

PROVINCIALE

Ente

D'Errico

10

MATERA

'G. STIGLIANI'

1
A
10

1400

DELLA COLTIVAZIONE
DELL' ULIVO

E DELLA MANIFATTURA
DELL' OLIO

CON ANNOTAZIONI
DEL PRIORE
JACOPO RICCI

E ALTRE AGGIUNTE.



FIRENZE

Presso Giuseppe di Giovacchino Pagani .

1820.

A V V I S O

Nella circostanza di pubblicarsi di nuovo il già tanto applaudito Corso di Agricoltura del Proposto Lastri, l'Editore ha creduto conveniente di stampare a parte la Lezione che riguarda l'Ulivo, e la manifattura dell'Olio, aggiugnendovi quel più che può renderla maggiormente interessante per i coltivatori Toscani. E' al presente di tanta importanza un tal soggetto che il Pubblico accoglierà volentieri un lavoro, che sebbene senza alcun lusso scientifico (per lo più inutile nelle cose di pratica), ciò non ostante contiene tutto ciò che riguarda il buon governo di una pianta, e di un prodotto da cui risulta il fondamento principale della nostra ricchezza nazionale.

LEZIONE I.

DEGLI ULIVI, E DEL LORO FRUTTO

§. I.

Della Coltivazione degli Ulivi

L'Ulivo dà alla *Toscana* uno de' più ricchi prodotti, e dopo il vasto consumo che se ne fa, ne avanza ancora una gran quantità da commerciare con gli stranieri. Il territorio Fiorentino, ed il Pisano, son le regioni le più feconde; ma l'olio Pisano passa pel migliore. Anche la Provincia superiore Senese, il Pietrasantino, la Lunigiana ne sono abbondanti. Un anno sull'altro, secondo le ultime portate (le quali son sempre da considerarsi mancanti) la nostra raccolta arriva a circa 200. mila barili d'olio.

Riporta *Plinio*, che fin presso agli anni 200. di *Roma*, non era in *Italia*

nessuno Ulivo. Pare che questa pianta venisse a noi dalla *Grecia*, la quale passando le Alpi riempì di mano in mano le Provincie più temperate della *Francia*, e quindi la *Spagna*. Dal che agevolmente s'intende esser ella amica de' luoghi piuttosto caldi che freddi, e però l'*Italia* meridionale ha olio, la settentrionale non già. Anzi il nostro *Pier Vettori* nell'aureo suo *Trattato Delle Lodi e della Coltivazione degli Ulivi*, precisamente dice, che quest'albero ama la mediocrità, vale a dire i luoghi nè troppo alti, nè bassi, nè troppo caldi, nè freddi.

Si propagano gli Ulivi in tre maniere; per mezzo d'uovoli, di rami d'Ulivo, e d'olivastrelli salvatici, che nascono da' noccioli delle ulive.

Gli Uovoli detti dagli antichi *Occhi*, si staccano dalle ceppaie degli Ulivi vecchi, gagliardi e di buona razza; si pongono nel Piantonaio, o Vivaio, o ben custoditi, in capo a tre anni sono in istato di trapiantarsi.

A questa maniera d'Ulivi si riduce ancora l'altra di quelli chiamati *Piantoni*, i quali si staccano già adulti dalle ceppaie degli Ulivi grossi, e si trasportan subito nelle fosse già preparate nelle coltivazioni.

I rami che debbon servire per uso della propagazione, hanno da esser grossi, almeno quanto un manico di vanga, giovani, vegeti, e di buccia grossa, liscia e sugosa. Si tagliano luoghi circa un braccio, avvertendo che abbiano un qualche occhio o gonfiezza di buccia, d'onde sia facile l'effresso delle barbe, e de' germogli. Si piantano poi in due maniere, cioè perpendicolarmente ne' vivai, ovvero subito nelle coltivazioni, ed orizzontalmente, spaccandoli nel mezzo, e sotterrandoli; lo che in alcuni luoghi chiaman *piantare a cassetta*.

La più sicura maniera di ottenere gli ulivastri salvatici di buona riuscita, è quella di seminare i noccioli nudi delle ulive ben mature. Si cavano

nessuno Ulivo. Pare che questa pianta venisse a noi dalla *Grecia*, la quale passando le Alpi riempi di mano in mano le Provincie più temperate della *Francia*, e quindi la *Spagna*. Dal che agevolmente s'intende esser ella amica de' luoghi piuttosto caldi che freddi, e però l'*Italia* meridionale ha olio, la settentrionale non già. Anzi il nostro *Pier Vettori* nell'aureo suo *Trattato Delle Lodi e della Coltivazione degli Ulivi*, precisamente dice, che quest'albero ama la mediocrità, vale a dire i luoghi nè troppo alti, nè bassi, nè troppo caldi, nè freddi.

Si propagano gli Ulivi in tre maniere; per mezzo d'uovoli, di rami d'Ulivo, e d'olivastrelli salvatici, che nascono da' noccioli delle ulive.

Gli Uovoli detti dagli antichi *Occhi*, si staccano dalle ceppaie degli Ulivi vecchi, gagliardi e di buona razza; si pongono nel Piantonaio, o Vivaio, e ben custoditi, in capo a tre anni sono in istato di trapiantarsi.

