedute con il Professor Re per quanto riguarda l'utilità degli Orti Agrari nell'insegnamento agronomico, purchè in essi si facciano esperimenti con piante e tecniche tipiche dei luoghi in cui si trovano gli orti stessi¹⁵.

Giovanni Francesco Contri, allievo e collaboratore del Professor Re, non ha lasciato opere tecnico-scientifiche molto importanti, tuttavia era stimato come uomo di grande capacità ed ebbe la ventura di essere il maestro di Carlo Berti Pichat che, con il trattato «Istituzioni scientifiche e teoriche di Agricoltura», produrrà il più vasto trattato di scienza agraria uscito dalla scuola bolognese.

Il 1824 fu un anno decisivo per l'insegnamento dell'Agricoltura e per l'Orto agrario bolognese: Papa Leone XII con la bolla "Quod divina sapientia" attraverso la quale si definiva una nuova *Constitutio Studiorum*, abolì l'agraria come insegnamento autonomo. L'Orto venne comunque mantenuto, anche se per fini produttivi, ma scivolò in uno stato di ulteriore abbandono. Nel 1854 il Contri redasse una nota in cui amaramente constatava che «chiunque munito di questo disegno entri nell'Orto della Viola, che è a levante del Botanico, vedrà a colpo d'occhio quale differenza passi fra lo stato presente delle piantagioni e quello del 1812... Vedrà infine per l'opportuno confronto di detto rapporto collo stato attuale, come, dall'anno 1825 in appresso, sono seguite variazioni tali che rendono la Scuola di Agraria troppo scarsa de' mezzi necessari alla Pubblica Istruzione»¹⁶.

¹⁵ G. CONTRI, *Generali osservazioni intorno all'insegnamento dell'Agronomia nelle scuole*, Memoria letta all'Accademia delle Scienze di Bologna, Bologna, 1834, p. 373.

¹⁶ G. CONTRI, *Operette agronomiche*, opuscoli, Bologna, 1854.

L'insegnamento dell'Agricoltura scomparve dall'Ateneo Bolognese fino al 1859 quando, a seguito del plebiscito, le Romagne si staccarono dallo Stato Pontificio. Nello stesso anno venne di nuovo istituita la cattedra di Agronomia pratica, trasformata poi nel 1863 in cattedra di Agraria, appoggiata alla Facoltà di Matematica (che diverrà poi Scienze), quale parte dei corsi pratici per la formazione di ingegneri-agronomi. Nel 1875 il nuovo Stato Italiano riordinò gli studi universitari abolendo questi corsi e realizzando, al loro posto, le Scuole di Applicazione per ingegneri che facevano parte della facoltà di Scienze.

Nel 1877 la Palazzina della Viola divenne sede della Scuola di Applicazione degli Ingegneri. L'insegnamento dell'Agricoltura cessò di essere un insegnamento autonomo ma materie come Meccanica agraria e Estimo rurale entrarono a fare parte degli insegnamenti della Scuola per Ingegneri.

Anche l'Orto Agrario passò nel 1876 alla scuola di Ingegneria; nel 1878 una porzione di 12.727 metriquadrati comprendente il pentagono della "Scuola per le dimostrazioni" di Filippo Re, fu posta sotto le cure del titolare di Economia e Estimo rurale.

Naturalmente, dato l'indirizzo prevalentemente ingegneristico della scuola, l'importanza delle materie agrarie decadde e l'Orto fu praticamente abbandonato.

La "mirabile composizione" che il professore di Agricoltura Filippo Re aveva costituito non è sopravvissuta agli sconvolgimenti del tempo. L'abolizione dell'insegnamento agrario ha fatto cadere tutti i presupposti sui quali il Cavalier Re aveva fondato la sua idea di Orto Agrario: sparita la "funzione", l'impianto del giardino, organizzazione spaziale ed elementi vitali -culturali e culturali- si è andato inevitabilmente perdendo¹⁷.

Trasformazioni urbanistiche tra Ottocento e Novecento

A Bologna tra il 1880 ed il 1885 venne elaborato il "Nuovo piano regolatore e di ampliamento della città", chiamato generalmente "piano del 1889", dall'anno della sua approvazione governativa. È, in ossequio al modello parigino, un piano basato sulla viabilità, stradale e ferrata, all'interno e all'esterno e in tangenza dell'ambiente storico. Un progetto molto discusso che prevedeva l'abbattimento delle mura e lo sventramento di parte del centro cittadino per la costruzione di nuovi, ampi assi

¹⁷ L. BARONI, *Da Orto Agrario a Facoltà universitaria*, «Il Giardino Fiorito», n. 11, Edagricole, 1992.

viari. Una di queste nuove strade, la futura via Innerio, era tracciata da porta Zamboni a porta Lame, e attraversava i terreni dell'Università, quelli stessi su cui il Martinetti aveva progettato lo sviluppo dell'Ateneo ed aveva trovato collocazione l'Orto Agrario di Filippo Re. (Fig. 6)

In questi anni, nominato nel 1885, è rettore dell'Università il geologo paleontologo Giovanni Capellini. Il Capellini, che già era stato rettore dal 1874 al 1876, stava approntando un progetto per trasformare la casa del professore di Fisiologia in laboratorio e gabinetto di Farmacologia. Un intervento del Comune, che diffidava l'Università ad eseguire quei lavori che si sarebbero trovati nell'area destinata alla nuova strada, gli dette comunicazione ufficiale degli intenti del piano regolatore riguardo agli istituti universitari da costruire a porta S. Donato. È a questo punto che il rettore, riconosciuta la necessità di abbandonare i progetti fatti, penso' che fosse giunto il momento opportuno per studiare «un piano generale di ingrandimento e progettazione, non solo dei gabinetti che restano nel palazzo universitario, ma eziandio di quelli

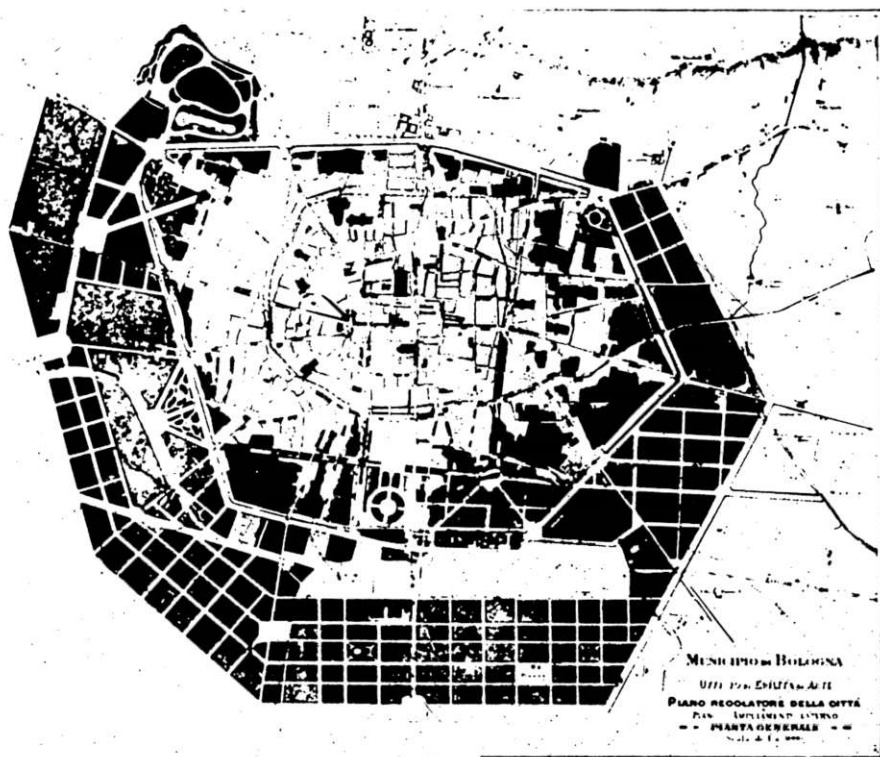


FIG. 6 - Il Piano Regolatore del 1886 prevede l'apertura di un asse viario (Via Innerio) che taglia irrimediabilmente l'area del Progetto Martinetti.

che sono in connessione con l'Orto Agrario e con l'Orto Botanico»¹⁸.

Si tratta del «Piano Capellini», quello vero, nella denominazione datagli dall'autore, che tratta di «Stabilimenti scientifici della Regia Università di Bologna in rapporto col piano regolatore della città». In questo progetto, in seguito stravolto, si cercò di sfruttare le possibilità offerte dal piano regolatore: «Essendo indiscutibile che i nuovi Istituti universitari si debbono costruire nell'Orto agrario detto della Viola e nell'unito orto già Capelli - precedentemente proprietà del signor Conti - acquistati a tal fine nel 1803 e nel 1863».

Il Capellini nel suo piano, delineava anche i particolari dei singoli fabbricati; per la Botanica, ad esempio, spiegava: «Nel giardino sono distribuite arancere e tiepidarii e quanto altro occorre per le piante vive. Una barriera sta fra il primo gruppo di Istituti e l'Istituto botanico, lasciando vedere il Giardino botanico, parte dell'Orto agrario e la graziosa storica palazzina detta della Viola o dei Bentivoglio la quale dovrebbe essere restaurata ... » (Fig. 9).

L'Orto Agrario, già molto degradato, venne sacrificato alle nuove necessità urbanistiche. (Fig. 7)

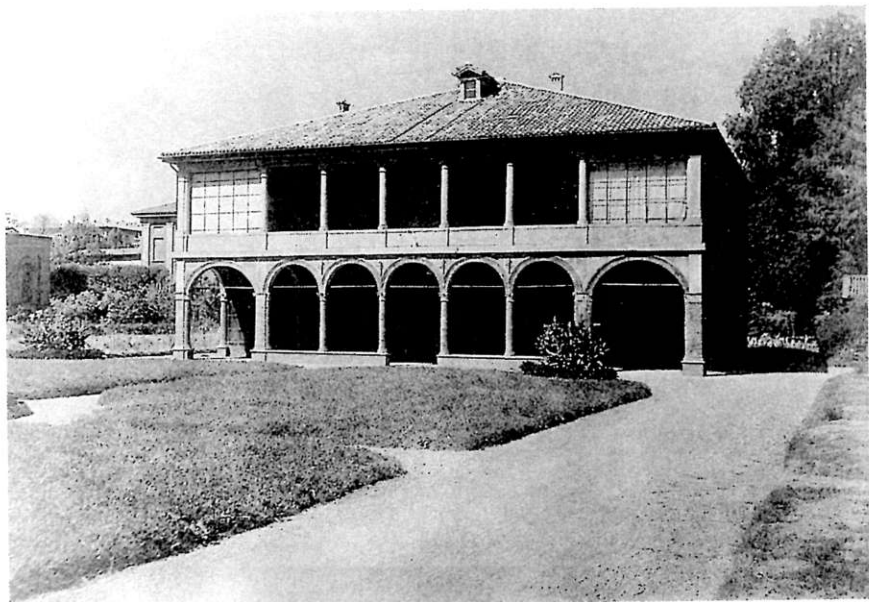


FIG. 9 - La rinascimentale Palazzina della Viola dopo i restauri del secondo dopoguerra. Davanti sono disegnati quattro semplicissimi parterre a prato.

¹⁸ G. CAPPELLINI, *Relazione del Rettore prof. Cappellini Giovanni*, «Annuario Università di Bologna», a. a. 1887-88, Bologna, 1888.

