

ITALO CAMMARATA

LA PIANTA DAI FIORI D'ORO

Quando i Romani si spinsero verso la Scozia inesplorata si trovarono davanti un popolo sconosciuto che scendeva in battaglia dipingendosi il volto e il corpo con strisce blu per apparire più temibile. Per questo i Romani li chiamarono Picti cioè "dipinti", "pittati". Più tardi seppero che quel colore che serviva per il trucco da combattimento veniva ricavato da una pianta che i Picti chiamavano *woad*. Oggi questa pianta erbacea, il gualdo (*Isatis Tinctoria*) è sconosciuta ai più e dimenticata anche dagli erbari, ma ci fu un periodo dopo l'anno Mille in cui divenne quasi indispensabile ai produttori di panni di lana che cercavano una alternativa al fin troppo diffuso e popolare color rosso fornito dalla robbia (*Rubia Tinctorum*).

Le tre piante produttrici di colori nel Medioevo erano: la robbia per i rossi, la guaderella per i gialli e marrone, il gualdo per i neri e i blu; gli altri colori venivano ricavati mediante mescolanze o ripetuti trattamenti dei tessuti.

La robbia ebbe per prima un'ampia diffusione, ma a un certo punto pare che l'onnipresenza del suo rosso "pomodoro" creò quasi un effetto di rigetto, o almeno spronò alla ricerca di un altro colore alternativo. Il gualdo si prestava a questo scopo perché dava un bel colore blu in varie sfumature fino al nero, poteva essere coltivato negli stessi terreni investiti fino ad allora a robbia e aveva un costo di produzione minore, perché il colorante era contenuto nella foglia e quindi non richiedeva (come la robbia) di estirpare la pianta per utilizzarne la radice. Per giunta la pianta, una volta raccolte le foglie utili, poteva servire perfino come foraggio animale, e in pochi mesi liberava il terreno (la robbia lo occupava per tre anni).

Le zone di produzione

Le zone di produzione italiane erano principalmente tre: una in area toscana con centro ad Arezzo, una seconda attorno a Bologna e infine quella dell'Oltrepo lombardo, di cui appunto ci occupiamo. In quest'ultima (un'area di circa 1500 km²) i paesi interessati alla coltura del gualdo erano molti, accentrati in e attorno a un triangolo che univa Pavia, Tortona e Alessandria. Tutti in pianura e con terreni non troppo asciutti. I più importanti si trovavano nel più ristretto cerchio Pontecurone – Castelnuovo Scrivia – Casei Gerola – Silvano Pietra – Viguzzolo. Ma la pianta si coltivava anche nel vicino Monferrato.

Per quanto se ne sa, il gualdo venne introdotto in Oltrepo come alternativa alla coltura della robbia agli inizi del XII secolo, in seguito alla guerra fra Genova e Pisa che aveva bloccato una tradizionale esportazione via mare di gualdo prodotto in Toscana verso la Lombardia. Incoraggiato dai buoni prezzi che quella situazione consentiva di strappare, in pochi decenni l'Oltrepo abbandonò praticamente la robbia che fino ad allora aveva coltivato e divenne il più grosso produttore italiano di gualdo e un esportatore che osò sfidare i grandi produttori europei sul mercato inglese.

La coltura del gualdo, in fin dei conti, non esigeva condizioni pedoclimatiche molto particolari, ma si basava soprattutto sulla disponibilità di una manodopera abbondante e addestrata dall'esperienza (e questa era presente nell'Oltrepo, per via della robbia) per seguire le impegnative sequenze della semina, della sarchiatura, delle raccolte periodiche e infine dei trattamenti delle foglie.

L'occhio del Fisco ducale

Il successo del gualdo attirò subito l'attenzione del Fisco visconteo, ma fino al 1426 non si ha notizia di interventi mirati su questa produzione. In quell'anno il duca di Milano Filippo Maria Visconti, in un momento di particolare crisi finanziaria del Ducato determinata dalle guerre, decise per la prima volta di fare un prelievo *una tantum* sul gualdo prodotto l'anno precedente. Evidentemente l'operazione dovette portare a un buon incasso se dieci anni dopo lo stes-

so Visconti (sempre scusandosi per i suoi pressanti impegni finanziari) decise di introdurre una Tratta permanente del gualdo, una tassazione *ad hoc* la cui riscossione, di solito, verrà appaltata dall'erario ducale a imprese private formate per l'occasione da un impresario o incantatore e dai suoi soci.