A questa maniera d'Ulivi si riduce ancora l'altra di quelli chiamati *Piantoni*, i quali si staccano già adulti dalle ceppaie degli Ulivi grossi, e si trasportan subito nelle fosse già preparate nelle coltivazioni.

I rami che debbon servire per uso della propagazione, hanno da esser grossi, almeno quanto un manico di vanga, giovani, vegeti, e di buccia grossa, liscia e sugosa. Si tagliano luoghi circa un braccio, avvertendo che abbiano un qualche occhio o gonfiezza di buccia, d'onde sia facile l'effresso delle barbe, e de' germogli. Si piantano poi in due maniere, cioè perpendicolarmente ne' vivai, ovvero subito nelle coltivazioni, ed orizzontalmente, spaccandoli nel mezzo, e sotterrandoli; lo che in alcuni luoghi chiaman *piantare a cassetta*.

La più sicura maniera di ottenere gli ulivastri salvatici di buona riuscita, è quella di seminare i noccioli nudi delle ulive ben mature. Si cavano

ancora dai boschi, e da altri luoghi, ove nascono casualmente; ma questi non riescono tanto bene, quanto quelli seminati ad arte.

Generalmente il metodo di moltiplicargli per mezzo degli uovoli è il più approvato, avendolo fatto conoscere l'esperienza; più sicuro, più breve e meno dispendioso. Imperocchè tali Ulivi hanno il vantaggio di non aver bisogno di essere innestati, mettono subito le radici, ed appena che si piantano nelle fosse, incominciano a fare una vaghissima veduta. Il *Trinci* però, Uomo di moltissima esperienza, giudica nel suo Trattato di Agricoltura, che gli Ulivi innestati sopra ulivastrelli di seme siano molto migliori e più fruttiferi degli Ulivi d' uovoli, e di rami d' Ulivo, e ne dà per ragione la forza, e l'attività delle loro barbe, capaci di resistere molto più alle stravaganze delle stagioni.

Non tutti i Paesi hanno le medesime specie di Ulivi. Tre sole ne rammen-

ta *Virgilio*, dieci *Columella*. Se ne conoscono oggigiorno sei sole specie in *Provenza*, le quali corrispondono a quelle dette dagli antichi *Pausanie*, *Liciniane*, *Sergie*, *Orchiti*, *Algiane*, e *Neviane*. Parimente dieci specie, oltre la *Silvestre*, ne osservò in *Sicilia* il *P. Cupani*, come nel suo *Otto Cattolico* può riscontrarsi. Il nostro *Pier Vettori* dice di averne trovate in uso presso di noi solamente nove, i nomi delle quali son questi: *Moraioli*, *Infrantoi*, ch' ei non distingue dai *Morchiai*, come gli distinguono i nostri Coltivatori, *Coreggioli*, *Razzi*; *Rossellini*, *Gramignoli*, *Brucioli*, *Orboli*, che fanno ulive grosse tonde da mangia e, ed un'altra specie che fa ulive pur da mangiare, ma piuttosto lunghe ed appuntate, che sono le già dette *Orchiti*. Quello però che deve far maraviglia si è, che il nostro celebre Botanico, e Naturalista *Pierantonio Micheli*, notasse nel Territorio Fiorentino non meno di trentadue tra

specie e varietà d'Ulivi, de' quali daremo in ultimo l'esatto catalogo, e la descrizione.

Tutti i pratici confessano, che la più sicura e men fallace pianta è quella che noi chiamiamo *Infrantoio*. Questa riesce bene in tutte le terre capaci di Ulivi, resiste più ai diacci ed ai freddi, fa più Olive, più belle e più grosse, rende migliore olio, e se si coltivi bene, dà ogn'anno il suo frutto. Dopo di questa specie succede quella de' *Moraioli*, detti in alcuni luoghi *Morinelli*.

Quanto alla piantazione, gli Ulivi appetiscono il terreno sassoso e fresco, e fanno anche bene nel tufo. Nei luoghi aridi devonsi piantare dalla parte di tramontana.

Il vero tempo di piantarli, se si tratta di terreni leggieri, sottili, asciutti, e di paesi non molto freddi, è dalla metà di Novembre a quella di Dicembre: laddove ne' terreni forti, e capaci di ritener l'umido, ed in eli-

mi freddi, non si devon piantar prima del principio di Marzo, e si può continuare sino a tutto Aprile. I Piantoni però, che si staccan dalle ceppaie degli Ulivi vecchi, voglion esser piantati tra l'Aprile ed il Maggio, perchè altrimenti non si difendon dal freddo.

La potatura è un'arte importantissima in tutte le piante, ma nell'Ulivo in modo particolare; però dice il proverbio, che *chi lavora l'Ulivo gli domanda il frutto, chi lo concia ottien la domanda, chi lo pota la forza*. Quelli de' contorni di Firenze, che tenuti come gli agrumi, vuoti in mezzo, e come dicono a pianiera, passano generalmente per un modello di quest'arte.

Gli usi però son varj secondo i paesi: nel Valdarno si tengon gli Ulivi potati a ombrello; nel Pesciatino, come pur nel Pisano, ed altrove, si lascian trascorrere coi rami ad arbitrio della natura; nel Chianti si tengono a punta come i cipressi.