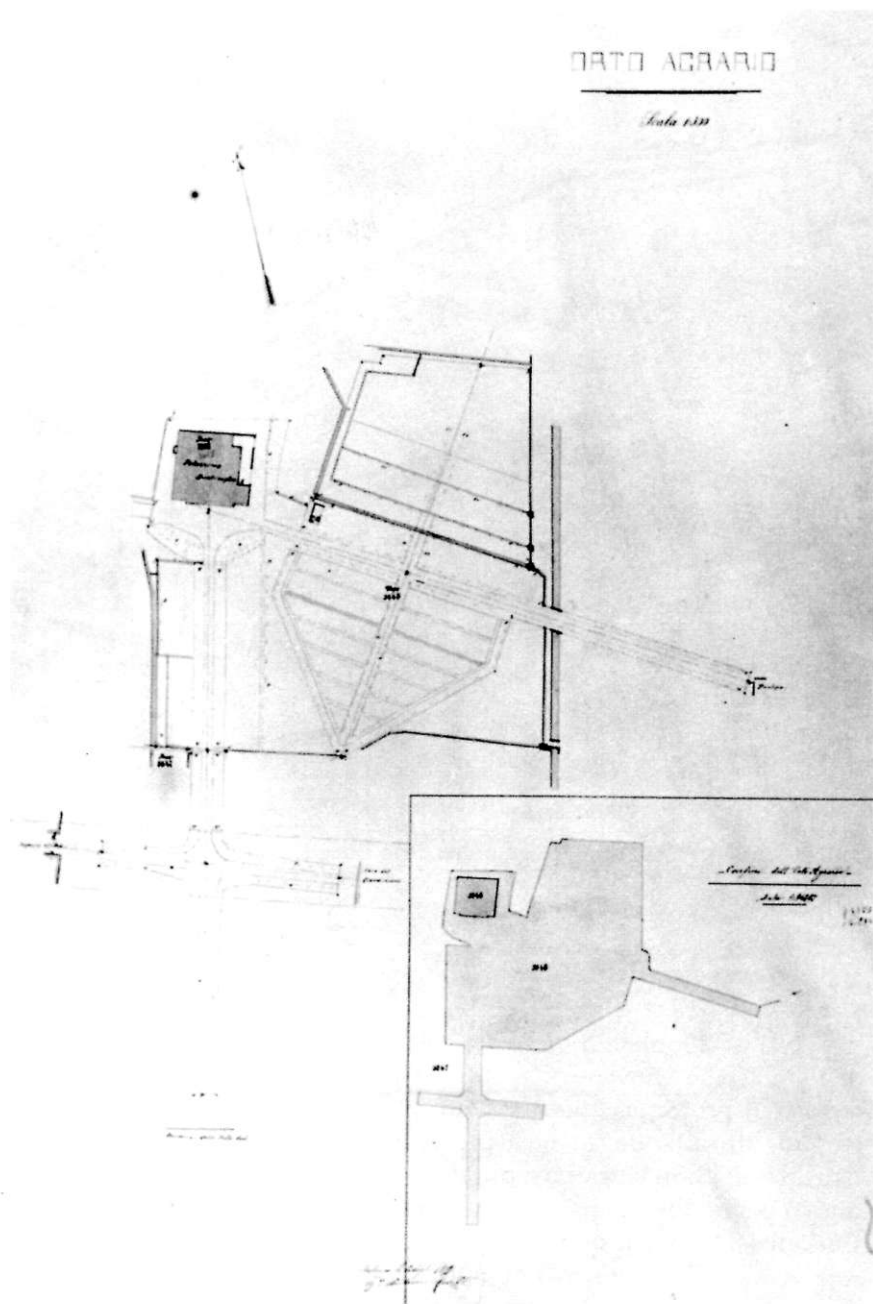


FIG. 7 - La nuova arteria prevista dal Piano Regolatore del 1889 taglia parte dell'Orto Agrario che era già in condizioni di intenso degrado.

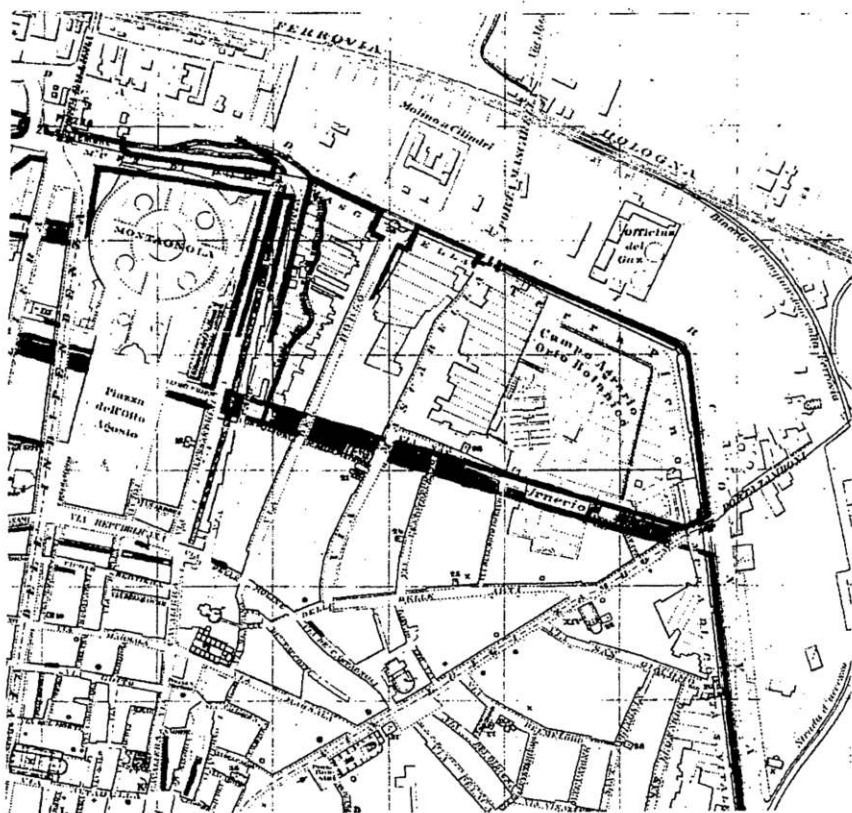


FIG. 7B - Anno 1890 - Campo agrario ed Orto Botanico. Non sono più leggibili i "Pentagoni" del progetto Martinetti.

Il piano stravolto: si costruisce nell'Orto

Nel 1888, al termine delle celebrazioni per l'ottavo centenario dell'Università Giovanni Capellini venne rimosso e gli subentrò, come rettore, il professor Augusto Murri. Soltanto nel 1891 si ritornò a parlare, affrontando anche i preventivi di spesa, del «Piano per gli Istituti»: ma non si trattava più del piano del rettore paleontologo. Il nuovo piano, disegnato, e probabilmente anche pensato dall'ingegner Buriani del Comune di Bologna, semplicemente si adeguava alla nuova rete viaria. Nel piano è l'impianto topografico assieme al mescolarsi degli edifici a collegare università e città; il verde divenne frammento, perse la sua strutturazione in tessuto urbano. Il giardino dell'Accademia fu sostituito da un edificio; la Viola fu schiacciata da due fabbricati che

si svilupparono paralleli al nuovo asse stradale di via Irnerio. Uno di questi edifici, l'istituto di Anatomia dalla forma ad "U", accolse sul retro un giardino privo di luce ed esposto a nord. Altri fazzoletti verdi furono ritagliati qua e là, privi di senso e di vita.

Un'enorme previsione di sventramenti del tessuto edilizio della zona completo l'opera di stravolgimento del piano Capellini.

L'assetto ulteriore dell'Università si avvicinò assai di più a questa «Pianta Generale degli Istituti Universitari» disegnata dall'ing. Buriani che non a quella ispirata dal Capellini: ben poco è restato delle intuizioni di questo "urbanista-paleontologo", e di conseguenza ben piccola traccia è restata, ma ben profonda però, del solco segnato all'inizio del secolo dall'architetto Martinetti.

La fine dell'Orto Agrario e l'insegnamento dell'Agricoltura nel Novecento

Nel 1902, in applicazione delle scelte compiute nel piano regolatore del 1889, iniziò a Bologna l'abbattimento delle mura trecentesche attorno alla città. Come in molte altre città d'Italia queste divennero improvvisamente "inutili anticaglie" ostacolanti un non ben precisato progresso. La parte "hausmanniana" della cultura cittadina ottenne l'abbattimento di circa sei chilometri e quattrocento metri di mura, su uno sviluppo globale di sette chilometri e seicento metri, e di alcune porte.

Il tratto più lungo rimasto integro, e forse l'unico che può dare un'idea compiuta della struttura imponente delle antiche mura, è quello che va da porta Mascarella a porta S. Donato, quello stesso cioè che racchiude e protegge, a nord e a est, gli Orti ex della Viola e di S. Ignazio. Questa ampia area verde contiene tracce del pentagono dell'Orto Botanico di Giosuè Scannagatta con la serra di vetro, quello che rimane dell'Orto Agrario, la bentivolesca Palazzina della Viola e i nuovi istituti di Fisica ed Anatomia.

«Gli altri nuovi istituti saranno edificati nei terreni demaniali dell'Orto Agrario». Così recita uno degli articoli della convenzione del 4 dicembre 1898, poi approvata con sanzione reale il 26/3/1899: è quello che restava del piano Capellini (e di quello Martinetti, di cui rimaneva però come traccia "fisica" la serra dell'Orto Botanico), il che comunque non è poco, poiché si tratta della premessa fondamentale alla futura costituzione di «un settore urbano specializzato», ossia la città universitaria. Questa si formò in modo del tutto disordinato, senza programmi o progetti organici, nel corso di quarant'anni e per mezzo di

quattro convenzioni più due "aggiuntive". In questo modo gli enti locali (Comune e Provincia) e l'Università, con l'appoggio finanziario della locale Cassa di Risparmio, costruirono i vari edifici del Reale Studio bolognese.

I nuovi istituti di cui si parla nella convenzione del 1899 (la prima) sono quelli di Fisica ed Anatomia. Il primo venne costruito lungo la via Innerio, nel lato nord, di fronte all'Accademia di Belle Arti e tra la strada e la Palazzina della Viola che fu così irrimediabilmente chiusa ed occultata a tutta la città; il secondo istituto fu realizzato in proseguimento dell'altro verso la porta S. Donato.

Nel 1900, intanto, la Cassa di Risparmio di Bologna decise di fondare la Scuola Superiore di Agraria della Regia Università. (Fig. 8)

Le scelte politiche del vecchio Stato Pontificio avevano infatti relegato le discipline agrarie, in una regione che traeva dall'economia rurale tutta la sua forza vitale, a semplici insegnamenti della facoltà di Scienze, e neppure il governo del nuovo Regno d'Italia si era mostrato più lungimirante. Da qui l'intervento privato della Cassa, che fu rivolto anche a cercare un edificio che almeno per i primi anni potesse essere sede della Scuola Superiore di Agraria. L'attenzione fu rivolta alla abbandonata e quasi labente Palazzina della Viola, situata nella zona già occupata dall'Orto Agrario di Filippo Re. L'Agraria tornava quindi alla Viola, come ai tempi di Re e Martinetti.

Con la legge n°289 del 1901 si giunse alla istituzione della Scuola, che fino al 1907 ebbe sede provvisoria presso Palazzo Bianconcini in via Belle Arti. Nel 1905 infatti iniziò il restauro della quattrocentesca Palazzina da parte di Augusto Peli e Guido Zucchini, restauro che terminò nel 1907, anno in cui la scuola si trasferì definitivamente nella Palazzina della Viola. Nel 1911 poi la Scuola di Agraria passò allo Stato, sotto la giurisdizione del Ministero della Pubblica Istruzione.

Nel 1913, con la pubblicazione del Regolamento della Reale Scuola Superiore di Agraria, si puntualizza che: «La Scuola ha la sua sede nella Palazzina Bentivolesca detta della Viola. Oltre a tale Palazzina, essa ha pure in uso e godimento come dotazioni le adiacenze della Palazzina coi fabbricati di servizio e la porzione di Orto Agrario già assegnata alla Scuola dal rettore dell'Università»¹⁹.

L'avvento della prima guerra mondiale portò il blocco di parte dei lavori progettati: questi poterono compiersi solo con le convenzioni successive.

¹⁹ Regolamento della Regia Scuola Superiore di Agraria, istituita dalla Cassa di Risparmio in Bologna, Bologna, 1913.



FIG. 8 - Stemma della Reale Scuola superiore di Agraria (1908).

Nel 1919, terminata da poco la guerra, il prof. Cavani, direttore della Scuola di Agraria, presentò una memoria sulla situazione dell'istituto nella quale descriveva poi l'organizzazione della Reale Scuola²⁰. Nella Palazzina della Viola «si svolgono quasi tutti gli insegnamenti speciali agrari ed alcuni di quelli delle scienze applicate all'agricoltura e di Ingegneria agraria e cioè gli insegnamenti di Agricoltura, Biologia agraria, Viticoltura con Frutticoltura ed Orticoltura, Economia dell'Azienda e Contabilità agraria, Estimo rurale, Geologia generale ed agraria con nozioni di Mineralogia, Geometria descrittiva, Esercizi di matematica, Industrie agrarie e Costruzioni rurali.

Tutti gli altri insegnamenti furono divisi negli Istituti delle varie facoltà e nelle Scuole universitarie di Ingegneria e di Medicina veterinaria.

In un padiglione annesso alla Palazzina c'erano locali destinati all'Idraulica agraria, al Caseificio ed alla Meccanica agraria, la quale poi disponeva di altri locali per il deposito delle macchine agricole del Ministero di Agricoltura situati in vicinanza della Scuola e gentilmente forniti dal Comune di Bologna a vantaggio della Scuola stessa e degli Agricoltori bolognesi; vi era pure in prossimità della Palazzina una serra riscaldata per mantenere ed sperimentare piante e colture diverse nella stagione invernale.

Il terreno contiguo alla Palazzina della Viola era attraversato dal Canale di Savena da cui, nella sua parte a monte, si distaccava un canale per esperienze idrauliche diviso in due tronchi, uno dei quali in vari tratti era costruito in muratura, mentre l'altro era fiancheggiato da ambo le parti da rotaie che servivano per speciali esperienze sulle acque correnti, coll'inversione del moto, servendosi cioè di apparecchi mobili e dell'acqua ferma».

La relazione del Professor Cavani proseguiva piuttosto preoccupata. Egli riteneva indispensabile rilanciare la Scuola, aggiornando i programmi di studio ed edificando nuovi spazi. A questo scopo egli allegava una mappa in cui, «oltre alla Palazzina della Viola ed agli altri fabbricati esistenti, sono indicate in modo semplicemente dimostrativo le nuove costruzioni che si dovrebbero fare per i bisogni della nostra Scuola».

Diversi sono i progetti approntati successivamente (nel 1921, nel 1923 e quello definitivo del 1925), questo a riprova della totale improvvisazione con cui si stava procedendo nell'ampliamento dell'Università: non era più tempo di piani e di urbanisti.

²⁰ F. CAVANI, *La Reale Scuola Superiore di Agraria*, Bologna, 1919.