L'appalto della Tratta veniva assegnato mediante asta pubblica, dapprima annualmente e più tardi per trienni, in base a Capitolati sempre più numerosi e complessi, che si accumulavano gradualmente in modo "alluvionale" cioè a strati sovrapposti. Questi Capitolati cercavano di: garantire l'incantatore in caso di guerre, epidemie, cattivi raccolti per cause meteorologiche; garantire al Fisco ducale una entrata sicura, certamente ridotta rispetto a quella ricavabile da una gestione in proprio, ma immediata e senza costi incerti di gestione; controllare il contrabbando di gualdo e dei suoi semi.

Fra gli incidenti di percorso per i quali l'Incantatore poteva chiedere al Fisco un ristoro totale o parziale di quanto aveva anticipato erano previsti la guerra, la peste e la siccità ("sciutta"). Proprio questi incidenti e i conseguenti accertamenti burocratici hanno fatto sì che molti documenti sul gualdo siano arrivati fino a noi.

La descrizione

Dopo l'istituzione della Tratta, il momento *clou* dell'annata del gualdo divenne quello della cosiddetta "descrizione", cioè il censimento forzato che appositi funzionari conducevano sul gualdo giacente presso produttori o mercanti, non accontentandosi delle loro dichiarazioni *in scriptis* ma perquisendo. I funzionari avevano la facoltà di farsi aprire a qualsiasi ora dal proprietario qualsiasi locale in cui si potesse sospettare la presenza di gualdo; i regolamenti consentivano anche di ritornare a fare le perquisizioni più volte nello stesso posto, a qualsiasi ora. Tutto era pensato per evitare che produttori e mercanti potessero ingannare il fisco. Nel periodo di Galeazzo Sforza (1466-1476), per anticipare l'incasso e ridurre le evasioni fiscali, si arrivò perfino al punto di riscuotere la Tratta quando il gualdo doveva essere ancora commercializzato, provocando una reazione da parte dei coltivatori.

I contrabbandieri

Automaticamente, l'istituzione della Tratta del gualdo fece nascere subito e prosperare per secoli un contrabbando su cui rimane abbondante documentazione. Il materiale era infatti difficilmente controllabile perché rimaneva a lungo presso i produttori prima di poter essere commercializzato, e inoltre qui era diviso in partite di qualità diverse a seconda del periodo di raccolta e in tipi commerciali diversi (in foglia, in pane, in polvere). Si contrabbandavano anche i semi di gualdo.

Per evitare che i mercanti più intraprendenti si accaparrassero le migliori partite andando direttamente alle cascine si istituì la cerimonia dell'apertura ufficiale del mercato ad un giorno prestabilito. Ma i modi per aggirare le guardie erano tantissimi e, malgrado le pene previste, erano molti a dedicarsi a questo traffico.

Il *clou* del mercato era comunque l'inizio estate, quando i produttori avevano bisogno di sgombrare i loro magazzini dal raccolto: «Buono comperare fa qua di giugno e di luglio ché allora si trova a piacere e di buona roba», scriveva ancora nel '300 dall'Oltrepo un corrispondente del mercante pratese Francesco Datini.

Ciclo biennale

Il gualdo è una pianta biennale della famiglia delle crucifere (fiore a quattro petali) nativa della zona sud-orientale della Russia. Da lì si diffuse gradualmente in tutta l'Europa. I Picti certamente non la coltivavano ma ne utilizzavano le specie selvatiche.

Di fatto è coltivata in Europa fin dal XIII secolo in quanto varie parti della pianta, ma soprattutto le foglie, contengono il colorante indigotina, adatto a tingere le fibre tessili, in particolar modo la lana. Il principio colorante è presente nelle foglie in percentuale attorno al due per mille e questo richiede la lavorazione di grandi masse vegetali per ricavare quantità apprezzabili di colore.

La sua coltivazione intensiva esigeva cure attente e una manodopera numerosa e qualificata. In alcune fasi si impiegavano anche vecchi e bambini. La terra veniva lavorata profondamente (la pianta ha una radice a fittone che compete alle altre specie i nutrienti e

l'acqua, penetrando profondamente) e le zolle erano rotte con la zappa e con l'erpice tirato da buoi («Si erpichi due volte, tanto che la terra paia spianata come un giardino»).