Tutti avranno le loro particolari ragioni, nè io voglio stare ad esaminarle. Solamente suggerirò alcune avvertenze, che posson servir di regola in quest' importante operazione.

Bisogna tener gli Ulivi in vermena, e con molti rami, perchè così rendono maggior frutto; e bisognando portarli, non si fanno le tagliature così grandi, come segue nei rami grossi.

L' Ulivo gode di essere rinnovato, e però stimano che si possa più errare a levarne pochi rami, che troppi. Quindi dice il nostro proverbio: *leva da capo, e pon da piè.*

Non tutti però gli Ulivi hanno piacere d'essere potati egualmente; il *Moraiolo* vuole star largo, chiaro, in vermena; il *Coreggiolo* al contrario folto, e tocco dal ferro dirado. L' *Infrantoio* vuole sfogare, ed alzarsi.

Siccome poi il freddo è contrarissimo a questa pianta, e l'esperienza ce l'ha fatto toccar con mano più volte, specialmente nel funestissimo anno

1709, affm di preservarla, perquinto si può, uopo è ne' paesi freddi tener le branche malci raccolte, gagliarde e basse, perchè così reggon meglio al carico delle nevi, e resistono alla furia de' venti.

Ogn'anno bisogna ripulir queste piante, togliendo via tutto il legname inutile, infermo, e morto colla precauzione di tener gli Ulivi tanto più chiari, quanto leggieri e poco sostanziosi sono i terreni, ne' quali son posti.

Regola generale si è, tanto nella potatura quanto nella ripulitura, di bilanciar la quantità, e la lunghezza delle rame, alla robustezza, e alla forza delle piante.

Hanno avvertito ancora gli antichi, che si stacchi il musco di sul pedale, il quale vi si genera specialmente ne' luoghi umidi, e gli porta danno.

Non si lasci ancora di scaltar gli Ulivi ampiamente, e governarli ogni cinque o sei anni, che è il vero modo di farli rendere assai; e volendoli go-

vernare con una scalzatura più ristretta, senza mettervi sotto ne stipa nè altro frascame, si faccia ogni tre anni nel mese di Novembre o più presto.

Il terreno dove sono gl' Ulivi, ancorché non vi si semini niente, vuol' essere zappato per lo meno un anno sì, e l' altro nò.

Si deve dare il governo agli Ulivi là dove si trova la capelliera delle barbe.

Richiedesi ancora che si scelga quel letame, che è più confacente alla natura del terreno. Lo sterco di bue, di vacca, e di maiale conviene agli Uliveti in terreni asciutti e leggieri; per quelli poi che si trovano in terreni forti ed umidi, tornerà meglio adoprare il letame di cavallo, il pecorino, e la colombina.

Gli antichi hanno insegnato, sì per gl' Ulivi che per le Viti, una diligenza che è degna di esser seguita. Egli no nell' Autunno facevano intorno alla pianta una fossetta a guisa di una piccola vasca, e quivi voltavano uno

o più solchetti, per quali poi, venendo le pioggie gagliarde, vi si conduceva il terreno cotto dal sole nella passata Estate.

§. II.

Della fattura dell' Olio

L' Uliva, come l' Uva, dice *Varro* ne, torna per due strade alla casa di villa, cioè per uso di cibo, e per trarne il liquore.

Nell' età di Marziale le Ulive del *Piceno* passavan per le più squisite a mangiarsi, e si costumava darle a mensa in principio, ed in fine (*Ep. 36. lib. 13.*). Quelle che presso di noi si adoprano per quest' uso, si conoscono sotto i diversi nomi di *Mezzolane*, *Morchiaie*, *Spagnole*, di *S. Caterina*, *Gallette* ec. S' indoliscono, ovvero si accouciano per via di ranno di calcina viva, allorchè son verdi, verso la fin di Settembre, e si serbano in acqua salata fino alla Primavera.

Fanno ancora uso i Siciliani delle Ulive prosciugate con sale puro; ed allorchè sono appassite, e diventate nere, vi trovano un gusto particolare. I nostri Contadini le mangiano con eguale appetito, dopo che le hanno appassite naturalmente.

Ma il più rilevante frutto che si cava dall'Ulivo, è l'olio, che in tante guise si rende utile all' uomo. Fin la Morchia o feccia di esso, sebben generalmente non se ne faccia conto nessuno, si trova commendata da *Catone*, e da *Varrone*, per molti usi in Agricoltura. I principali sono, che ella in giusta dose adoprata serve d'ottimo governo ai terreni, si versa utilmente intorno alle barbe de' frutti, e giova molto a purgare i campi dall'erbe.