Con l'avvento del fascismo - Mussolini è nominato primo ministro il 31 ottobre 1922 - cambiarono ancora una volta anche le sorti della Scuola di Agraria. Nell'ambito della legge Gentile del settembre 1923, le scuole di Bologna e Pisa passarono dal Dicastero dell'Educazione alla competenza del Dicastero dell'Economia Nazionale e vennero così distaccate dal sistema universitario cambiando anche il nome che divenne "Regio Istituto Agrario".

Passati cinque anni dal preoccupato intervento di Cavani sulle sorti dell'insegnamento dell'Agraria, finalmente, nel 1924, venne stipulata la terza convenzione fra la Provincia, il Comune, la Cassa di Risparmio di Bologna, l'on. sen. Marchese Giuseppe Tanari ed il Ministero dell'economia nazionale. L'art. 1 recita: «Sarà provveduto dal Governo alla costruzione degli istituti scientifici e scolastici necessari per la Regia Scuola Superiore di Agraria in conformità del progetto di massima che viene unito alla presente convenzione in allegato A, redatto dall'ufficio del Genio Civile di Bologna in data 6 Giugno 1923». Il progetto prevedeva tra l'altro la costruzione sull'area che va dalla Viola alle mura, di un grande edificio a doppia "U" destinato a diversi insegnamenti agrari (Fig 10). La prima pietra venne posta da S.M. il Re Imperatore Vittorio Emanuele III il 12 giugno 1925. I lavori ebbero termine nel 1927 (Fig 11). In seguito altri edifici continuarono a essere costruiti nell'area dell'ex Orto Agrario, in particolare, nel 1929, quello in stile "littorio", destinato a diventare l'Istituto di Patologia Vegetale.

Nell'anno successivo, il 1928, l'Istituto tornò sotto la competenza del Ministero dell'Educazione Nazionale.

Nel 1935 poi, l'Istituto Superiore Agrario divenne Facoltà di Agraria della Reale Università.

Nella Fig. 12 è illustrato l'assetto urbanistico della Facoltà di Agraria nel 1947.

La piccola cultura scientifica

Come abbiamo visto l'Orto della Viola, una volta perduta la sua funzione didattica venne destinato ai "nuovi istituti". Questo accadde perchè il disegno strutturale era debole: a parte i frutteti, una volta che le colture erbacee non furono più seminate e raccolte ogni anno, il disegno dell'Orto scomparve in preda al rinselvaticimento. Non fu perciò considerata un'area degna di essere conservata. L'area dell'Orto Botanico, invece, a parte l'edificazione della sede dell'Istituto Botanico, non subì più rilevanti interventi edilizi e giunse pressoché immutata sino

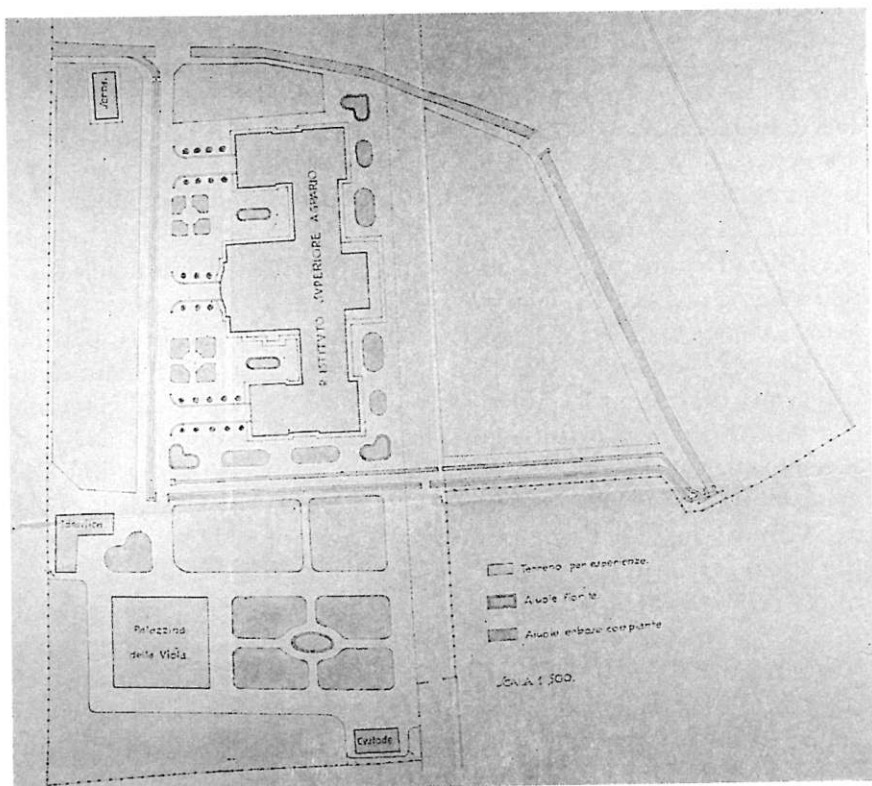


FIG. 10 - L'edificio dell'Istituto Superiore di Agraria, progettato nel 1929 fu costruito nell'ex Orto Agrario, tra la Palazzina della Viola e il terrapieno delle mura.

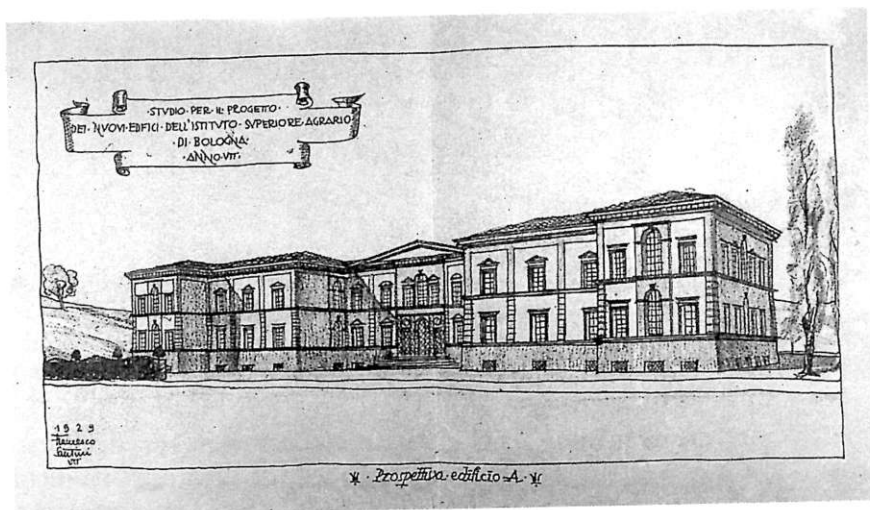


FIG. 11 - Prospetto dell'edificio dell'Istituto Superiore di Agraria.

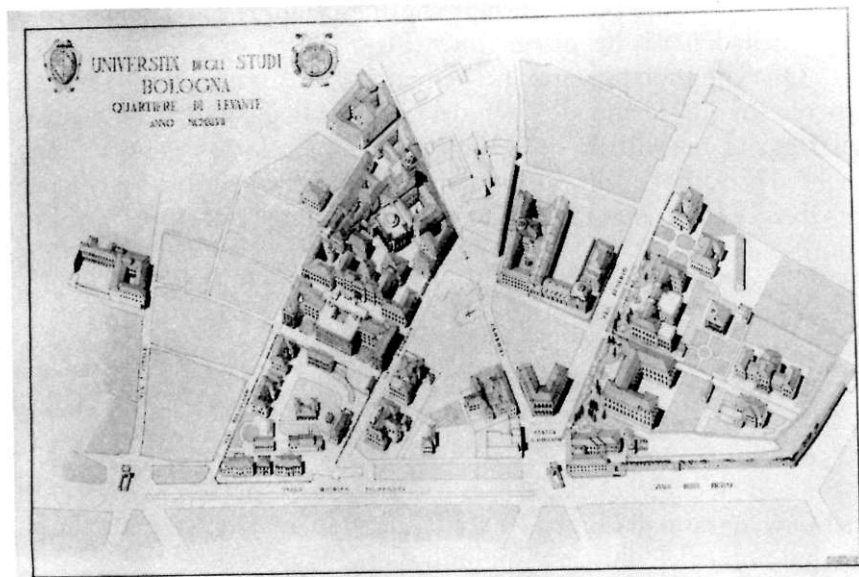


FIG. 12 - L'assetto urbanistico del quartiere universitario nel 1947. La Facoltà di Agraria è sulla destra di via Irnerio.

ai giorni nostri. La vecchia forma a pentagono che aveva l'Orto Botanico piantato dal prof. Scannagatta e che era giunta almeno alla fine del XIX secolo, fu però cancellata dalla costruzione dell'Istituto stesso. Unica testimonianza del disegno di Giovanni Battista Martinetti restò, almeno per diversi anni, la grande serra in vetro, esposta a sud e quindi unica costruzione non "ordinata" - ossia non parallela o perpendicolare - rispetto alla via Irnerio.

Nel 1907, con il restauro della Palazzina della Viola, venne sistemata a verde anche l'area che le sta attorno. Venne lasciato un vialetto ghiaiato che gira lungo tutto il perimetro dell'edificio. Sul lato sud vennero piantati nuovi alberi (quasi solo caducifoglie), mentre l'area a nord fu lasciata per servizio (deposito materiali, colture sperimentali, ecc.). L'area disposta di fronte alla facciata principale sul lato est fu invece occupata presumibilmente da una grande aiuola rettangolare (o forse da due più piccole) con gli angoli arrotondati consentendo il passaggio attraverso un vialetto che conduce all'ingresso della Scuola, situato all'angolo nord della stessa facciata.

Nel 1908 poi venne disegnato da A. Baruffi l'emblema della Scuola in cui è raffigurata la Palazzina che si affaccia su un giardino "all'italiana" formato da tante piccole aiuole disposte a labirinto e con un'area

circolare al centro; è probabile però che questa rappresentazione sia solo frutto della fantasia del disegnatore. (Fig. 8)

Qualche anno più tardi, nel gennaio 1912 Antonio Foratti con un articolo sul quotidiano «Il Resto del Carlino» fa una descrizione particolareggiata dell'edificio della Viola e in un piccolo passaggio accenna anche al giardino: ... «Prima di uscire dalla palazzina, intorno alla quale gli arbusti e la piccola cultura scientifica rivestono il giardino, che già fu odoroso di viole»²¹.

Ciò che rimane ora di quello che fu l'Orto di Filippo Re è quindi la «piccola cultura scientifica».

L'Orto Agrario oggi

Oggi gli edifici che sono stati costruiti tra Ottocento e Novecento nell'Orto Agrario di Filippo Re si affacciano su una nuova strada che ha preso il nome dell'illustre agronomo (Fig. 13).



FIG. 13 - L'Orto Agrario oggi. Si tratta di un piccolo frammento con una collezione didattica di piante erbacee, inserito tra gli edifici della Facoltà di Agraria. Le attività agricole sperimentali si sono trasferite in aziende agricole fuori città.

²¹ F. RE, *Rapporto a Sua Eccellenza il sig. ministro dell'Interno sullo stato dell'Orto Agrario della Regia Università di Bologna*, cit., pp. 1-4.

Nell'area dell'Orto sono rimaste soltanto alcune serre e una piccolissima parcella dimostrativa nella quale, nello spirito del Prof. Re, vengono coltivate molte piante proprio al fine di farle conoscere agli studenti che, ancora oggi, come diceva il Professore «molto spesso vengono dalla città e non distinguono il grano dall'orzo»(22). La funzione didattica rimane, peraltro ridotta ai minimi termini. Tuttavia è necessario riconoscere che con le necessità di oggi e il numero degli studenti attuale, un campo dimostrativo-sperimentale di soli tre ettari sarebbe stato comunque insufficiente.

L'attività didattica e sperimentale della Facoltà di Agraria si è però espansa altrove, e in particolare nelle aziende didattico-sperimentali universitarie di Ozzano Emilia e di Cadriano.

ABSTRACT

The Agricultural Garden of Bologna has had a short life, which has begun and ended up in the course of the XX century. Its history - as well as the present Botanical Garden history - dates back to 1805, when Napoleon Bonaparte was ruling the city of Bologna. He cared to improve the University structures and realize the University area in S. Donato quarter, within the walls of the city in the north-east.

In previous times, the areas becoming didactic gardens had been urban gardens. They were the garden of St. Ignatius convent and the famous Viola garden surrounding a wonderful "hunting mansion" built in 1497 by Annibale Bentivoglio, lord of Bologna. In 1501, a description of the Viola garden already existed, defining it as a "delightful place". Then the Viola Palace and the garden became the seat of the "Piedmontese students boarding-school".

During Napoleon's occupation (1793), the history of these green areas was linked to the University, and especially to the teaching of Botany and Agriculture.

In 1804, charged to realize the new University structures, the architect Giovanni Battista Martinetti planned "à patte d'oie" project, where the Viola Palace played a leading role. It was joined by a perspective axis to the St. Ignatius convent which had become the seat of the Academy of Fine Arts. Two divergent avenues departed from the Academy of Fine Arts, leading to two pentagonal areas which were respectively the seat of the Botanic Garden and the seat of the Agricultural Garden.