Il terreno doveva venire abbondantemente concimato con letame (quattro-cinque carri per pertica) perché la pianta crescesse vigorosa e desse un buon raccolto. Si raccomandava il letame di "bestie da corna" cioè bovini piuttosto che quello di cavallo.

Anche le sementi erano sottoposte al controllo della Tratta del gualdo e ne era regolamentato il trasporto e vietata l'esportazione. Queste sementi non erano ottenute dalle stesse piante che si erano impiegate per la raccolta delle foglie, ma venivano ricavate in appositi semenzai dove alle piante veniva lasciato compiere il loro normale ciclo biennale senza staccarne le foglie. Una sola pianta può fornire alcune migliaia di semi. I fiori gialli spuntano soltanto nel secondo anno di vita della pianta, che in alcune aree può diventare perfino una pericolosa infestante, a causa della sua abbondante fioritura che colonizza aggressivamente anche i terreni difficili.

La semina

Il periodo di semina variava a seconda delle località. Nel Tortonese l'usanza era di seminare da S. Martino fino a Natale, tempo permettendo. Ma si poteva anche seminare alla fine della Luna di marzo dell'anno seguente, facendo attenzione alle gelate primaverili. La semina primaverile era quasi d'obbligo quando l'autunno piovoso o troppo freddo o nevoso impediva la semina autunnale.

Si seminavano i terreni precedentemente impegnati a cereali (grano, di solito), i quali dopo il ciclo del gualdo, venivano reinvestiti a grano per uno e anche due anni.

Il seme veniva deposto a fila doppia («come si usa con gli spinaci») e la germinazione cominciava all'inizio della terza settimana. I semi non germogliati venivano rimpiazzati per coprire i vuoti. Se necessario, occorreva diradare lungo la fila distanziando le piantine di quaranta centimetri lungo la fila. Si impiegavano circa quindici chili di seme per ettaro.

Le giovani piantine dovevano anche essere diserbate a mano sar-

chiandole per liberarle dalle infestanti, come si fa con le piantine di mais. In quell'occasione si rincalzavano colla terra usando la *sapèta ad gualdum* e si ripulivano da eventuali polloni e germogli laterali che avrebbero sottratto vigore.

Erano molti i pericoli naturali per la coltura. Il gualdo temeva le gelate primaverili se era stato seminato a marzo; altrimenti le superava abbastanza facilmente. La neve non era pericolosa se arrivava dopo che il terreno era stato seminato ma se compariva troppo presto e abbondante, poteva anche impedire la semina. Un altro nemico era la siccità nei mesi cruciali del raccolto che non consentiva alle giovani foglie di svilupparsi a dovere. Le malerbe potevano togliere nutrienti e vigore alle piantine ma venivano controllate con una paziente sarchiatura a mano. Non si ha notizia di particolari malattie che colpissero la coltura del gualdo né di insetti dannosi specifici.

La raccolta

La fase più complessa della preparazione del colorante cominciava con la raccolta delle foglie. Purtroppo molta parte del *know how* contadino su questo soggetto è andato perso con la desuetudine. Le foglie succulente a forma di lancia si raccoglievano cominciando da giugno; si lavorava a mano, con uno strappo: si tenevano soltanto le foglie più belle, arrivate a maturazione e poco prima che ingiallissero, cioè quando si afflosciavano leggermente. La tecnica graduale somigliava un poco a quella del tabacco. I regolamenti proibivano di iniziare la raccolta prima di due ore dall'alba, probabilmente per non raccogliere foglie ancora umide dalla pioggia (e che potevano innescare una indesiderata putrefazione) e/o per poter cogliere perfettamente la maturità della foglia.

Un metodo per saggiare la maturità della foglia era quello di staccarla, premerla con le mani dentro un pezzetto di tela bianca in modo da spremere il succo. La macchia che si formava consentiva all'occhio esperto una valutazione dello stato di maturazione.

La raccolta procedeva a scaglioni cominciando da San Giovanni (24 giugno, era la parte migliore del raccolto) e ripetendola a intervalli di quindici-venti giorni circa, anche per sei volte fino ad ago-

sto e a volte sino a fine settembre (la meno pregiata: i francesi la chiamavano *petit pastel*). Il terreno risultava così occupato per oltre dieci mesi. Dopo ogni raccolto si sarchiava il terreno con la zappetta e si rincalzava la pianta.