Quanto alla fattura dell'olio deesi raccomandare in primo luogo una gran diligenza nel cogliere il frutto, da cui proviene; affm di non danneggiarne la pianta. Alcuni batton le Ulive

colle pertiche, e questo è modo pessimo, perchè si rompon le vette, le quali devon produrre le Ulive nell'anno venturo, e si lacera la scorza de' rami, con pericolo ch'è si secchino, o ricevano almeno un alimento più scarso dal tronco (1). Altri ne staccan molte alla volta strisciando colla mano serrata le ciocche; e questo pure non torna bene, perchè si danneggiano quei piccoli getti, o puntine, che son sotto le foglie, e che dovrebbero dar la foglia nuova e la mignola nella primavera ventura. Il vero modo di coglier le Ulive è colla mano, come si colgono gli altri frutti, senza strisciare o fregar le vermene; e dove non si possono arrivare comodamente, scuotere i rami colla mano per farle cadere, ovvero batterle con canna, o salcio, i quali non laceran la scorza

(1) Plinio riferisce una legge antichissima che proibiva nella raccolta delle Ulive gli sfogliamenti e le flagellazioni.

dell' Ulivo, avvertendo di percuoterle nel forte del ramo, acciò non si rompano i ramoscelli più fragili (1).

Il tempo opportuno per questa faccenda è quando le Ulive hanno acquistato un certo color rosso nerastro; e si può dir generalmente parlando esser tutto il mese di Dicembre. Vero è che dal principio di Novembre sino a tutto Aprile ne cadon sempre, e pe-

(1) Dai nostri Agricoltori non si considera il danno che ne viene all' Ulivo nello scerpolar della sua buccia per le violente piegature dei rami tirati dall' indiscreto brucatore, come ancora dagli scuotimenti e lacerazioni delle scale, e delle scarpe armate di chiodi. Cosa dirassi di coloro che lacerano e stroncano i rami onde corne il frutto a loro bell' agio! eppur ve ne sono, specialmente se ne deva succedere la potatura dopo la raccolta, detta *piena*. Come dunque non dovrà dirsi che da questi disordini dipendono le principali malattie, che danneggiano questa pianta!

rò bisogna, specialmente per chi ha grandi Uliveti, raccattarle sollecitamente prima che si guastino, o sian trasportate dalle acque piovane. Coloro che anticipano troppo la coglitura, fanno un olio acerbo, e ne hanno meno, e però dice il proverbio, che *chi vuol tutte le Ulive, non ha tutto l'olio*. Quelli poi che troppo indugiano, andando in cerca d' una soverchia maturità, ottengon l'olio troppo grasso, e spesso ancora di cattivo odore.

Raccolte che siano le Ulive, se non si possono subito macinare (che sarebbe il meglio), si distendano in stanze ariose ed asciutte, che abbiano, se è possibile, i solaj di tavole invece di mattoni, ed almeno ogni due giorni si rivoltino, scansando con grand' attenzione che si riscaldino. Quasi generalmente i Contadini credono che le Ulive riscaldate diano una maggior quantità d' Olio, e perciò sogliono usare il barbaro costume di tenerle ammassate in tanti trogoli o cassette

per 15. , o 20. giorni ; errore che nasce dal non riflettere quante più Ulive entrino delle appassite in una bigoncia , che delle fresche ; e intanto ne ottengono un Olio di cattivo colore , rancido , e disgustoso . L' Olio nella massa delle Ulive , anzichè crescere , deve scemare , e scema difatto per l' evaporazione .

La manifattura dell' Olio in Toscana é varia secondo i Paesi . In alcuni si pratica di schiacciare i noccioli , ed a quest' effetto si adopra una macine piana nella superficie della circonferenza ; in altri nò , e per questo la macine è striata o solcata . Gli uni rimproveran gli altri a vicenda ; ma forse ambe le parti hanno una porzione di torto , ed una di ragione , ed è di quà che di là manca qualche cosa alla perfezione del metodo .

Bisogna considerar due oggetti in questa manifattura ; la bontà dell' Olio , e la quantità del medesimo . Quelli che lascian la sansa intiera , han-

no principalmente la mira al primo oggetto , gli altri che la tritano , al secondo . Chi potesse conciliare insieme una cosa e l' altra , e dipiù il risparmio delle spese , e del tempo , trionfarebbe su tutti gli altri .

Non si può negare , che anco dal nocciolo , e dalla mandorla non esca qualche porzione d' Olio . I nostri pratici asseriscono , che il ricrescimento dell' Olio tra l' un metodo , e l' altro sia circa a sette in otto barili per cento . Il Signor *Sieuvé di Marsilia* , in una sua Memoria sulle Ulive , e sull' Olio , dice di avere ottenuto una libbra e quattordici once d' Olio , peso di Francia , da libbre tre e sett' once di mandorle di noccioli di Uliva ; e libbre tre ed once quattordici da libbre sette e due once di soli noccioli .

E' però altrettanto certo , che l' Olio che si trae dalle dette parti è senza paragone inferiore a quello della polpa delle Ulive , e preso separatamente non può esser buono che per le Sa-

poniere, o per altri simili usi. Il citato Francese asserisce di aver conservato l'Olio limpido, di grato odore, e piacevole al gusto, per tre anni intieri, quantunque esposto al mezzogiorno scoperto; laddove l'Olio delle altre due specie fu da lui trovato, l'uno peggio dell'altro, torbido, oscuro, caustico, di pessimo odore ed insopportabile.