The Agricultural Garden was created between 1804 and 1810 by the famous agronomist Filippo Re who considered this structure to be very important from a didactic point of view. He was the rector of the University and the holder of the first chair of Agriculture at the University of Bologna.

Economically self-sufficient, the Garden became a didactic and experimental field of a great number of species and wide variety of cultivated vegetables.

Such a complex structure, however, did not survive the restoration of the papal government and the subsequent abolition of Agriculture as an autonomous teaching (1824). Its didactic function lost, the Garden suffered from a rapid degradation.

At the beginning of the XX century, when new University buildings were set up, the area of the Agricultural Garden was built. Since 1935, the new Faculty of Agriculture of the University has had its seat in the building of the Agricultural Garden and in the historical seat of the Viola Palace.

Inventario dello Stabilimento Agrario

1814

Archivio di Stato di Bologna, *Università*, Busta 1821-1839, *Agraria*.

Catalogo degli oggetti contenuti nel Gabinetto Agrario dell'Università di Bologna posto nel Palazzino della Viola idento e fonduto dall'Infrascritto.

Nella Sala

Armadio in faccia alla Porta

Fila in alto

15 ^a I ^a	Aratro di Roma semplice	} I modelli degli Aratri Romani furono rega- lati dal Mr. Malvasia
10	Aratro di Roma col coltello ed orecchio	
8 b I ^a	Aratro di Viterbo	
	Porticale di Fermo	
8 c	Aratro di Fermo	
8	Aratro di Macerata	

Inventario dei modelli di macchine conservate nel 1814 dal Prof. Re
nello Stabilimento Agrario

- Vanga
Correggiato } come sopra
Zappa
- 13 I Perticale di Urbino } Dono del Prof. Re
19 Aratro di Urbino }
- 15 II* Aratro usuale Cremonese
- 21 II* Aratro delle campagne di Vicenza Dono del Prof. Re
- 2 II* Aratro di Ferrara detto Versuro
Falco da fieno o fenaja ferrarese
- 6 III* Aratro di Reggio con vanghe due, un vanghetto per lavorare
in acqua, Zappa a due pezzi, detta col becco, detta piccola,
Piantatoio, Rastrello, rotolo da battere Fraine vol. cagna (in
lombardo Raggia).
Rotolo o rotoletto, detto altrove martello per rompere le piccole
zolle, Due rastelli per il sotterrimento dei semi con denti di ferro
di diverse dimensioni, carriola, carriola col secchio, Ralla.
I modelli del Reggiano furono tutti regalati dal Prof. Re
- 16 III* Aratro di Como
- 12 Aratro di Varallo nel Novarese
- III* Aratro di Bergamo pel monte
- 96 Coltro toscano modificato da Ridolfi
Aratro di Bergamo pel piano ed Aratro maggiore
Zappe due di Bergamo e vanga badile
- 37 IV* Coltivatore di Lester Dono del Prof. Re
Aratro mantovano guernito
Erpice mantovano
- 26 Aratro mantovano senza ferro Dono del Prof. Re
- 11 IV* Aratro per la pianura Veronese
- 11* Aratro per la montagna Veronese
- 26 IV* Aratro bresciano detto colà Più
V* Aratro di Cadore e badile, erpice a denti di legno, Zappa lunga
stretta, forca, rastrello o Pettenera correggiato.
Questi modelli furono regalati dal Prof. Re
- 2* V*¹ Aratro di Bologna detto arà a due orecchie
- 16* Aratro di Bologna detto più
Aratro ad orecchio mobile usato al monte
Dono del Sig. Ing. Franceschi bolognese
Vanga di Bologna e zappa, zappetto, badile, stecca
Erpice, rastello
- 24 V* Aratro di Faenza e Erpice, battitoio, vanga, pala grande e
piccola, rastello per cogliere la paglia o strame che avanzano,
forca, altra forca, martello per rompere le zolle,

	Aratro di Rimini, vanga	Dono del Professore
34	Aratro Belgio con orecchine di ferro	Acquisto
	Aratro Belgio con vomere al rovesciatoio di ferro, ma tutto in legno	

VI

Strumenti principali di Mr. Fellenberg

38	1	Estirpatore
39	2	Altro estirpatore
40	3	Coltivatore con tutti i pezzi per le diverse operazioni
42	4	Seminatoio
41	5	Solcatore

Altanello a mazza per conficcare i pali

Armadio in faccia alla finestra

I Modello di Corbitolo altaleno

1 ^a	Macchina per alzar l'acqua	Dono del Prof. Re
	Sezione dell'Arnica Barbaleni	

I^a

3 ^a	II ^a	Aratro Romano tratto dalle antiche medaglie	
4		Aratro di Lucca	Dono del Cav. Giusti
		Vanga Lucchese	
21 ^a	II ^a	Aratro di Parma	
1		Aratro di Piacenza	
	II ^a	Aratro toscano	
20		Vangheggiola toscana e Traini due	
7	III ^a	Aratro d'Alba	
72		Aratro della collina d'Alba, C	Dono del Prof. Re
13		Aratro d'Asti, A	
4		Aratro di Savigliano, B	
	III ^a	Arnia dell'Harasti modificata	Dono del Prof. Re
2		Arnia di Puglia	

- 5 Mattone per cibare le api del Barbaleni Dono del Prof. Re
- III* Sortimento d'utensili per la cura degli alberi regalato da S. E. il Sig. Conte Marescalchi, cioè
- 5 Potatoio
- 6 Scalpelli tre (se ne sono rovinati 2 mentre erano 5)
- 7 Due seghe larghe, altra sega stretta
- 8 Tenaglie o forbice per gli agrumi
- 9 Martello di legno
- 10 Ferri per nettare internamente i tronchi incancreniti
- Nestratoio
- 80 Aratro oltremontano a doppio orecchione
- 81 Aratro bolognese ad un solo orecchione
- 32 Aratro bolognese a doppio orecchione
- 88 Carello o sia carriolo con suoi registri che serve all'uno e all'altro
- 10 Strumento per levare i cartocci delle rughe
- Una sega semplice
- Due piccole tenaglie
- 11 Una maglia per pulire gli alberi dai Licheri
- 12 Un vasetto da spolverare nella medicatura alla Forsyth
- Una trappola da talpe
- Un pennato
- Due martelli un piccolo ed uno mediocre
- IV* 9, Aratro di Lodi
- Erpici due
- Ferro usato nel milanese a tagliare gli sparagi
- Dono del Prof. Re
- Aratro di Trevigi
- Aratro che serve nel trivigiano per coltivatore
- IV* Seminatore della Fava
- IV* Seminatore dell'Arduino

Nei cassetti sotto I

II

III Glencometro semplice

Glencometro col Termometro

Galactometro

IV

V

VI Un cabaré con alcuni scheletri

Nell' armadio colla ramata

Capaule con molti scheletri di piante economiche

Nell' armadio piccolo incavato nel Muro sono n. 19 gruppi con entro

Larve (sic) di Insetti nello spirito di vino

Cartella con alcune carte di nessun uso

Nell' armadio situato a sinistra di chi entra nella Sala, sono sei quadri col cristallo contenenti parecchi insetti dannosi od utili all' Agricoltura

Trovansi appesi al Muro

Un Barometro a Pozzetto

Un Termometro coll' Igrometro

Disegni 8 con utensili agrari Inglesi

» 4 colle figure delle Arnie

» 3 colle parti interne delle Piante secondo Mibel

» 8 colle parti esterne delle Piante

» 4 colla pianta di Stalle, Pecorile e Porcile

» 2 co' vari modi di innesto

La Pianta in grande dell' Orto

N. B. - Tutti i disegni hanno la Cornice

Due tavolini da muro

Una sedia a braccioli

Sedici panche

Una scala a piuoli

Nella stanza del Franklin

Una tavoletta con cassetino

Bottiglie da cipolle 16

Rame colle piante dell' Orto

Rami dell' Ibespends del Ferrari

Dono del Sig. Prof. Assoguidi

Termometro per infonderlo nei liquidi

Scranno 3

Calamaio compito di maiolica

Nella camera buia presso la Galleria

Un armadio di Pioppo con avanzi di filo di ferro, carte etc.
Tre cassetine grandi per gli insetti
Alcuni cristalli
12 Casettine piccole per insetti

Nella Camera grande

182 Piccole tavolette di latta
Un paio di Alari, molle e paletta pel fuoco coll'uncino pel paiuolo
Mulinello grande per estrarre il bobone dal seme
Altro piccolo calabrese messo in deposito dal Sig. Filipetti di Cento che
ne è il proprietario.

(Segue l'elenco di altri oggetti collocati nelle scansie di alcune camere
adiacenti, nonchè la descrizione degli utensili di ragione del-
l'Orto Agrario; e in fine la data; 24 ottobre 1814 e le firme;
Conte Filippo Re e Professore Giovanni Contri, Direttore Prov-
visorio).

I.

BLADE.

CEREALIA.

(1) <i>Frumento nostrale</i>	<i>Triticum vulgare hyber-</i> <i>num</i>
n. torello	v. h. muticum
marzolo	v. aestivum
m. peloso	v. aest. tomentosum
cicalino	v. divaricatum
religioso	v. adoneum Arduini
africano	v. africanum Ard.
bianchissimo	v. candidissimum Ard.
ceruleo	v. caeruleum Ard.
mazzocchino	v. creticum
inglese	v. anglicum
(2) a grappoli	compositum
duro di Napoli	turgidum arist. alb.
d. di Alessandria	t. arist. nig.
d. di Sicilia	t. arist. ruf.
polacco	polonium
polacco bastardo	p. hybridum
spelta de' Lombardi	monococcum
Farro	Spelta
f. torello	s. mutic.
f. di spica rada bianco	s. spica laxa alba
f. di spica rada rosso	s. spica laxa rub.
Frumentone bianco	Zea Mays sem. alb.
(3) cinquantino	m. trimestris
fusgro	m. bergomas
(4) dalmatino	m. illirica
quarantino	m. bimestris
rechiello	m. sem. compressa
(5) rosso	m. sem. purpur.
schincciato	m. panicula sima
(6) nereggiant	m. sem. nigric.

Catálogo delle piante coltivate nell'orto agrario della Reale Università di
Bologna nell'anno 1812

219

<i>Segala volgare</i>	<i>Secale cereale</i>
<i>Orzola comune, o Sean-</i> <i>della</i>	<i>Hordeum distichon</i>
<i>Orzo di Siberia</i>	<i>d. nudum</i>
<i>maichio</i>	<i>hexastichum</i>
<i>comune</i>	<i>vulgare</i>
<i>mondo</i>	<i>v. nudum</i>
<i>a penna</i>	<i>zeocriton</i>
<i>Vena minore</i>	<i>Avena brevis</i>
(7) <i>orientale</i>	<i>orientalis</i>
<i>nuda</i>	<i>nuda</i>
<i>senza reste</i>	<i>sativa mutica</i>
<i>domestica</i>	<i>s. nigra</i>
<i>d. bianca</i>	<i>s. alba</i>
<i>di Tartaria</i>	<i>tartarica Ard.</i>
<i>Saggina melica</i>	<i>Sorghum vulgare</i>
<i>gialla</i>	<i>v. flavum</i>
<i>rossa</i>	<i>v. rubrum</i>
<i>nera</i>	<i>v. nigrum</i>
(8) <i>bianca o dora</i>	<i>cernuum</i>
<i>da spazzole</i>	<i>saccharatum</i>
(9) <i>Riso comune</i>	<i>Oryza sativa</i>
<i>senza reste</i>	<i>s. mutica</i>
<i>Panico comune</i>	<i>Panicum italicum</i>
<i>Miglio comune</i>	<i>miliaceum</i>
<i>nero</i>	<i>m. nigrum</i>
<i>Grano nero</i>	<i>Polygonum Fagopyrum</i>
<i>tartaro</i>	<i>tartaricum</i>

II.

LEGUMINA

<i>CIVAJE</i>	<i>Vicia Faba hyemalis</i>
<i>Fava vernereccia</i>	<i>f. viridis</i>
(10) <i>verde</i>	<i>f. rubra</i>
(11) <i>rossa</i>	<i>f. minor</i>
<i>cavallina</i>	<i>f. min. rab.</i>
<i>c. rossa</i>	<i>f. humilis</i>
<i>nana</i>	<i>sativa al.</i>
<i>Vecchia bianca</i>	<i>†. nigra</i>
<i>nera</i>	

Fagiolo a sciabola

di Spagna

nano giallo

n. screziato

n. di Virginia

n. turco

n. dimezzato

n. cava

n. di baccello scuro ?

(13) n. macchiato

n. romano

(14) rampichino galletto

r. galletto giallo

r. g. bianco-minore

r. lurido

r. cinerino

r. majolichino

r. violetto

r. zebro

r. angoloso

r. angoloso minore

r. pisello

(15) senza filo rosso

s. dimezzato

s. violetto

s. screziato

s. scuro

(16) largo ?

inglese

(17) verde

olandese ?

