

**SULL'INTRODUZIO
NE DI UNA NUOVA
PIANTA
INDIGOFERA
MEMORIA DEL...**

Matteo Bonafous





Una fra i vantaggi del metodo naturale in ciò che specialmente riguarda all'applicazione della botanica all'agricoltura ed alle arti che ne dipendono, si è d'indicare le relazioni esistenti tra i caratteri essenziali delle piante e i principi che le compongono.

All'appoggio di questa teorica io alleggerò, fra molti esempi che potrei addurre, il genere *Polygonum* della famiglia delle *Polygonaceae*, le cui specie contengono una materia colorata turchina altrettanto preziosa che quella dell'*indigo*. Thunberg, infatti, ci fa conoscere che il *Polygonum aviculare* fra noi chiamato col nome di *erba robbiana*, il *Polygonum barbatum* e il *Polygonum chinense*, l'uno e l'altro indigeni dell'Asia, coltivati dai giapponesi per trarne in macchina i drappi di cotone e di seta.

Alcune sperienze già da dieci anni fatte a Zurich, nell'epoca in cui lo percorreva l'Elvetica, hanno pur dimostrata la presenza di tal principio nel *Polygonum Fagopyrum* o grano saraceno, ed è a credersi che pur si troverebbe nelle altre specie di questo genere, da nessuna finora esaminate a questo fine.

Chechè ne sia, la specie la più ricca di materia colorata turchina, ora conosciuta nella famiglia delle poligane, trovasi essere il *Polygonum tinctorium*, dai chinesi coltivata per ogni parte del loro impero, ove il clima è contrario alla coltura dell'indigo.

Introdotta questa pianta per la prima volta in Europa per mezzo dell'illustre Bernabè de Jussieu, che la ricevette dal P. d'Incarville col nome di *Sis latifolium* o piccolo scarro, fu da Parigi trasportata, nell'anno 1776, nei giardini botanici di Londra; più tardi in quelli di Germania; e alcuni anni dopo ebbe in Venezia la sorte che tocca a molti vegetali esotici, che compaiono e scompaiono in quei vasti giardini dove riesce difficile lo aver frammesso a tante specie di piante coll'indante quella cura che ciascuna esigerebbe.

Per cotale vicenda questa specie Indiana, nel 1790, da Loucheur, nella Flora Cochinchinese, col nome che oggi conserva di *Polygonum tin-*

storiana, non esisteva in Francia che negli esotici, allorché la Reale e centrale Società agraria di Parigi, fatta consapevole dal sig. Jaume Saint-Hilaire dell' utilità che offrirebbe all' agricoltura europea la propagazione dell' suddetta pianta, ottenne recentemente dal Governo d' importare dalla Cina dei nuovi semi per essere distribuiti ai suoi membri. E merè questo titolo, chiamato io pure a partecipare di questa distribuzione, dovetti al Ministro dell' Agricoltura francese la buona ventura di propagare presso noi, nel tempo stesso che in Francia, la nuova pianta sinora che io ramengo all' attenzione dei geografi subalpini.

Il *Polygonum auctorsianum*, indigeno della Cina settentrionale, è una pianta eretta, la cui radice fibrosa è assai grossa, il caule cilindrico, genicolato, liscio, verrucoso, di colore rossiccio eretti circa di due piedi dal suolo. Le foglie alterne, ovali, appuntate e intiere, di quattro o cinque pollici di lunghezza sopra due o tre di larghezza sono tomentose, avvolte sul loro margine, quando cominciano ad apparire: il loro picciolo dilatasi verso la base per abbracciare lo stelo.

I fiori quadrangolari, con qualche irregolarità nel numero degli stami, sono riuniti di carnicio, disposti in pannocchie, e sorreggati

da piccole capsule triangolari che racchiudono un solo seme assai feraceo.

Per rapporto alla coltura, le terre grasse e minutamente feraci, e le magre e sabbiose non si confanno alla pianta descritta: nella prima essa diventerebbe vigorosa, e il suo fogliame ridondante di succo sembrerebbe potere di principio tollerante; nella seconda la pianta crescerebbe debole e senza vigore, e le foglie verrebbero alquanto alterate dalla parte acerosa di cui abbonderebbe. Essa preferisce una terra sostanziale, ma più leggiera che troppo forte, fresca senza esser umida, e di cui lo strato inferiore sia capace di ricevere l'umidità senza soverchiamente essercarla.

Nel clima australe questo *Polygonum* debbesi seminare, com' lo feci nel Giardino agrario torinese, nei primi giorni dell' aprile, perchè più non abbiasi a temere le tarde gelate, sia spole più a mezzogiorno che a levante esposte, per essere quindi trapiantate dacchè il giovin fusto porta quattro o cinque foglie. La prova comparativa da me fatta di lasciar le pianticelle al loro sito natale e di ripiantarle altrove, non mi permette di dubitare dell'utilità del trapiantamento.