Se si confonda insieme il secondo Olio col primo per via della stessa pressione, chi vuol dubitare che la limpidezza e la bontà del totale non debba rimanerne notabilmente alterata? Fin dai tempi di *Columella* erasi osservato che il sugo del nocciolo vizia il sapore dell'Olio. Una simile mescolanza d'Olii fatta ad arte, ed un saggio ancora d'Olio in confuso con quel dei noccioli, secondo il metodo ordinario, non resse come l'Olio puro, alla prova già mentovata; ma diede allo stesso Sig. *Sieuve* un Olio torbido, rancido, e puzzolente. Gli stessi fautori della frantura delle Ulive a macine piana,

distinguono l'Olio della macinata delle Ulive da quello della sansa, e propongono che si separi (*).

Ben conosciuta questa verità, ogni fattoiano potrà scegliersi nella fabbricazione dell'Olio quel metodo che più gli piacerà, o che crederà di suo maggiore interesse. Non tutti gli uomini hanno lo stesso gusto: ho sentito in qualche contado preferire all'Olio il più perfetto, il rancido, ed il grasso, perché è più sapiente, e dà maggior condimento.

Chi vorrà aver dell'Olio di qualità dolce, limpido, e che non sia punto soggetto alla rancidezza, fa d'uopo che ei lo estraiga tutto dalla polpa delle Ulive, e punto dai Noccioli.

Si ottien questo colla macine solcata alla Fiorentina, e quando se ne voglia far la prova, col Frantoio pianneggiante inventato dal Sig. *Sienne*

(*) Direzione sulla manifattura dell'Olio del Pieveano di Villamagna.

nella Memoria di già citata. Quando si tratti di piccole partite d' Olive, si cava ancora un Olio purissimo colla pressura dei piedi, come propone *Agostino Gallo*, Bresciano.

Chi poi non cerca nell' Olio un raffinamento tanto grande, può adoprar la macine liscia, procurando, come si è detto, di non separar l' Olio delle olive da quel delle sanse.

La sansa in tal caso, se si adopran le buone regole, come nel Pisano ed altrove, deve rimaner così trita ed asciutta, che sembri quasi una crusca. E questo è il metodo più economico, e più accettabile da chiunque possiede dei grandi Uliveti.

Si potrebbe però rendere economico anche il metodo Fiorentino, e far sì che la bontà dell' Olio non fosse a danno della quantità, purché non si condannassero le sanse intiere ad uso di brace, ma se ne spremesse tutto l' Olio che possono mai rendere. Per due diverse strade parmi che si possa

ottenere questo vantaggio; la prima coll' aver nei frantoj doppie macine, una cioè solcata per l' Olio fine, e l'altra liscia per quel dei noccioli, la seconda colla lavatura delle sanse, dopochè sono spogliate già della polpa, come si pratica nella Riviera di ponente del *Genovesato*, nello Stato di *Lucca*, nella *Provenza*, e, come mi vien riferito, nel *Pietrasantino* (1).

Questa operazione incognita affatto agli antichi dicesi che fosse inventata 50. anni indietro da un Contadino del *Genovesato*. La macchina che vi

(1) Dacchè scrisse l' Autore in Toscana vi sono molte e diverse maniere per lavare le Sanse. Non starò a descriverle, per servire alla brevità, e perchè coloro che credono di vantaggio erigere una tal manifattura, oggi potranno aver varj esemplari in tutte le Provincie, nelle quali conviene una tale operazione, e potranno scegliere quella maniera, la quale sia la più adattata alle circostanze locali, ed alla particolare economia.

si richiede suppone un sito che abbia una cascata di acqua, ed il comodo per fabbricarvi a scalinata le cisterne che si richiedono. La sua figura potressi vedere nell' eccellente Trattato sulla manifattura dell' Olio del Sig. Marchese *Grimaldi* Napolitano, che l' ha introdotta con grandissimo profitto ed universale approvazione in più luoghi della *Calabria*.

Una tal lavatura, secondo il calcolo generale che se ne fa, dal nocciolo di 50. macinate, ossia di 450. tomola di Ulive fresche, misura Napolitana, può rendere, levando il capo morto, circa sedici staja d' Olio, che nell' antico metodo di quel paese, e nel nostro attuale, si perde inutilmente nel fuoco.

Un altro metodo avevano i Romani per ottenere due specie d' olio, dalla polpa, e dai noccioli delle ulive; ed era quello di alzare ed abbassar la Macine, che era doppia in due porzioni di sfera infilate in un vetro, che riposava sopra un sostegno perpendico-

lare. Il Frantoio trovato a Stabbia ci ha messo a portata d' intendere cosa sia il *demittere molem* di Columella.

Il Fattoio, o stanza dove si tiene il Frantoio e lo Strettoio per la fabbricazione dell' Olio, deve esser caldo quant' è possibile, esposto a mezzogiorno, e difeso dalla tramontana. Il sito freddo, ed anche le giornate troppo gelate, impediscono la fluidità del liquore che spremesi dalle ulive, e però costa più fatica ad estrarlo, e non si può fare che a forza d' acqua bollente, la quale pregiudica alcun poco alla buona qualità del medesimo. Anche il riscaldare i Fattoj a forza di fuoco, è giudicato dannoso dai Maestri dell' Arte, per causa del fumo che è quasi inevitabile. L' olio è sì facile a contrar gli odori, che *Columella* vorrebbe che appena si soffrisse nel Fattoio il fumo di una lucerna. Per la stessa ragione il Fattoio dev' essere posto lontano dalle stalle, ed i vasi e gli altri utensili che vi s' adoprano

debbono esser netti e puliti, e quei dell'olio d'uliva separati da quelli dell'olio di sansa.