Fagiolo dall'occhio bianco

d. o. cinerino

d. o. lionato

d. o. sordido

d. o. rosuccio

d. o. mascherato nero-bianco

d. o. m. biancolionato

d. o. violetto

Phaseolus lunatus

multiflorus

nanus aureus

n. variegatus

n. virginicus

n. griseus

n. dimidiatus

n. illiricus

n. caeruleo-theca

n. maculatus

n. romanus

vulgaris ceratonoides ?

v. aureus

v. albus minor ?

v. fuscus ?

v. sordidus ?

v. nitens ?

v. violaceus ?

v. zebra

v. chunda ?

v. chuunda

v. pisiformis ?

v. globosus rubens ?

v. g. dimidiatus ?

v. g. violaceus ?

v. g. varius ?

v. g. obscurus ?

reniformis ?

anglicus ?

mungo

belgicus

Dolichos ostiangu. alb.

c. cinereus

c. fulvus

c. sordidus

c. rufus

laryatus albo-niger

albo-fulvus

violaceus ?

Fagiuolo d. o. rosuccio
d. o. minimo o fa-
giolina?

stobbiarolo
(18) lunghissimo
soja
lablab
ceruleo?

Pisello baccellone
nano
quarantino
aranciato

(19) verde
senza pari
nero
a mazzetti
rosso

(20) quadrato verde
rosuccio
colgare

(21) col guscio mangiabile

(22) screziato
di Clamart
di Marly
dominè
culo nero
midolla di lue
nano verde
acorimbi?

Cece bianco
rosso

Lente maggiore
rossa

(23) turca

Dolichos l. rubeus?
minimus?

monile H. p.?
sesquipedalis
soja o fagiolo da caffè
lablab
ceruleus?

Pisum sativum majus

s. humile
s. præcox
s. aurantiacum?
s. viride
s. incomparabile
s. nigrum
umbellatum Bauh.

verticillatum?
quadratum viride?
q. rubeus?
sativum rotundum
s. cortice eduli
varium?

Pisum clamariense H. P.

marliense H. P.
omnium calendarum
umbilicatum?
medullosum?
humile viride
corymbosum

Cicer arretinum

s. nigrum

Lens

l. rubra

Lathyrus monanthos

III.

ORTAGGI

A. I. INSALATE,

Endivia riccia
liscia

OLERA

A. I. ACETARIA

Cichorium Endivia crispa
endivia

<i>Indivia piccola crespa</i>	<i>Endivia minor crispa</i>
<i>minima</i>	e. <i>minima crispa</i>
<i>americana</i>	americana?
<i>a foglie larghe</i>	e. <i>major</i>
<i>Radicchio scottellato</i>	<i>Intybus</i>
<i>cicoria</i>	ln. <i>sativum</i>
<i>sanguigno</i>	ln. <i>sanguineum</i>
(24) <i>Lattuga cappuccina</i>	<i>Lactuca sativa capitata</i>
<i>bianca</i>	<i>alba</i>
<i>c. verde</i>	s. c. <i>viridis</i>
<i>c. rossa</i>	s. c. <i>rubra</i>
<i>crespa o tonda</i>	s. c. <i>vel rotunda</i>
<i>romana</i>	s. <i>longa</i>
<i>r. nera</i>	s. l. <i>nigra</i>
<i>r. screziata</i>	s. l. <i>varia</i>
<i>sanguigna maggiore</i>	<i>sanguinea major</i> ?
<i>macchiata di rosso</i>	<i>sanguineo-virens</i> ?
<i>rosea di Fiandra</i>	<i>rosea belgica</i> ?
<i>ungherese</i>	<i>hungarica</i> ?
<i>italiana</i>	<i>italica</i> ?
<i>biancolella</i>	<i>albida</i> ?

A. 2. MISCOLANEE

A. 2. OLERUM FARRAGINES

<i>Basilico anaciato</i>	<i>Ocimum Basilicum anisatum</i>
<i>boloso</i>	b. <i>bullatum</i>
<i>soavissimo</i>	<i>gratissimum</i>
<i>minimo</i>	<i>minimum</i>
<i>santo</i>	<i>sanctum</i>
<i>frangiuto</i>	b. <i>fimbriatum</i>
<i>comune grande</i>	b. <i>maximum</i>
<i>Borraggine nostrale</i>	<i>Borago officinalis</i>
<i>Erba Stella</i>	<i>Plantago coronopus</i>
<i>Porcellana volgare</i>	<i>Portulaca oleracea</i>
<i>Cerfoglio</i>	<i>Scandix Cerefolium</i>
<i>Prezzemolo</i>	<i>Apium Petroselinum</i>
<i>Fummostrino</i>	<i>Fumaria officinalis</i>
<i>Artuzio o Nasturzio indiano</i>	<i>Tropaeolum majus</i>
<i>minori</i>	<i>minus</i>
<i>Coclearia officinale</i>	<i>Cochlearia officinalis</i>
<i>Critamo marino</i>	<i>Chritumum maritimum</i>

<i>Cacerele</i>	¹²³ Fedia olitoria W. Hortus berolin.
<i>Targone</i>	Artemisia dracunculus
<i>Ruchetta Erba Diavola</i>	Sisymbrium murale
<i>Nasturzio d'orto o A-</i> <i>gretto</i>	Lepidium sativum
<i>Nasturzio acquatico</i>	o Sisymbrium Nasturtium
<i>Crescione</i>	
<i>Menta cedrata</i>	Menta balsamea
<i>peperina</i>	piperita
(25) <i>Sorbastrella</i>	Poterium sanguisorba
<i>Pimpinella</i>	Pimpinella saxifraga
<i>Sanguisorba</i>	Sanguisorba officinalis

B. ERBAGGI DI CUI SI MANGIANO PRINCIPALMENTE LE FOGLIE O COTTE O CRUDE. B. OLERA QUORUM FOLIA VEL COCTA VEL CRUDA POTISSIMUM COMEDUNTUR.

(26) <i>Cavolo nero</i>	Brassica oleracea viridis tophosa
<i>crocino o tardivo</i>	o. v. serotina
<i>verzotto o versa</i>	o. sabellica
<i>verza bollosa</i>	o. viridis bullata ?
<i>bianca-ondosa</i>	o. alba
<i>crispone</i>	o. crispa
<i>a tre colori o brizzolato</i>	o. tricolor
<i>crispone paonazzo</i>	o. crispa violacea
<i>cappuccio primaticcio</i>	o. capitata praecox
<i>tardivo</i>	o. c. serotina
<i>rosso di Fiandra</i>	o. c. rubra belgica
<i>frastagliato</i>	o. sclensisia
(27) <i>di York</i>	o. angelica ?
<i>della Nuova York</i>	o. ananassa
<i>Sedano maggiore</i>	Apium graveolens (dulce) Celleri Italorum
<i>nano</i>	gr. celleri minus
<i>Erba sedanina</i>	gr. c. minimum ?

F. STRELLI.

F. DICHI.

Carciofo domestico
spinoso

Cynara scolymus inermis
sc. spinosus

G. BROCCOLI.

G. CYMAX.

- (29) *Cacolo fiore primaticcio* *Brassica oleracea botrytis*
fiore tardivo *præcox*
fiore maltese o. b. *scrotina*
Carolo broccolo primaticcio o. b. *melitensis*
 o. italica *præcox*
 b. *tardivo* o. it. *scrotina*
 b. *brocolone* o. it. *major*
 b. *di mezzo tempo* o. it. *tempestiva* ?

H. CUCURBITACE.

H. CUCURBITACEAE.

- (30) *Cedriuolo nostrale* *Cucumis sativus*
napoletano s. *neapolitanus*
Cocomero di Pistoja *Cucurbita citrullus maximus*
 di Napoli c. *medius*
moscajello c. *seminibus rubris*
Popone arancino *son-do* *Cucumis melo dense sul-*
catatus rot.
retato m. *reticulatus*
 r. *turco* m. r. *oblongus*
 a. *pero* m. r. *pyriformis*
 caloso m. *reticulato-tuberosus*
 vernino m. *lybarnus*
 rampichino m. *repens*
Zatta dal Collo grosso *Cucumis melo cortice et*
pediculo tuberoso
 comune melo *tuberosus*
 arancina melo *subverrucosus*
Zucca da pescare, o da *Cucurbita lagenaria major*
farina
 a *tromba* l. *oblonga*

- (31) *Zucca a pero grande* Cucurbita ovifera major
piccola minor
rognosa lunga verrucosa oblonga
tonda v. rotunda
arancio aurantia
a Berlingozzo melopepo
da estate o bianca pepo estiva
gialla o da inverno p. hyberna
nana nana Arduin
 (32) *turca* monsulmana Ard.

I. SACCHÆ

I. SACCHÆ

- Pomodoro comuni* Solanum Lycopersicon
a grappoli pseudolycopersicon
Petronciana bianca Solanum melongena alba
cioletta m. violacea
Peperone ritto Capsicum annuum
dolce s. dulce
giallo s. flavum
lungo torto s. arcuatum
Fragula d'orto Fragaria vesca
d'ogni mese v. semperflorens Deston
bianca v. alba
moscadella v. albida
rossa lunga v. oblonga
pelosa v. elatior
a foglia semplice monophylla
sterile sterilis
 (33) *del Chili* vesca grandiflora Targ.

IV.

ERBE CHE DANNO QUAE SACCHARUM
ZUCCARO PRAEBENT

- Saggina Castra* Sorghum Castrum ? vel
Sisaro o radice di zuccaro Sium sisarum
Barbabietola da succaro Beta vulgaris alba
gialla v. flava

ERBE PE' CONFET- QUAE TRAGEMATO-
TIERI, PE' CUO- POLIS, COQUIS, ET
CHI, E PER LA SPE- PHARMACOPOLIO
ZIERIA DOMESTI- DOMESTICO IN U-
CA SUM VENIUNT

<i>Angelica di Boemia</i>	<i>Angelica Archangelica</i>
<i>Anice</i>	<i>Pimpinella Anisum</i>
<i>Assenzio romano</i>	<i>Artemisia Absinthium</i>
<i> ponrico o gentile</i>	<i> pontica</i>
<i>Appiolina</i>	<i>Anthemis nobilis</i>
<i>Cuminella</i>	<i>Nigella sativa</i>
<i>Cuminella Anigella</i>	<i> damascena</i>
<i>Dolcichini o Cipro</i>	<i>Cyperus sativus</i>
<i>Erba Santa Maria</i>	<i>Balsamita vulgaris</i>
<i> moscadella o sclarea</i>	<i>Salvia sclarea</i>
<i> accia</i>	
<i> accia od acciughero</i>	<i>Origanum vulgare</i>
<i>Centaurea minore</i>	<i>Erythraea Centaurium Hortus Berolin.</i>
<i>Bardana maggiore</i>	<i>Aretium lappa</i>
<i>Coriandro</i>	<i>Coriandrum sativum</i>
<i>Logorizia</i>	<i>Glycyrrhiza glabra</i>
<i>Maro</i>	<i>Teucrium marum</i>
(34) <i>The del Paraguai</i>	<i>Psoralea glandulosa</i>
<i>Ruta</i>	<i>Ruta graveolens</i>
<i>Querciola o Camedrio</i>	<i>Teucrium Chamaedris</i>
<i>Rabarbaro</i>	<i>Rheum undulatum</i>
<i>Valeriana</i>	<i>Valeriana officinalis</i>
(35) <i>Spilanto Aemella</i>	<i>Spilanthes Aemella</i>
<i>Senapa bianca</i>	<i>Sinapis alba</i>
<i> nera</i>	<i> nigra</i>
(36) <i>Piscillo da caffè</i>	<i>Lotus tetragonolobus</i>
(37) <i>Tasso Barbasso</i>	<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Rosolacci</i>	<i>Papaver Rheas</i>
<i>Santoreggia</i>	<i>Satureja hortensis</i>
<i>Malva</i>	<i>Malva rotundifolia</i>
(38) <i>Luppolo</i>	<i>Humulus Lupulus</i>

VI.

DANNO MATERIE TEXTILIBUS OPERI-
DA VESTIRE BUS MAXIME IDO-
NEÆ

<i>Canapa</i>	<i>Cannabis sativa</i>
<i>Lino vernio o mar-</i>	<i>Linum usitatissimum ver-</i>
<i>zolino</i>	<i>num</i>
(39) <i>jemale o ravagno</i>	<i>u. hiemale</i>
<i>di Siberia</i>	<i>perenne</i>
(40) <i>Cotone erbaceo</i>	<i>Gossypium herbaceum</i>
<i>nankin</i>	<i>religiosum ?</i>
<i>verde</i>	<i>siamense ?</i>
<i>d' Ioiça</i>	<i>peruvianum</i>
<i>di Malta</i>	<i>melitense</i>
<i>Altea</i>	<i>Althæa officinalis</i>
<i>Canapa falsa</i>	<i>cannabina</i>
<i>Beideslar</i>	<i>Asclepias syriaca</i>
<i>Pianta della seta</i>	<i>fruticosa</i>
<i>Vincetossico</i>	<i>vincetoxileum</i>
<i>Cencio molle</i>	<i>Sida Abutilon</i>
(41) <i>Ginestra di Spagna</i>	<i>Spartium junceum</i>
(42) <i>Ortica</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Ortica della China</i>	<i>nivea</i>
<i>Giunco marino</i>	<i>Lygeum spartum</i>

VII.

SEMI CHE DANNO OLEIFERÆ
OLIO.