Nel secondo anno di vita la pianta "va in castello" e mette delle infiorescenze, raggiungendo un'altezza di oltre un metro. In pieno sviluppo, le piante in fiore assumevano dimensioni e peso tali da richiedere dei supporti di legno ("gradiselli") per sostenerle e per evitare che il vento le piegasse. Questa tecnica, comunque, era impiegata soltanto per riprodurre le sementi.

I fiori gialli (corimbi) a ombrello della pianta non venivano conservati se non per la riproduzione. I loro semi hanno a un'estremità una specie di gancetto che gli permette di attaccarsi ad animali e cose, e quindi di essere trasportati; anche la struttura ad ali appiattite aiuta la loro dispersione nel vento e nell'acqua. C'erano alcune varietà di sementi: si privilegiavano quelle di colore violetto perché davano delle foglie lisce, mentre altre sementi di colore giallo producevano foglie rugose che si sporcavano facilmente e fornivano quindi un prodotto più inquinato.

Il trattamento delle foglie

La produzione media di foglie andava da quindici a ventidue tonnellate per ettaro. Le foglie riservate a produrre il colorante venivano prima accumulate in mucchi ai bordi del campo e poi stese per evitare che marcissero. L'attenzione principale era dedicata a non farle degradare.

Portate in cascina, le foglie venivano pulite (se necessario), poi asciugate al coperto in un posto ben aerato, smuovendole ogni tanto. Il giusto grado di asciugatura si collocava a metà fra due punti: un raccolto troppo asciutto portava a un calo di peso eccessivo e antieconomico, un raccolto troppo umido rendeva difficile la rottura delle fibre vegetali nella successiva macinazione perché tendeva ad "impastare" troppo.

A questo punto le foglie venivano sottoposte all'azione di un frantoio a pietra, detto impropriamente mulino da gualdo, mosso a mano o da un animale che forniva un movimento lento e costante.

Il mulino

Il mulino da gualdo (*mola ad gualdum*) era formato da due ruote di pietra: una disposta verticalmente, di diametro più piccolo, che veniva fatta girare contemporaneamente sul proprio asse e intorno a un albero verticale di legno, infisso al centro della seconda pietra (quella fissa) sulla cui faccia superiore si deponevano le foglie e si raccoglieva il prodotto pastoso della loro frantumazione. Un bordo (ricavato nella stessa pietra o applicato all'esterno) impediva al succo derivante dalla spremitura delle foglie di spargersi sul terreno.

Il mulino poteva essere di proprietà dei grossi produttori di gualdo, oppure essere messo a disposizione dei piccoli produttori da uno specialista che ne ricavava un reddito. La grande diffusione di queste macchine sul territorio dell'Oltrepo fa pensare che non fossero eccessivamente costose. In caso di necessità potevano essere usate anche per macinare i semi di linosa e perfino il grano.

La pasta umida così ottenuta veniva lasciata asciugare per sei-otto settimane, sempre controllata per evitare la formazione di muffe. Le aperture che i gas di fermentazione creavano di tanto in tanto nella crosta esterna della massa venivano accuratamente richiuse per evitare che il tutto si asciugasse troppo velocemente. In questa fase alcuni batteri presenti sulle stesse foglie avviavano una prima fermentazione esotermica che consentiva infine di formare dalla pasta, per schiacciamento con le mani, delle palle di dieci-quindici centimetri di diametro e di cinquecento grammi circa di peso all'origine. Praticamente si prendevano due manciate del pastone fermentato e si pressavano insieme con vigore. Una tecnica più evoluta impiegava invece uno stampo conico scavato nel legno, da cui si ottenevano delle specie di pani o focacce, dette *coque* in francese, da cui *cocagne* e il derivato "Paese di cuccagna" come sinonimo di paese ricco. Un autore le descrive espressivamente come «simili a zolle di terra secca, intrecciate da fibre vegetali» quando erano ormai asciutte.

Chi eseguiva questa operazione si ritrovava inevitabilmente le mani tinte di scuro, in modo quasi indelebile. Questi pani, che alcuni documenti lombardi definiscono anche "miche", tolti dallo stampo venivano fatti seccare su graticci, sempre in luogo ventilato. Un regolamento prescriveva che non fossero lasciate al sole per più di tre giorni e che poi si dovessero seccare all'ombra. Durante que-

sta disidratazione, il volume dei pani si riduceva a $\frac{1}{4}$ circa di quello originale e il loro peso di circa nove volte, mentre il principio colorante si concentrava nella zona più interna del pane. Si calcola che la concentrazione media del colorante nel pane fosse di circa venti volte rispetto a quella che si aveva nelle foglie raccolte. L'ambiente chiuso, umido e parzialmente anaerobico che si formava all'interno del pane era un preservante naturale per il colorante.