Fatto che è l'Olio non resta che conservarlo chiaro, lucente, fluido, e senzachè pigli di rancido, o di altri cattivi odori, e sapori. Al che fare è necessario metterlo subito ne' pozzi di lavagna, o ne' coppi puliti in stanze calde ed esposte all'aria di mezzogiorno, per aspettare il tempo di travasarlo. La prima volta si muta da un vaso in un altro circa alla fine del mese di Giugno, e se ne ottengono due qualità d'Olio, *sopraffino* e di *fondi fini*. Sul terminar del mese di Luglio o al principio d'Agosto si travasa di nuovo quest'ultimo, e se ne ottiene un Olio terzo chiamato di *fondi grassi*. Alla metà poi di Settembre si travasa ancor questo, e se ne cava una fondata grassa, e fecciosa, che è buona per far sapone, e per unger le lane ordinarie de' Contadini.

Le Orciaie, o Magazzini da Olio,

vogliono essere asciutti, nè troppo caldi l'estate, nè troppo freddi l'inverno. L'eccessivo freddo con accagliar l'olio, e fargli perdere il suo continuo; il caldo col metterne in agitazione le parti, lo alterano e lo rendono men chiaro alla vista, e men delicato al sapore.

SPECIE E VARIETA' D'ULIVI

Coltivate nel Territorio Fiorentino, e descritte in Latino dal celebre Pietro Antonio Micheli, inedite presso il Dott. Ottaviano Targioni Tozzetti, ed ora pubblicate e tradotte in Lingua volgare.

1. Ulivo sativo maggiore, col frutto bislungo, lustro, giallastro, angoloso, a forma di mandorla, volgarmente detto *Ulivo gallettone grosso*.
2. Ulivo sativo, con frutto mezzolano, bislungo, a forma di man-

dorla, volgarmente *Uliva da indolcire*. Porta le foglie strette, ed i frutti lunghi 13 linee, e larghi 9.

3. Ulivo sativo, con foglie verde pallide, vermene pendenti, legname elegantemente macchiato, frutto giallognolo, quando non è maturo, maturo poi di color nero, volgarmente *Ulivo Coreggiolo*.

4. Ulivo sativo, con vermene ritte, foglie piccole di color verde tendente al nero, frutto piccolo tondeggiante, torto in punta, nerognolo, volgarmente *Ulivo morchiaio* o *Infrantoio*.

5. Ulivo sativo, con vermene ritte, foglie alquanto larghe, verdi, e come asperse di fior di farina, frutto piccolo, tondeggiante, nerognolo, volgarmente *Ulivo moraiolo*.

6. Ulivo salvatico di foglia larga, verde, e come aspersa di fior di farina, con frutto piccolo tondeggiante, nerognolo, volgarmente *Ulivo Salvatico*. Il suo frutto è lungo linee 7, largo 6.

7. Ulivo di foglia bislunga, verde, con frutti grandi a forma di mandorla, cerulei, che nascono sempre a due.

8. Ulivo di foglia stretta verde, con frutto granle, ceruleo, bislungo senza punta, col ventre che restringe dal mezzo in giù, volgarmente *Ulivo da indolcire*. Il frutto è cordiforme, ovvero somiglia la Ciliegia Napoletana, affossato o solcato, lungo linee 17, e largo 12.

9. Ulivo sativo, con foglia verde stretta, frutto corto, e crasso albaggiante, ornato di una papilla sul termine, volgarmente *Ulivo morchiaio*.

10. Ulivo sativo, con foglia stretta, verde-nerastra, piccolo, tondeggiante alquanto, a base larga aguzzata, volgarmente *Ulivo allorino*.

11. Ulivo sativo, con foglia lunga, acuta, tosta, frutto a grappoli, giallognolo, angusto, a forma di mandorla.

12. Ulivo sativo, con foglie strette, verdi, frutto piccolo, scabro, ver-

de e lustro, crasso in fine, ristretto verso il gambo, volgarmente *specie d'Ulivo moraiolo*.

13. Ulivo sativo, con foglie come sparse di crusca, frutto piccolo, tondeggiante, volgarmente *Ulivo bastardo*.
14. Ulivo salvatico, con frutto a grappoli, grandezza e forma del granello di pepe.
15. Ulivo sativo, con rami ritti, foglie piccole strette, sparse in cima dei ramoscelli, frutto rotondo, d' altezza quasi un pollice, volgarmente forse *Ulivo morchiaio*.
16. Ulivo sativo con foglie strette, frutto lungo linee 10, largo 8, volgarmente *Ulivo allorino*.
17. Ulivo sativo, con foglie piccole strette nascenti a mucchi, frutto lungo linee 10, largo 8, volgarmente *Ulivo topino o topo*.
18. Lo stesso con foglie più lunghe, ordinate più in largo, volgarmente *Ulivo morchiaio*.
19. *Ulivo alloro* o *allorino* così detto, con foglie larghe, ritte, ed in certo