(43) <i>Papavero de' giardini</i>	<i>Papaver somniferum</i>
<i>Giuggiolena</i>	<i>Sesamum orientale</i>
<i>Cece di terra</i>	<i>Arachis hypogæa</i>
<i>Dorella o Camellino</i>	<i>Alyssum sativum</i>
<i>Rafano cinese</i>	<i>Raphanus sativus oleifer</i>
<i>Girasole</i>	<i>Helianthus annuus</i>

<i>Colza</i>	<i>Brassica Napus sativa Col-</i> <i>sat</i>
<i>Ravizzone</i>	<i>campestris</i>
<i>Ricino o Palma Christi</i>	<i>Ricinus communis</i>

VIII.

ERBE PER LA TIN- TINCTORIÆ
TURA

<i>Marrubio aquatico</i>	<i>Lycopus europæus</i>
<i>Argentina</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Ireos</i>	<i>Iris germanica</i>
<i>Croco o Zafferano</i>	<i>Crocus sativus</i>
<i>Bietolina o Guade-</i> <i>rella</i>	<i>Reseda luteola</i>
<i>Ginestrella</i>	<i>Genista tinctoria</i>
<i>Bambagella da tin-</i> <i>gere</i>	<i>Anthemis tinctoria</i>
<i>Camamilla</i>	<i>Matricaria Chamomilla</i>
<i>Lingua di Manzo</i>	<i>Anchusa officinalis</i>
<i>Tanaceto</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
(44) <i>Guado</i>	<i>Isatis tinctoria</i>
<i>Tornasole</i>	<i>Croton tinctorium</i>
<i>Mercorella bastarda</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Robbia o Rubbia</i>	<i>Rubia tinctorum</i>
<i>Rubbia o Robbia do-</i> <i>mestica</i>	<i>t. sativa</i>
<i>Gaglio o Presuola</i>	<i>Gallium verum</i>
<i>Arganetta</i>	<i>Anchusa tinctoria</i>
<i>Zuffrone</i>	<i>Carthamus tinctorius</i>
<i>Serretta</i>	<i>Serratula tinctoria</i>
<i>Solutro di Guinea</i>	<i>Solanum guineense</i>

IX.

SERVONO AI LANA- OPERI FULLONICO ,
 JUOLI, AI FABBRI ET VITRARIO, MER-
 CATORI DI VETRI, CATURÆ, & CONO-
 AL COMMERCIO, AL- MIÆ AGRARIÆ etc.
 L' ECONOMIA DEL- ADJUTORIUM VEL
 L' AGRICOLTORE ec. MATERIAM PRÆ-
 STANTIES

- (45) *Cardo da Lanajuoli* *Dipsacus fullonum*
Riscolo o Roscano o Salsola soda
Soda
Trago o Riscolo *Tragus*
Tabacco di foglia *Nicotiana Tabacum*
larga
del Brasile *t. brasilien. an rustica*
di Cattaro *t. dalmat.*
Belvedere o Granata *Chenopodium scoparia*
Canna *Arundo Donax*
 (46) *Scopa da fastella* *Erica arborea*
 (47) *Tromba o stramonio* *Datura Tatula*
Noce metella *Metel*
Tignamica *Cistus monspeliensis*

X.

- (48) ERBE DA SOVER- QUÆ ARATRATÆ FÆ-
 SCIO GUNDANT ARVA
- (49) *Lupino* *Lupinus albus*
 (50) *Rubiglio* *Pisum arvense*
Aiaco nero *Ochrus*
 (52) *Fava salvatica* *Vicia narbonensis*
Veccia pisello *pisiformis*
 (53) *Cicerchiello* *Lathyrus cicera*
Cicerchia ingrassa *sativus*
bue
 (54) *Ruta capraria* *Galega officinalis*
Erba ginestrina *Coronilla varia*

- (55) *Ruchetta da sovercio* Brassica Erneastrum
Rapaccini Brassica campestris

XI.

ERBE PE' BESTIAMI PABULARES

- (56) *Avena altissima* Holcus avenaceus
Sagginella selvatica halepensis
Sega selvatica lanatus
Sagginella pelosa pilosus
Cinouru Corakun Elensine coracana
Coda di topo o codino Alopecurus pratensis
- (57) *Ventolana* Bromus arvensis
(58) *Loghierella* Lolium pereone
(59) *Finnarola da acqua* Festuca aquatica Bosc.
Faleo per le pecore f. ovina
Scagliola Phallaris canariensis
Balsamo o Loto selvatico Melilotus carulea
Loto di Messina messinensis
- (60) *Citrso di Virgilio* Medicago arborea
(61) *Erba medica* sativa
(62) *Tirabue* falcata
(63) *Medica macchiata* maculata
Trifogliolo tarpattera intertexta
Trifogliolino acuta spiculata
selcatico lupulina
scodellino scutellata
storto orbicularis
sagrinata muricata
Trifoglio spinoso tribuloides
- (64) *Erbone o Trifoglio rosso* Trifolium incarnatum
Trifoglio pratajuolo pratense
bianco repens
sparsa diffusum

<i>Ornita</i> o <i>Trifoglio</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
giallo	
<i>Loto Baccellino</i>	<i>siliquosus</i>
<i>Erba galletta</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Astragalo</i>	<i>Astragalus glycyphyllos</i>
(65) <i>Sanofieno</i>	<i>Hedysarum onobrichis</i>
(66) <i>Sulla</i>	<i>coronarum</i>
<i>Fringereo</i>	<i>Trigonella fenum graecum</i>
<i>Moco</i>	<i>Ervum tetraspermum</i>
<i>Veggioli</i>	<i>Vicia Ecvilia</i>
(67) <i>Spergola</i>	<i>Spergula arvensis</i>
(68) <i>Corolo di Fanna</i>	<i>Brassica o. arborea italica</i>
<i>a cento teste</i>	<i>o. multica pitata</i>
<i>Rutabaga</i>	<i>o. Rutabaga</i>
<i>Cavolo di Lapponia</i>	<i>o. Napo brassica lapponica</i>

XII.

DANNO PASCOLO AL- APUM PABULATIONI
LE API. OPTIMÆ

<i>Rosone</i> o <i>Malvone</i>	<i>Alcea rosea</i>
<i>Discipline</i>	<i>Amaranthus caudatus</i>
<i>Pappagallo</i>	<i>tricolor</i>
<i>Anemone</i>	<i>Anemone coronaria</i>
<i>Fiore stella</i>	<i>hortensis</i>
<i>Fegatella</i>	<i>hepatica</i>
<i>Bocca di Leone</i>	<i>Antirrhinum majus</i>
<i>Amor perfetto</i>	<i>Aquilegia vulgaris</i>
<i>Aquilegia del Canada</i>	<i>canadensis</i>
<i>Astro cinese</i>	<i>Aster chinensis</i>
<i>grandissimo</i>	<i>grandiflorus</i>
<i>della Nuova Inghil-</i>	<i>novæ Angliæ</i>
<i>terra</i>	
<i>cangiante</i>	<i>mutabilis</i>
<i>cordato</i>	<i>cordifolius</i>
<i>Margheritina</i>	<i>Bellis perennis</i>
<i>Occhio di Venere</i>	<i>Cacalia sonchifolia</i>
<i>Fiorrancio</i>	<i>Calendula officinalis</i>

Campanula baston di S. *Campanula persicifolia* fl.

Luigi	pleno
piramidale	pyramidalis
Fior velluto rosso	Celosia cristata sp. rubris
giallo	c. sp. flavis
'Violaciocca gialla	Cheiranthus cheiri
quarantina	annuus
Fior barco o leucojo	incanus
Coreopside Ferula	C. reopsis ferulae folia
trialata	Triptaris
Mughetto bianco	Convallaria mayalis
dal fiordoppio	m. fl. pleno
Pan porcino	Cyclamen
Sperone di Cavaliere	Delphinium Ajacis
Garofano domestico	Dianthus caryophyllus
della China	chinesis
Violina a mazzetti	barbatus
Melissa turca	Dracocephalum moldavica
Ghianda della Terra	Glycine apios
Perpetuano	Gomphrena globosa
Girasole doppio	Helianthus multiflorus
Giglio turco	Hemerocallis fulva
Esperide	Hesperis matronalis
Giacinto scempio	Hyacinthus orientalis
Granbretagna	o. fl. pleno
Tlaxi a mazzetti	Iberis umbellata
Porcellana	sempiflorens
Begli uomini	Impatiens balsamina
Rampichino susi	Ipomea coccinea
cremisi	quamoelit
Iride o Ireos piccola	Iris pumila
pallida	sambucina
Giglio di Faraone	susiana
bianco	Lilium candidum
senz'odore	martagon
Matricaria cinese	Anthemis artemisiae folia
Meraviglia o bella	di Mirabilis jalappa
notte	
Morea cinese	Moraea chinensis

Giunchiglia scempia
doppia
Tazzetta doppia
Trombone
Enotera a lungo fiore
bernoccoluta
notturna
piccola
Dittamo cretense
Ceranio diurno

Peonia scempia
a fior doppio
Poligono orientale
Orecchia d'orso
Primavera elevata
nana
Ranuncolo
Spillo d'oro
Amorino d'Egitto
Sanvitalia
Saponella
Vedovina paonazza
Silfo
Verga d'oro verde
altissima
Gramigna marina
Valeriana rossa
Fior da morto
Mammola doppia
Ximenesia
Arzinnia violetta
gialla o rossa
 (69) *rossa*

Narcissus Jonquilla
j. fl. pleno
tazzetta fl. pleno
pseudonarcissus
Oenothera longiflora
muricata
nocturna
parviflora
Origanum dictamnus
Pelargonium odoratissi-
mum
Peonia officinalis
o. fl. pleno
Polygonum orientale
Primula auricula
elatior
veris
Ranunculus asiaticus
bulbosus fl. pl.
Reseda odorata
Sanvitalia procumbens
Saponaria officinalis fl. pl.
Scabiosa atropurpurea
Silphium perfoliatum
Solidago sempervirens
altissima
Statice armeria
Valeriana rubra
Vinca minor
Viola odorata fl. pl.
Ximenesia enceloides
Zinnias elegans
multiflora
verticillata

235

XIII.

ALBERI E FRUTICI ARBORES ET FRU-
LE CUI FRUTTA TICES FRUCTIBUS
SERVONO DI CIBO HOMINI POTISSI-
ALL' UOMO. MUM ESCULENTIS.

- | | |
|--|---|
| (70) Melo di seme | <i>Malus sativa Dumont</i> |
| (71) colare | s. <i>dacia Aldrovandi</i> |
| rugginoso | s. <i>æruginea Aldr.</i> |
| poppino | s. <i>pupinia Aldr.</i> |
| rosa | s. <i>rosea Aldr.</i> |
| renette comune | s. <i>præmilla Wil.</i> |
| appiolo | s. <i>Appiolo Aldr.</i> |
| calville rosso | s. <i>cavillea rub. W.</i> |
| c. bianco | s. <i>c. alba W.</i> |
| vazzeruolo | s. <i>porstdorfiana Bauhin</i> |
| rossino gentile | s. <i>rosea minor Aldr.</i> |
| francesco | s. <i>francisca Aldr.</i> |
| callimano | s. <i>callimaria Aldr.</i> |
| di libbra | s. <i>volema? vel libralis?</i> |
| limone | s. <i>limonia?</i> |
| s. Francesco | s. <i>assisia?</i> |
| (72) parmigiano | s. <i>parmensis?</i> |
| (73) gagliardino | s. <i>carpensis? an mustea antiquior?</i> |
| borda | s. <i>borda?</i> |
| cedro | s. <i>citrea?</i> |
| moro | s. <i>maura?</i> |
| zuccherina | s. <i>saccharina?</i> |
| melone | s. <i>melo</i> |
| nave | s. <i>navis?</i> |
| zambone | s. <i>umbo?</i> |
| * di s. Giovanni | s. <i>præcox</i> |
| (74) * gran Tobolski | s. <i>sibirica?</i> |
| (75) * bianco grosso | s. <i>alba major</i> |
| della China | s. <i>spectabilis</i> |
| (76) Perugine o pero di <i>Pyrus sativa Dum.</i> | |
| seme | |

Pero angelico da estate

batocchio
bugiardo
carocello
biancolino
biancolino piccolo
ghiazzolo
giugno
limone
sozzobono
sementino
trent' once o francese

vergoloso
ruggine
moscadello
imperiale
spadone
spino
Belladonna
buré da estate
da inverno
bergamotta d' autun-
no

moscadello Bianco
** moscadellone*
** moscadello vero*
** moscatellino tondo*
** ammiraglio*
** angelico di Bordò*

** d' autunno*
** arancio vernino*
** a righe*
** bellissimo d' estate*
** bergamotto sviz-*
zero

** pasquale*
** d' autunno*
** estivo*

Pyrus s. angelica Aldr.

s. lardaria Aldr.
s. sucheramanna Aldr.
s. carabella Aldr.
s. favarola albicans Aldr.
s. favarola Aldr.
s. glaciale Aldr.
s. favarola Aldr.
s. limonia Aldr.
s. sozzobona Aldr.
s. sementina Aldr.
s. gallica Al. volema W.
vel libralis

s. virgula ?
s. eruginosa Aldr.
s. muschatella Aldr.
s. imperialis Aldr.
s. spado ?
s. spinosa Aldr.
s. decipiens ?
s. liquescens alba
hyemalis
s. bergomatica Aldr.