A questo punto i pani erano pronti per la spedizione dentro sacchi di tela verso il mercato, a bordo di carri o a soma di mulo. All'interno del pane la fermentazione del materiale continuava ancora lentamente ma in modo controllato. A un anno dalla raccolta, il processo non era ancora concluso. I tintori utilizzavano poi questi pani di gualdo riducendoli in polvere fina e solubilizzando il colorante con acqua bollente mescolata a cenere di legno (che serviva a formare il necessario ambiente alcalino). Quando la polvere dei pani veniva a contatto con l'acqua si autoriscaldava per il reinnescarsi della fermentazione ed emanava quell'odore nauseabondo (l'indolo è l'odore tipico della putrefazione), ragione per cui tutti gli Statuti cittadini tenevano lontano dalle case e dalle rogge i laboratori di gualdo.

La polvere

Il gualdo si commercializzava in due forme: in pani o in polvere. Infatti una parte del raccolto non immediatamente smerciato in forma di pani poteva invece essere trasformato (dallo stesso produttore o più frequentemente da operatori forestieri agenti sul luogo di produzione) in una polvere fine, impiegando una tecnologia non facile. Durante questa operazione si verificava però una notevole perdita di peso che poteva arrivare anche al 25%: di questo calo tenevano conto i funzionari del Fisco nei loro conteggi annuali.

La tecnica di produzione della polvere di gualdo consisteva nel far macerare le foglie in acqua calda dentro grandi tini di legno. Il liquido brunastro che si otteneva con questa estrazione veniva separato dalle foglie, addizionato di sostanze alcalinizzanti (orina o cenere) fino a portarne il pH a 9, e poi sbattuto ripetutamente con una specie di frusta in modo che entrasse intimamente in contatto con l'ossige-

no dell'aria. La graduale ossidazione faceva precipitare sul fondo del recipiente i fiocchi blu scuro di indacano ("scuma de guado" o "guado in fiore"), che venivano poi lavati, fatti asciugare e commercializzati con polvere di gualdo. Questa lavorazione (preferita per i trasporti a lunga distanza) comportava un maggior costo di manodopera dell'8%, ma dava un prodotto di più elevato valore specifico.

Va notato che mentre il gualdo in pani si doveva smerciare nell'anno seguente alla raccolta, il gualdo in polvere aveva una durata indefinita essendo un prodotto chimico quasi puro e insolubile in acqua. Se ne teneva conto nelle "descrizioni" annuali cioè nei censimenti che i funzionari del fisco facevano casa per casa nelle zone di produzione. Tuttavia il produttore doveva dichiararne l'annata, perché fra un raccolto e l'altro esistevano delle differenze di qualità che i mercanti conoscevano bene, quasi come gli enologi attuali conoscono le annate del vino.

La tintura

La maggior parte del prodotto (in pani o in polvere) veniva esportato dall'Oltrepo nel resto della Lombardia, verso Venezia su barche che discendevano il Po, in Svizzera ma soprattutto prendeva la via del porto di Genova dove veniva caricato sulle navi per raggiungere i mercati del nord Europa e battersi con i gualdi francesi e tedeschi, che coprivano distanze molto minori. Secondo un autore, non meno di quindicimila muli erano necessari per trasportare verso la Riviera il gualdo dell'Oltrepo; e il movimento non si fermava nemmeno in inverno e impiegava carovane di muli formate anche da cinquanta bestie per volta, condotte spesso da mulattieri della Val Polcevera che utilizzavano il viaggio verso l'entroterra per portare prodotti rivieraschi come l'olio o il sale o il pesce salato, per non parlare delle lane che arrivavano al porto di Genova dall'estero, magari tinte con lo stesso gualdo dell'Oltrepo.

Anche nell'Oltrepo esistevano alcune tintorie artigianali (a Voghera, a Sale) le quali avevano il vantaggio di non pagare il dazio della Tratta sul gualdo consumato. Da alcuni documenti risulta, ad esempio, che a Voghera le tre tintorie esistenti consumassero il 10% del gualdo prodotto in loco.