- modo aderenti ai ramoscelli, frutto nero, ovale, lungo linee 15 largo 9.
20. *Ulivo bastardo* così detto, con frutto ovale, nero, lungo linee 12, largo 9.
 21. *Ulivo bianco* così detto, con foglie corte di Ligustro, strette, ritte, e aderenti ai ramoscelli. Il frutto è nero, tondo, alquanto, lungo linee 11, largo 9. con sugo quasi sanguigno.
 22. *Ulivo coreggolo lungo* così detto, con foglie corte e larghe. I frutti sono bislungbi, aguzzi, linee 15 lunghi, e 8 e mezzo larghi; la più parte de' quali in tempo della maturità diventano rossi.
 23. *Ulivo gramignolo* così detto, con foglie strettissime, frutto nero tondeggiante, lungo linee 9 largo 7, e mezzo.
 24. *Ulivo frantoio* così detto, con rami e foglie sparsi. Le foglie son corte e rade, i frutti neri bislungbi, linee 9 lunghi 7 e mezzo larghi, serotini, e che maturan tardi ed in più tempi.

25. *Ulivo moraiolo* così detto, con foglie corte, frutto nero tondeggiante, lungo linee 10, largo 8.
26. *Ulivo morchiaio* così detto, con foglie larghe accartocciate, frutto nero, ovale, lungo linee 11, largo 6.
27. *Ulivo passerino* così detto, con foglie corte, strette, ritte. I frutti son neri, lunghi linee 8, larghi 6 e mezzo, ordinati come a grappoli di cinque e sei per volta.
28. *Ulivo peperino* così detto, con foglie corte, larghe. Il frutto è rotondo, nero, di diametro di linee 6.
29. *Ulivo Pesciatino* così detto, con foglie piccole, strette, sparse. Il frutto è ovale, lungo linee 7 e mezzo, largo 6, con gambo corto, pendente a ro.
30. *Ulivo razzai* così detto, con foglie strette, ritte. Il frutto è nero tondeggiante, lungo linee 8, largo 6 e mezzo.
31. *Ulivo rossellino* così detto, con foglie alquanto larghe. Il frutto è nero, bislungo, storto qualche poco,

lungo linee 10, largo 7, nero, ma spesso ancora rosseggiante in tempo della maturità.

32. *Ulivo di tre volte* così detto (1).

(1) Possiede la Toscana un maggior numero di Varietà di quel che cita l'A. per il distretto fiorentino, ma per lo più leggierissime modificazioni e diversità di nomi dati ad un medesimo individuo ne accrescono apparentemente la serie. Fu un vero un'idea speciosa dell' Autore del *Trattato teorico pratico completo sull' Ulivo* sotto il nome di Giuseppe Tavanti, Firenze 1819. di ridurre come a sistema botanico le Varietà immense di questa pianta, fondandosi sulla figura del nocciolo presa a rigore geometrico. Chiunque, appena versato nei principj della scienza vegetale, sa che nelle sole specie può riscontrarsi una costanza di caratteri, tale da essere ridotte a legge di classazione esatta, ed anche in queste possono succedere delle anomalie e delle differenze quasi infinitesime da imbarazzare il Botanico il più esercitato, e il meglio fornito di vista. Dietro gl' insegnamenti del gran riformatore della Botanica, Carlo Linneo, il Ch. Ventenat nel suo *Tableau du Règne végétal*, Paris an. VII. dice non consistere le *varietà* che qual-

che in individui della specie ai quali è sopraggiunto qualche leggiero cangiamento o qualche accidente. Le Varietà infatti sono degli scherzi della natura, un effetto del caso; e il coltivatore con dei processi ingegnosi ha trovato non solo il mezzo di mantenerle, ma ancora di farle nascere e moltiplicare. La temperatura, il suolo, l'esposizione, le malattie, la coltivazione, cangiano spesso la fisionomia propria dei vegetabili; ma queste Varietà in generale ritornano facilmente alle loro prime forme, quando i loro semi sono consegnati nel terreno, e quando nessuno accidente, nessuno ostacolo viene a contrariare di nuovo le leggi della natura. Ma riguardo poi all'Ulivo è facile l'osservare che sopra una quantità di noccioli di un medesimo individuo possono rilevarsi molte delle figure assegnate nelle diverse Varietà inserite nel matematico sistema del così detto sig. Tavanti. Talchè potevano risparmiarsi dal di lui magistrale rimprovero di aver chiamato insufficiente un tal sistema, e dal consiglio d'indurli alla medesima inutile sua pazienza d'osservare tante migliaia di noccioli, i due Professori Giammaria Picconi, e Dott. Filippo Gallizoli, il primo nel suo lodatissimo *Saggio sull'economia olearia*, e l'altro nei suoi *Elementi Botanico-agrarj*.

LEZIONE II

AGGIUNTA NELLA PRESENTE EDIZIONE.

§ 1.