s. favonia minor alba
s. maxima
s. vera
s. chia
s. architalassus ?
s. angelica burdigalen-
sis ?
s. autumnalis ?
s. aurantium hyemale ?
s. radiatum ?
s. pulcherrima æstiv. ?
s. falerna helvetica

s. verna
s. autumnalis
s. æstiva

- * *Pero crasanna*
 * *cadetto*
 * *Bay d' Heri*
 * *de la mothe*
 * *di Caissot*
 * *di Montignè*
 * *di Chasserì*
 * *bianchetto grosso*
 * *femiale*
 * *boccon di dama*
 * *bordone muschiato*
 * *brutto e buono*
 * *buoncristiano muschiato*
 * *b. di Spagna*
 * *buona Luigia*
 * *burè estiva*
 * *scura*
 * *femiale*
 * *inglese*
 * *grigia*
 * *cento doppie*
 * *Carlotta*
 * *Catigliacch*
 * *certò*
 * *Calmar*
 * *d' angelo*
 * *decano grigio*
 * *della Romania*
 * *del fior doppio*
 * *di abbondanza*
 * *di libbra*
 * *di Ginevra*
 * *d' Olanda*
 * *d' uovo*
 * *di Napoli*
 * *di tutti i tempi*
 * *di cigna*
 * *fico*
- Pyrus s. crasanna*
 s. minor
 s. *Herilis?*
 s. h. *Motæ?*
 s. h. *Audegavia?*
 s. h. *montiniaci?*
 s. h. *Chassery?*
 s. *lactea major*
 s. *hyemalis*
 s. *gratissima*
 s. *bordonia*
 s. *fæda et bona an soz-zobona Aldr.*
 s. *pompejana inos-chata? W*
 s. p. *hispania*
 s. *bona Aloysia?*
 s. *liquescentes æstiva*
 s. *obscura?*
 s. *hyemalis?*
 s. *anglica?*
 s. *grisea?*
 s. *centum aureis?*
 s. *Carolina?*
 s. *Catillac?*
 s. *certeau?*
 s. *manna?*
 s. *angeli?*
 s. *senior grisea?*
 s. *omnium maxima?*
 s. *flore pleno?*
 s. o *domine mi?*
 s. *libralis?*
 s. *genevensis?*
 s. *belgica?*
 s. *ovum?*
 s. *napolitana?*
 s. *omnium calendarum?*
 s. *puellarum?*
 s. *ficus?*

* <i>Pero frangipane</i>	<i>Pyrus s. frangipane?</i>
* <i>gelosia</i>	s. <i>francisca?</i>
* <i>grigio bianco</i>	s. <i>griseo-alba?</i>
* <i>imperiale a foglie di quercia</i>	s. <i>imperialis quercifolia?</i>
* <i>Lansac o raso</i>	s. <i>delphinas?</i>
* <i>di Nanci</i>	s. <i>favonia Nanceii?</i>
* <i>gutta abbruciata</i>	s. <i>puella santoniensis?</i>
* <i>Maddalena</i>	s. <i>Magdalena?</i>
* <i>marchesa</i>	s. <i>marcionissa?</i>
* <i>meiser Gianni</i>	s. <i>Joannes?</i>
* <i>mansueto o solitario</i>	s. <i>solitaria?</i>
* <i>moscadello verde</i>	s. <i>favonia viridis?</i>
* <i>moscadellino bianco</i>	s. <i>f. minor alba?</i>
* <i>rosso</i>	s. <i>f. minor rubra?</i>
* <i>martin secco</i>	s. <i>martini?</i>
* <i>oro di settembre</i>	s. <i>aurum purum?</i>
* <i>roberto</i>	s. <i>rupertus?</i>
* <i>coscia di dama mag.</i>	s. <i>pyramidalis major?</i>
* <i>reale d' estate</i>	s. <i>regia aestiva?</i>
* <i>rosselletto di Rheims</i>	s. <i>rufescens remorum?</i>
* <i>reale d' inverno</i>	s. <i>regia hyemalis?</i>
* <i>sangermano</i>	s. <i>ignota?</i>
* <i>salviati</i>	s. <i>salviati?</i>
* <i>saraceno</i>	s. <i>saracena?</i>
* <i>senza pelle</i>	s. <i>nuda?</i>
* <i>spina carpi d' estate</i>	s. <i>spina carpi aestiva?</i>
* <i>spina rosa</i>	s. <i>melitensis?</i>
* <i>sylvange di Metz</i>	s. <i>mataram?</i>
* <i>verde lungo</i>	s. <i>viridis longa?</i>
* <i>l. svizzero</i>	s. <i>l. helvetica?</i>
* <i>succaro verde a mazzetti</i>	s. <i>saccharina viridis umbellata?</i>
* <i>maupireu</i>	s. <i>svenica?</i>
* <i>zucchettina</i>	s. <i>cucurbitula?</i>
Cotogno	<i>Cydonia vulgaris</i>

240

Nespolo

Nespolo senza seme

Lazzeruolo

Lazzeruolo bianco

Sorbo

Lampone

Lampone di due volte

(77) *Ciliegio ghiacciuolo*

lazzarino

zambella

duracina

durone

della Marca

morajolo primat.

n. tardivo

(78) *Amarasco selvatico*

Amarino a mazzetti

rosso

bianco

d' Ognissanti

Visciolo

* *Visciolone*

Lauro regio

(79) *Susino primaticcio*

giallo

imperiale pavonazzo

imperiale bianco

amoscino rosso

amoscino nero

pernicono albicocco

della Regina Claudia

* *detta massima*

* *detta del fior doppio*

* *di S. Caterina*

* *mirabella*

asinaccio

di Cipro

verdaccio

Mespilus germanica

g. abortiva

azarolus

a. fr. albo

Sorbus domestica

Rubus idaeus

i. bifer

Cerasus avium amaricans?

a. rubro Intea

a. junialis Kraft

a. duracina W.

a. bigarella W.

a. duracina oblonga

a. majalis

a. serotina

Cerasus Luculli austera

l. racemosa

l. rubra seu caproniana

l. alba seu caproniana

alba

semperflorens

caciliana

actia

Cerasus lauro cerasus

Prunus precox fl.

imperialis violacea Du-

mont

imperialis alba

dumascena rubra

dumascena nigra

pernicono armeniaca

claudiana

cl. maxima

cl. fl. pleno

cerea

cereola

asinaria Caes.

cipria Kraft.

viridacea Kraft.

- * *Susino Svizzero*
del cuore
bislunga cerulea?
agostina?
scorzato rosso Kr.
succhina di Bologna?
bianco?
di seme
selvatico
** nera tonda grossa*
- * *Albicocco Alberges*
** primaticcio, d'Olan.*
** portoghese*
** pesco*
nero
moscatello
vulgare
** bianco-rosso*
** scorziato*
di Sardegna
di Germania
- Mandorlo della Caterina*
dolce
- * *Pesco ammirabile rosso*
** A. giallo*
** br'lega: de nero di*
Moutreuil
** bella di Tillemont*
o Bordine
** tiorzoluta*
cilegio
** cancelliero*
cardinale
** della Maddalena*
bianco
della Novellara
** di pace*
** favorito piccolo*
grande
otogno
- Prunus helvetica*
cordata Tar.
juliana?
augustana?
variegata rubra?
cucurbitina?
alba
antiva
spinosa
maxima?
- Armeniaca dulcis Dum.*
præcox D.
lusitanica D.
macrocarpa D.
dasycarpa D.
albida?
vulgaris
rubra?
varia?
sardiana?
germanica?
- Amygdalus præcox*
communis
- Persica admirabilis rubra?*
a. flava?
nigra Monasterioli?
amasia Tillemonti?
verrucosa?
cerasus?
cancellarius?
cardinalis?
Magdalensæ alba?
Novellaris
italica
amasia minor?
major?
cydonia?

* <i>Persico grossa montagna</i>	<i>Persica belgica?</i>
* <i>poppa di Venere</i>	<i>mamma Veneris?</i>
<i>primaticcia</i>	<i>præcox</i>
<i>maddalena</i>	<i>magdalena?</i>
* <i>maltese</i>	<i>melitensis?</i>
* <i>duracine giallo</i>	<i>duracina flava?</i>
* <i>vellutato</i>	<i>villosa?</i>
<i>di cigna? o persico</i>	<i>serotina vel vulgaris?</i>
<i>primaticcio bianco</i>	<i>præcox alba?</i>
* <i>rosso</i>	<i>rubra?</i>
* <i>porporino sero primaticcio</i>	<i>purpurea vera præcox?</i>
* <i>tardivo</i>	<i>v. serotina?</i>
<i>carota</i>	<i>sanguinea?</i>
* <i>tinta delicata</i>	<i>elegans?</i>
* <i>violetto grosso primaticcio</i>	<i>violacea major præcox?</i>
* <i>piccolo primaticcio</i>	<i>minor præcox?</i>
* <i>tardivo screziato</i>	<i>serotina vana?</i>
* <i>reale</i>	<i>regia</i>
<i>Giuggiolo</i>	<i>Zizyphus vulgaris</i>
<i>Corniolo</i>	<i>Corylus mas</i>
<i>Nocciuolo grosso</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>a mazzetti</i>	<i>a. racemosa</i>
<i>pistacchio</i>	<i>a. oblonga</i>
<i>Vite d' Egitto</i>	<i>Vitis lasiniosa</i>
<i>(81) di seme</i>	<i>vinifera</i>

Viti bianche coltivate nel Bolognese.

<i>Vite albana Gr.</i>	<i>Vitis v. albana Crescentii</i>
<i>barbosina</i>	<i>v. verdiga Cr.</i>
<i>durella Gr.</i>	<i>v. duracla Cr.</i>
<i>malina Gr.</i>	<i>v. malixia Cr.</i>
<i>moscatello Gr.</i>	<i>v. muscatellus Cr.</i>
<i>torbiano Gr.</i>	<i>v. tribiana Cr.</i>
<i>vernazza Gr.</i>	<i>v. vernacia Cr.</i>
<i>schiacona</i>	<i>v. iclava Cr.</i>
<i>(82) paradiso</i>	<i>v. garganica Cr.</i>

<i>Vite verdecchia Cr.</i>	<i>Vitis v. verdecchia Cr.</i>
<i>aliona buttara Tan.</i>	<i>v. Tanarii</i>
<i>nara</i>	
<i>a. gentile Tan.</i>	<i>v. T. minor ?</i>
<i>albanone Tan.</i>	<i>v. albana maxima ?</i>
<i>bottona ciocca Tan.</i>	<i>v. strepens ?</i>
<i>torcella Tan.</i>	<i>v. furcula ?</i>
<i>kugliatica Tan.</i>	<i>v. prœcox Columella</i>
<i>malvasia Tan.</i>	<i>v. grœcula ?</i>
<i>pomonia Tan.</i>	<i>v. peregrina ?</i>
<i>tremariha Tan.</i>	<i>v. apyrena alba</i>
<i>montonego Tan.</i>	<i>v. montonica ?</i>
<i>galletta</i>	<i>v. pergulana pyramifor-</i>
	<i>mis</i>
<i>quersola</i>	<i>v. guerna</i>
<i>berzemino</i>	<i>v. longobardica</i>
<i>luinbrusca</i>	<i>v. labrusca</i>
<i>baccarina</i>	<i>v. baccara ?</i>
<i>moscatello milan.</i>	<i>v. apiana mediol. f.</i>
<i>tosca detta Alamanna</i>	<i>v. alamanni ?</i>
<i>agresto</i>	<i>v. omphacina ?</i>
<i>leatico</i>	<i>v. tarantina ?</i>
<i>(83) angiola</i>	<i>v. angelica ?</i>
<i>ruzoiotto</i>	<i>v. rotula ?</i>
<i>b.</i>	<i>v. infamis</i>

Viti d' uva nera .

<i>Vite grilla</i>	<i>v. grilla Crescentii</i>
<i>majolo</i>	<i>v. majulus Cr.</i>
<i>brumesta</i>	<i>v. brumesta Cr.</i>
<i>sampiera Tan.</i>	<i>v. sampierorum ?</i>
<i>albana Tan.</i>	<i>v. albana ?</i>
<i>uva d' oro Tan.</i>	<i>v. uva aurea ?</i>
<i>lambrusca Tan.</i>	<i>v. labrusca ?</i>
<i>piaresca Tan.</i>	<i>v. viresca ?</i>
<i>tosca Tan.</i>	<i>v. tusca ?</i>
<i>lambruscone</i>	<i>v. labrusca maj ?</i>
<i>cagnone</i>	<i>v. canina max ?</i>
<i>scorticone</i>	<i>v. decorticans ?</i>

Vite tremarina rossa

leatico
negrina
berzemino
negrone
galletta
brunetta
cova
moscatello milan.
sangiovese

Vitis v. *apyrena* ?
v. *tarantina* ?
v. *subnigra* ?
v. *longobardica* ?
v. *nigerrima* ?
v. *pergularia pruniformis* ?
v. *subfusca* ?
v. *cova* ?
v. *apiana mediol.* ?
v. *sanzoveti* ?

Viti d' altri paesi .