La tecnica

Le tecniche di tintura sono di tre tipi: diretta, al mordente, al tino. La tintura col gualdo faceva parte di questa ultima categoria, in cui il colore non deve reagire chimicamente con la fibra tessile ma vi si deposita attorno in un legame molto stabile in quanto si forma letteralmente "sulla fibra".

Una volta pervenuti alla tintoria, i pani venivano spezzati a martellate, ridotti in polvere e inumiditi per avviare una seconda fermentazione che produceva calore. Era questa la fase più delicata, e richiedeva una sorveglianza costante per mantenerla ad una temperatura ottimale. La fermentazione poteva essere accelerata aggiungendo una fonte di ammoniacale (ad esempio, urina) oppure rallentata diluendo la miscela con acqua.

Il pH dell'ambiente doveva essere di 9 o anche più alto.

Questa miscela nerastra e maleodorante doveva essere rimescolata regolarmente per garantire l'omogeneità fino a quando la reazione esotermica si spegneva.

Vari Statuti cittadini prescrivevano di eseguire queste operazioni in modo da non provocare disturbo ai vicini.

Il blu veniva ottenuto per ossidazione all'aria del sugo verdastro estratto dalla pasta. Mescolandolo ad altre tinture si potevano realizzare anche colori diversi.

Tintura al tino

Una volta solubilizzato il prodotto, vi si immergevano le fibre sotto forma di matassa o di tessuto e, ancora umide, si stendevano all'aria in modo che l'ossigeno provocasse la reazione di formazione del blu. Dal numero di immersioni della fibra nel bagno dipendeva il risultato finale: per esempio, una immersione dava il blu pallido, due immersioni producevano il blu medio mentre tre immersioni portavano al blu profondo. Il colorante aderiva molto bene a tutte le fibre tessili senza bisogno di mordente ed era molto resistente al lavaggio nonché all'azione della luce. Nel cosiddetto Arazzo di Bayeux, una magnifica rappresentazione su un ricamo in lana della conquista normanna dell'Inghilterra, tutti i blu sono tinti con gual-

do e i colori hanno conservato dopo novecento anni la stessa brillantezza.

Il gualdo veniva usato in tintoria non soltanto per ottenere gli azzurri ma anche come base per molti altri colori, fino ad arrivare al nero. Per esempio, combinato con la guaderella, il gualdo dava un verde chiamato "verde Lincoln". Fra gli azzurri, il più richiesto sembra fosse il cosiddetto "color perso", una sfumatura profonda tipica del gualdo. C'erano poi le sfumature "azzurro chiaro" e "azzurro cielo". Il gualdo combinato con il chermes dava una specie di porpora.

La minaccia dell'indaco extraeuropeo

Il blu gualdo fu l'unico colore blu disponibile in Europa fino a metà del XVII secolo quando fu gradualmente sostituito dall'Indaco asiatico o americano (molte piantagioni erano state introdotte dall'Asia in Guatemala e in Messico), che per più di un secolo era stato artificialmente tenuto fuori dal mercato grazie alla opposizione della potente lobby dei coltivatori e dei commercianti di gualdo. In molti Paesi venne varata una legislazione protettiva (nel 1609 in Francia il re Enrico IV decretò la pena di morte contro chi usasse «una droga falsa e perniciosa chiamata Indè»), ma il maggior paese consumatore di coloranti, l'Inghilterra, che non aveva grandi colture di gualdo, non oppose seri ostacoli e quindi agì come cavallo di Troia del nuovo prodotto.

Secondo alcune fonti si era formata in tutta Europa una sorta di sindacato anti-indaco (definito polemicamente "l'erba del diavolo") e molte leggi vennero emesse per proibirne l'importazione. Ma tutto fu inutile di fronte alla convenienza economica della nuova fonte di colore e alla sua maggiore uniformità di resa cromatica.

L'indaco contiene lo stesso principio colorante del gualdo ma in una concentrazione dieci volte superiore. È evidente che questo moltiplicatore gli permetteva di sopportare bene i notevoli costi di trasporto rispetto al gualdo. I suoi costi di produzione nelle Americhe erano inoltre ridotti dalla disponibilità di manodopera indigena abbondante.