Per ripiantare, disponi il terreno in siele ben bene smosse in modo a poter essere fi-

difficilmente irrigata. Deggono le piante aver fra
 loro lo spazio di un piede per ogni verso, ed
 essere disposte in linee parallele. Quanto mag-
 gior sera risorgono senza sovrachio calore, tanta
 più irrigoriscono. Si teste che gli stelli s' insul-
 zano di otto o dieci pollici, è case opportuna
 il rincalzarli come si fa della meliga: il gran
 numero delle radici coronali che si svolgono dai
 nodi inferiori danno alla pianta una vigoria cui
 punto non riceve quando risparmiata questa
 operazione, come fa da me sperimentata. Le
 altre diligenze da osservare si limitano a
 scuovere il suolo, ripolirlo e rincalzare al
 calpestio degli uomini loppiegati alla raccolta
 delle foglie.

Conservata questa raccolta all'epoca in cui le
 foglie acquistano tutto il loro sviluppo, cioè
 due mesi e mezzo o tre mesi dopo il ripian-
 tamento, e si continua sino alla maturazione
 dei semi che d'ordinario ha luogo verso il fine
 di settembre. La pianta però non insulzava
 di riprodur foglie, finchè il freddo non avesse la
 vegetazione. Consta, anzi, per una osservazione
 fatta dall' onorevole mio amico, il Cav. Furet di
 Mompellieri, che le foglie nello stesso tempo
 raccolte che i semi, somministrano un sidace
 più puro e più abbondante che non le ante-
 riormente spiccate. Gli uni, come abbiamo noi

fatto, per eseguir questa ricerca, le staccano colle mani, ed altri con uno strumento ben affilato, ma sempre in guisa tale a non offendere il fusto. Questo sfondamento può essere ripetuto tre o quattro volte, secondo che il terreno, la coltura e l'annata sono più o meno propizii. Si trasportano poi le foglie in luogo coperto, e mano a mano che vengono colte per estrarsene l'indaco mentre sono fresche.

Sarebbe qui il luogo di esporre il modo della necessaria manipolazione onde estrarre e preparare la materia colorante del *Polygonum tinctorium*, ma questa particolareggiata esposizione si condurrebbe fuor del limiti che ci siamo proposti. Le operazioni usitate alle Antille, nelle Indie, in Egitto, le quali si trovano descritte nei libri di agricoltura e di storia naturale, per estrarre la fecola colorante dell'indigo, benché applicative generalmente al *Polygonum tinctorium*, richieggano dei perfezionamenti che formano ancora l'oggetto delle ricerche dei chimici. Gli uni occupano sei sacce d'indaco da cento libbre di foglie fresche; altri tre quarti da una libbra, e finalmente il sig. Berard professore di chimica alla Scuola medica di Montpellier, ha estratta una libbra di sostanza colorante dalla medesima quantità di foglie.

Ciò che altronde si può con verità asserire giusta l'osservazione del Sottilema Chevrol, e le sperienze più recenti del sig. Abate, socio libero di questa Accademia agraria, si è che il principio colorante del *Polygonum tinctorium* è identico a quello del vero indigo delle Indie, e che questo principio (l'Indigotina) esiste in una maggior proporzione che non nel gando (*Isatis tinctoria*); di modo che una quantità di molto inferiore sarebbe il decidere, se una data estensione di terreno seminato di *Polygonum tinctorium* produce, in eguale superficie, una quantità più o meno considerevole d'indigo di quella che produrrebbe coltivato a gando. Tale questione per noi è ancora indotta (1).

Io mi limiterò adunque a cooperare, per quanto a me appartiene, alla soluzione di questo e d'altri quesiti che interessano l'agricoltura e l'industria, e coltivare in una più grande estensione il *Polygonum tinctorium* comparativamente all'*Isatis tinctoria*, colle scopo principale di accertarmi se questa novella pianta introdotta nel nostro clima offerrà bastanti quantità di

(1) La benemerita Società d'Encouragement de France ha proposto un premio di due franchi per l'estrazione della materia colorante del *Polygonum tinctorium*.

nessera indifferente per marciare che se ne intraprenda la coltivazione.

E nell' aspettativa di un prossimo risul-
tamento, lo porrò fine a queste notizie col far co-
noscere un fatto che finora non fu l' oggetto di
alcuna attenzione, vale a dire che il *Polypo-
gonum strictum* ossia il raro indaco euro-
peo, indipendentemente dall' utile suo fogliare,
è capace di stracar un altro profitto alla
compusta economia, quella cioè di essere
al pollame un abbonante e non leprogoleto
alimento. Risulta dalle mie sperienze che una
giornata di terreno produce all' incirca venti
cinque oncie o venti libbre di semi, senza
necesso in nulla alla produzione delle foglie,
le quali possono calcolarsi, in un modo analogo
a quello del nostro *Olea* sperimentale, di un cen-
tesimo di rubbi, non compreso il fusto egualmente
capace di quelle di tutte le piante *poligone*,
di somministrare, merco le sue ridissime le-
centra, non poca quantità di sostanze eteree.