(84) *Vite modanese*

(85) *borgogna bianca*
nera

canajolo nero
cimiciattola
cipro
claretto bianco
colore nero
lagrima nera
leatico di Spagna

v. *pruinia Plinii*
v. *burgundisca alba* ?
v. *h. nigra* ?
v. *canina nigra* ?
v. *vulpecula* ?
v. *cypria* ?
v. *claretta alba* ?
v. *color niger* ?
v. *lacryma nigra* ?
v. *magnagræcia hispanica*

del Tolomei
di Boboli

v. *Tolomei* ?
v. *Boboli* ?

mammolo nero
morgiano nero
piccolit
rapone rosso
refolco
rossetto di Francia
rinaldesca
salamanna
san Colombano
Tokai
Tribbiano perugino
uva rossa toscana
zibibbo

v. *carbuncularis* ?
v. *morgiana* ?
v. *piccolita* ?
v. *rapacea* ?
v. *refusca* ?
v. *rubra gallica* ?
v. *raynalda* ?
v. *salviati* ?
v. *s. Colombani* ?
v. *Tokeum* ?
v. *tribiana perusina* ?
v. *rubra tusca* ?
v. *zibib* ?

Moro nero

Morus nigra

(86) *Fico sampiero*

inganna villani
brugiotto
verdecchio
dalla goccia d'oro
di madama Ald.
faraoncino
settembrino

Ribes nero

rosso

Crespino verde piccolo

rosso

giallo

biancastro

verde fronde

(87) *rosso peloso*

verde

giallastro

(88) *Berberi rosso*

Cappero nostrale

Corbezzolo

Melagrano comune

dolce

Pino de pinocchi

premise

Arancio da fiori

forte

turco

capo di drago

dolce

dal sugo rosso

della China

Bergamotto

Cedro comune

Cedrato di Firenze

Lumia

Bizzarria

Annali tom. XIV.

Ficus carica sampiero
rum Ald.

c. decipiens Ald.

c. xmonia Ald.

c. verdecchius Ald.

c. guttatus ?

c. madama Ald.

c. faraonus Ald.

c. serotina

Ribes nigrum

rubrum

uva-crispa

u. rubr.

u. flav.

u. albio.

u. virid. major

u. rubr. tomentos.

u. viridis toment.

u. flavescens

Berbens vulgaris

Capparis spinosa

Arbutus unedo

Punica granatum

g. dulce

Pinus pinca

p. tarentina

Citrus Aurantium flori-
ferum

a. acre

a. angustifolium

a. citratum maximum

a. dulce

a. hierocunticum

a. sinense

Medica Bergamottum

m. citrea

m. citreum florentinum

m. lima

m. limon citrato - au-
rantium

10

Poncino di succo brusco
Limone a peretta

Medica limon ponzina
m. limon peretta

XIV.

OLEIFERI

OLEIFERÆ

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| (89) <i>Ulivo</i> | <i>Olea europæa</i> |
| <i>Noce comune</i> | <i>Juglans regia</i> |
| (90) <i>di san Giovanni</i> | <i>r. serotina</i> |
| <i>nera</i> | <i>nigra</i> |
| <i>Pistacchio falso</i> | <i>Staphylea pinnata</i> |
| <i>Sanguine</i> | <i>Cornus sanguinea</i> |

XV.

DANNO ZUCCARO

SACCHARINÆ

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| (91) <i>Acero zuccheroso</i> | <i>Acer saccharinum</i> |
| <i>Fico</i> | <i>pseudoplatanus</i> |
| <i>Ermellino o Guaja-</i> | |
| <i>cana</i> | <i>Diospyros lotus</i> |

XVI.

FORNISCE MANNA

MANNAM PRÆBET

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Frassino di Calabria]</i> | <i>Fraxinus rotundifolia Des-</i> |
| | <i>Fontaines</i> |

XVII.

DANNO LEGNAME DA EXHIBENT EDIFICIIS
COSTRUZIONE

LIGNA

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| <i>Quercia</i> | <i>Quercus racemosa</i> |
| <i>Rovere</i> | <i>robur</i> |
| <i>Leccio</i> | <i>ilex</i> |
| <i>Frassino</i> | <i>Fraxinus excelsior</i> |
| <i>Pino selvatico</i> | <i>Pinus Pinaster</i> |
| <i>Abete bianco</i> | <i>abies</i> |

<i>Larice</i>	<i>larix</i>
<i>Abete rosso</i>	<i>picea</i>
<i>Pino strobo</i>	<i>strobus</i>
<i>Pino nero</i>	<i>maritima nigra</i>
<i>Mughi</i>	<i>mugho</i>
<i>Teda</i>	<i>tæda</i>
<i>Pioppo Albero</i>	<i>Populus nigra</i>
<i>gattice</i>	<i>alba</i>
<i>Robinia spinosa</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Tiglio europeo</i>	<i>Tilia europæa</i>
<i>Cipresso piramidale</i>	<i>Cupressus pyramidalis Targ.</i>
<i>orizzontale</i>	<i>horizontalis Targ.</i>
<i>(92) Albero della vita</i>	<i>Cupressus Arbor vitæ</i>
	<i>Targ.</i>
<i>Tuja orientale</i>	<i>Thuya Targ.</i>

XVIII.

PER IMPIALLACCIA- TURE, PEL TOR- NIO, PER MOBILI E PER MACCHINE FISICHE	OPERI VERMICULA- TO, TORNO, SUP- PELLECTILI ET IN- STRUMENTIS PHY- SICIS
---	--

<i>Albero lattajuolo</i>	<i>Acer monspessulanum</i>
<i>Acer rosso</i>	<i>rubrum</i>
<i>Ontano</i>	<i>Alnus glutinosa</i>
<i>Bedollo bianco</i>	<i>Betula alba</i>
<i>della Dalecarlia</i>	<i>a. dalecarlica</i>
<i>Boiso</i>	<i>Buxus sempervirens</i>
<i>Silivaastro</i>	<i>Cercis siliquastrum</i>
<i>Acornio o maggio</i>	<i>Cytisus Laburnum</i>
<i>Cembro o zimbro</i>	<i>Pinus Cembra</i>
<i>Orniello</i>	<i>Fraxinus ornus</i>
<i>Ginepro</i>	<i>Juiperus comunis</i>
<i>Sabina</i>	<i>J. Sabina</i>

XIX.

AL CARPENTIERE	OPERICARPENTARIO
<i>Carpine bianco</i>	<i>Carpinus Betulus</i>
<i>Bagolaro o Perlaro</i>	<i>Geltis australis</i>

Bagolaro di Lecante
di Ponente
Faggio

Celtis orientalis
occidentalis
Fagus sylvatica

XX.

PER LA CONCIA DELLE PELLI CORIARIS MATERIALIAM

Coriaria
Sommacco peloso
Pruno
Tamarisco nostrale
Salcio Salica

Coriaria myrthifolia
Rhus typhinum
Prunus spinosa
Tamarix gallica
Salix caprea

XXI.

PER TINGERE ARBORES ET FRUTICES TINCTORIE

Fusaggine o Evonimo
Ginestrella
Frangola o Putine
Spino Cercino
Scotano
Robinia ispida
Sofora del Giappone

Evonimus europæus
Genista tinctoria
Rhamnus frangula
Catharticus
Rhus Cotinus
Robinia hispida
Sophora japonica

XXII.

'ALBERI LE CUI FOGLIE ASSAI BENE SCAMFOLIS POTISSIMUM APUD NOS OPTIMAM LARGIUNTUR

Acero, o Loppo, od Oppio *Acer campestre*

Oppio vero
Pioppo nero tardivo
Alberella

opalus
Populus nigra serotina nob.
tremula

Ulmo comune
c. fungoso
americano

Ulmus campestris
c. fungosa
americana

149

XXIII.

AI FILUGELLI

Gelso o moro bianco
b. domestico
b. di Spagna
b. moscadello
b. rossiccio
b. arancino

BOMBICIBUS

Morus alba
a. sativa
a. hispanica
a. moschata
a. rubella
a. aurantia

XXIV.

FRUTICI PER LE API FRUTICES APUM PABULATIONI

<i>Smorfa</i>	<i>Amorpha fruticosa</i>
<i>Cisto crespo</i>	<i>Cistus crispus</i>
<i>Sena nostrale</i>	<i>Colutea arborescens</i>
<i>Altea de' giardini</i>	<i>Hibiscus syriaca</i>
<i>Isopo</i>	<i>Hyssopus officinalis</i>
<i>Gelsomino di Spagna</i> comune	<i>Jasminum grandiflorum</i> officinale
<i>Mirto o Mortella</i>	<i>Myrtus communis</i>
<i>Mazza di san Giuseppe</i>	<i>Nerium oleander</i>
<i>Maggiorana</i>	<i>Origanum majoranoides</i>
<i>Gelsomino della Madonna</i>	<i>Phyladelphus coronarius</i>
<i>Rosa a due colori</i>	<i>Rosa lutea bicolor</i>
gialla doppia	sulphurea fl. pl.
cannella	cinnamomea
di Siberia	altaica
di Provenza	provincialis
oscurissima de' Bardi	p. atro-purpurea
angelica olandese?	p. elatior
gemma adorna?	p. nana
a bottoni	centifolia
brache di lanze	c. versicolor
pallida	c. pallida

<i>Rosa maggeie</i>	<i>Rosa gallica</i>
d' ogni mese	g. bifera
screziata	g. versicolor ?
piramidale ?	g. pyramidalis ?
borracina	muscosa
dommaschina	moschata
di macchia	canina
a piccole foglie	parvifolia fl. pl.
della China	semperflurens
d. pallida	s. pallida
bianca	alba fl. pl.
b. col centro rossetto	a. fundo rubello
minima ?	parviflora
m. minore ?	p. minor
della Granduchessa	multiflora Targ.
glauca ?	rubrifolia
Ramolino officinale	Rosmarinus officinalis
cedrato	o. citratus
Salvia officinale	Salvia officinalis
o. rossa	o. rubra
o. crespa	o. crispa
o. della China	o. angustifolia
o. orechiuta	o. aurita
(93) <i>Spirea salicina</i>	<i>Spirea salicifolia</i>
pinnata	sorbifolia
ipericina	hypericifolia
Lilaco	Syringa vulgaris
Lilaco persiano	persica laciniata
Timo	Thymus vulgaris
Serpillo	Serpillum
Cedrino o Aloisia	Verbena tryphilla

XXV.

ALBERI E FRUTICI ARBORES ET FRUT-
 PER SIEPI, PER- CES SÆPIBUS, PER-
 GOLATI, ED ALTRI GULIS, ET OPERI
 SIMILI OGGETTI, TOPIARIO IDONEÆ
 PE' GIARDINI

Gelampino americano *Biguonia radicans*

Spino bianco o Bagajà	Mespilus oxyacantha	151
Spino bianco	monogyna	
Spino rosso	coccinea	
Spino lucente	lucida	
Lazzeruolo a foglie di pero	pyrifolia	
Gleditsia spinosa	Gleditsia triachanthos	
Marruca	Rhamnus paliurus	
Ginestrone	Ulex europæus	
Vincibosco	Lonicera caprifolium	
Manorino	etrusca	
Madreselva	sempervirens	
Tasso o Libo	Taxus baccata	

XXVI.

PER VIMINI, PERTI VIMINIBUS, PERTI-
CHE E FUNICELLE CIS ET FUNICULIS

Ginestra da fune	Genista monosperma
Salcio bianco	Salix alba
giallo	vitellina
da cinco	viminea
salicone	pentandra
orecchiuto	aurita
rosso	monandra

XXVII.

ALBERI PE' GRANDI ARBORES DEAMBU-
VIALI, E PER PUB- LATIONIBUS, ET
ILICI GIARDINI HORTIS ACADEMI-
CIS INUMBRANDIS

Platano occidentale	Platanus occidentalis
orientale	orientalis
Tiglio americano	Tilia americana
argentino	argentea
Tulipifero	Linodendron tulipifera
Moro della China	Broussonnetia papyrifera

15a

<i>Pioppo angoloso</i>	<i>Populus angulata</i>
<i>balsamifero</i>	<i>balsamifera</i>
<i>anomalo</i>	<i>eterophylla</i>
<i>d'Italia o cipressino</i>	<i>dilatata</i>
<i>del Canada</i>	<i>monilifera</i>
<i>di Virginia</i>	<i>virginica</i>
<i>Ailanto glandoloso</i>	<i>Ailanthus glandulosa</i>
<i>Castagno d' India</i>	<i>Aesculus hypocastanum</i>
<i>Gaggia arborea</i>	<i>Mimosa arborea</i>
<i>Catalpa</i>	<i>Bignonia catalpa</i>
<i>Salice di Babilonia</i>	<i>Salix babylonica</i>

XXVIII.

PER BOSCHETTI, E DUMETIS ET DECO-
PER ORNAMENTO RAMINI

<i>Cordazzolo</i>	<i>Arbutus unedo</i>
<i>Acer striato</i>	<i>Acer striatum</i>
<i>tartaro</i>	<i>tartaricum</i>
<i>Laureola o olivella</i>	<i>Daphne laureola</i>
<i>Alloro</i>	<i>Laurus nobilis</i>
<i>Azederac</i>	<i>Melia Azederac</i>
<i>Robinia vischiosa</i>	<i>Robinia viscosa</i>
<i>Melagrano a fior doppio</i>	<i>Punica granatum fl. pl.</i>
<i>Pruno racemoso</i>	<i>Prunus padus</i>
<i>Pero cervino</i>	<i>Pyrus Amelanchier</i>
<i>florido</i>	<i>coronaria</i>
<i>Sofora quadrialata</i>	<i>Sophora tetraptera</i>