L'indaco era già conosciuto sin dal tempo dei Romani ma per secoli venne considerato come un prodotto minerale (usato quasi so-

UNA ECCELLENTE SINTESI

Ignazio Ronconi, agronomo toscano, membro dell'Accademia dei Georgofili, ci ha lasciato la migliore descrizione sintetica del gualdo:

«Qualità di pianta la quale viene dal seme e si coltiva a motivo delle sue foglie, essendo d'un grand'uso nella tintoria per fare un bel turchino.

Le migliori terre per seminare il gualdo sono i campi vicino alle case, per essere ordinariamente i più ingrassati.

Si deve primieramente spargere del concio [letame maturo] sopra il terreno, vangarlo e distribuirlo a porche [intersolchi] larghe tre piedi, pareggiandole con il rastello; seminare il gualdo nel mese di febbraio, con preferire il seme violetto perché il gualdo che produce ha le foglie lisce e unite dovèché [mentre] il seme giallo le produce vellutate, per il qual motivo si caricano di polvere.

Il seme si sparge molto fitto sulle porche e si ricuopre con il rastello, sarchiando quando incomincia a nascere, per sbarbare [eliminare] tutte le altre erbe.

Le foglie che getta [produce] il gualdo sono lunghe circa un piede e larghe sei pollici. Divengono perfette [mature] verso San Giovanni, [ri]conoscendosi dall'ingiallire che fanno; allora si colgono impugnandole fino a terra e torcendole si staccano.

Una seconda raccolta si fa in luglio, una terza in agosto, una quarta a fine settembre e l'ultima finalmente verso San Martino, sarchiandolo sempre dopo ciascuna raccolta.

Per avere il seme si lascia [nel terreno] una delle ultime raccolte: crescono allora dei fusti alti quattro o cinque piedi, buttando [emettendo] dei fiori gialli, il di cui seme diviene maturo nel giugno dell'anno seguente.

Il gualdo si deve cogliere con un tempo sereno e, dopo l'ultima raccolta, si lavora la terra preparandola per il nuovo gualdo o per altre biade.

Colte le foglie del gualdo, si trasportano al frantoio che è fatto come quello da olio, e quivi, ridotte in pasta, se ne fanno di questa pasta fuori dal frantoio delle masse pigiandole con le mano e con i piedi e battendole acciocché il vento non le trasporti.

Quindici giorni dopo si apre la massa e si maneggia fra le mani mescolando con l'interno la crosta che s'era formata sopra; poscia se ne fanno delle palle ben serrate di tre-quattro oncie l'una.

Le foglie di gualdo applicate risolvono il postema [ascesso]: la sua decozione fatta nel vino e bevuta guarisce le durezza della milza».

(I. RONCONI, *Dizionario di Agricoltura*, Venezia, 1771, t. 1, p. 405)

lamente dai pittori) perché arrivava in Occidente già nella sua forma di granelli blu insolubili che venivano macinati come se si trattasse di lapislazzuli o ocra e impiegati come blu scuro.

Il tramonto del gualdo non fu tuttavia istantaneo ma molto graduale perché i tintori (almeno i più tradizionalisti) continuarono a usarlo in miscela con l'indaco, anche per gli effetti cromatici che questa combinazione consentiva. Si faceva una prima tintura con gualdo ("piede di gualdo") che veniva successivamente "rimontata" con l'indaco, il quale dava un prodotto più bello e vivace. La piccola quantità di gualdo che si continuò a coltivare veniva praticamente impiegata per innescare e supportare la fermentazione dell'indaco di importazione. Servendo perciò soltanto da catalizzatore, il basso contenuto di colorante presente nel gualdo era in un certo senso poco importante. Questo spiega perché anche nel corso del '700 e perfino dell'800 una certa coltura del gualdo (che significava disponibilità di sementi ma anche di molini) continuò ad essere praticata anche nell'Oltrepo.

Una resurrezione lampo

Un breve rilancio del gualdo si ebbe nel periodo del Blocco continentale contro Napoleone, che interruppe momentaneamente le importazioni di indaco americano. Allora si ripresero gli studi sul gualdo e nuove semine vennero ordinate anche nelle province Oltrepo, dove evidentemente si erano conservati sia i semi sia una certa tradizione colturale. In quella occasione accanto al gualdo venne introdotta nell'Oltrepo la barbabietola da zucchero, che era destinata a impiantarsi stabilmente.

Ma la fine del Blocco fece tramontare le ultime speranze dei coltivatori (che intanto, però, avevano "scoperto" altre colture redditizie come il tabacco o il mais).