Fra le propagazioni dell'Ulivo le più comuni sono l'indirette, e fra queste quella per mezzo degli ovoli. Credo che a ciò abbia indotto l'agricoltore la facilità di ottenere più prontamente una pianta di quella specie che desidera, senza l'operazione dell'innesto. Ed in fatti è facile e frequente la formazione degli ovoli sulla pianta dell'Ulivo. Qualunque incisione sulla scorza, o per la recisione di rami inutili, o per i necessarij lavori al piede dell'Ulivo, le legature su i rami stessi o fatte dalle piante che vi si avviticchiano, o da legature artificiali sono altrettanti mezzi che deviano dal suo corso ordinario l'umore vegetabile, e danno origine a queste escrescenze tuberose delle quali

oggi profittano la maggior parte dei coltivatori per l'estesa propagazione di questa pianta vantaggiosa dopo le cure ed i tentativi di più secoli. Questo metodo in fatti è utile in tutti i terreni, e in tutti i climi, facile nella sua pratica, sicuro nel suo risultato, ed eseguito con le debite cautele non nuoce alle piante esistenti, e istituisce fra loro una lunga serie di relazioni e di parentele, ed assicura ancora ai coltivatori il possesso e la successione indefinita delle specie più vantaggiose per le circostanze locali. Gli ovoli si levano dalle piante più grosse e più vegete, scalzandole fino a vedere le barbe grosse con ferro ben tagliente non più di due o tre per pianta dalla parte più alta della ceppaja, discosti l'uno dall'altro, procurando di non sbucciare, e far meno piaga che sia possibile. Ad alcuni (1) non piace un

(1) Il Vettori ed il Trinci affermano che quando si faccia con discrezione e secondo le regole assegnate non si deve temere alcun danno per la pianta madre.

tal sistema, perchè una ferita intorno le radici di una pianta giovane e vegeta la temono dannosa, però preferiscono di sradicare la pianta vecchia, e da esse tolgono gli ovoli. Così si servono anche delle barbe e degli ovoli che sono nel tronco e nei rami, osservando di staccarli con maggior quantità di legno. Ciò ha però l'inconveniente di non considerare la scelta della specie più adattata al terreno e alla situazione che deve occupare, e qualche volta accade che distruggendo una pianta inferma, con la riproduzione di essa per mezzo dei figli, si riproducono ancora le infermità e degradazioni della madre.

Non tutti i paesi hanno, dice l'Autore, le medesime specie di Ulivi; ed io aggiungerò che in molti non si considera quale sia la specie che loro convenga, perchè se ciò fosse non si corrobbera a caso e gli ovoli e i piantoni. Onde sarebbe desiderabile avere una esatta e costante sinonimia, ossia che

in tutti i luoghi quella tal data specie e varietà si chamasse col medesimo nome, ma come in molte altre piante ancor nell' Ulivo sono tante le diverse nomenclature, che non dirò nella medesima provincia, ma anco nell'istesso distretto una specie avrà tre e quattro nomi diversi.

Troppo ci estenderemmo se trattare si volesse di tutte le varietà che oggi si conoscono in Toscana e negli stati limitrofi. Mi ristringerò ad osservare le maggiori o minori proprietà delle varietà più coltivate nelle diverse provincie della Toscana.

Le così dette *correggiole*, *frattoie*, *infrantoie*, *pinzute*, *punzine*, *corniole*, *gremignole*, *mignole* ec. non amano le situazioni troppo elevate, bramano le dolci colline, e l'esposizione di levante verso mezzodì. Onde si vedono poco prosperare nelle coltivazioni della *Val di Sieve*, del *Pomino*, dell' *alto Chianti* ec. All' opposto sono state riconosciute fruttifere nelle colline di *Signa*,

del *Pisano* ec. Onde non posso approvare il sentimento dell' Autore allorchè asserisce che tutti i pratici confessano che la pianta la più sicura e men fallace è quella chiamata *Infrantoia*; che questa resiste bene in tutte le terre capaci di Ulivi, *resiste più ai diacci ed ai freddi* ec. Ciò per altro avrà inteso di quella coltivata nel fiorentino mentre nella Toscana meno temperata l' Ulivo detto *infrantoio* non alligna prosperamente.

Le piante di Ulivo più generalmente coltivate in Toscana sono le così dette *morinelle*, le *moraiole*, le *correggiole*, le *razze*, le *grosse* ec.

Queste varietà son credute le più resistenti agli eccessi dei climi atti alla vegetazione della loro specie, ed in fatti si vedono dominare nelle più elevate colline, e nelle più basse pianure. Onde si giudicano in tutte le parti della Toscana, a poca differenza ed a condizioni d'altronde eguali le più adattabili ed idonee per una vantaggiosa e prospera vegetazione.

Molte altre sono le varietà riportate dall'Autore, ma la pratica ha dimostrato che esse richiedono un clima temperato di una salubre pianura, e la difesa dei venti settentrionali, oltre di che alcune desiderano una temperatura regolare ed uniforme, ed un certo grado di elevazione. Per altre il clima e l'esposizione sono indifferenti, ma si vedono poco coltivate, onde sembra che per la fruttificazione, nessuna posizione toscana loro convenga.

Concluder dunque si deve che anco l'Ulivo, come in tutte le altre piante fruttifere, avanti di procedere alla loro propagazione è necessaria ogni riflessione e specialmente su i vantaggi locali per quelle date specie e varietà, per non occupare inutilmente il suolo dopo molte spese e fatiche. Anco qualche Scrittore, quando dà dei precetti, non avendo sovente innanzi al pensiero che il proprio territorio, darà un'assoluta preferenza a qualche specie; la quale considerata bene fuori di esso, non sarà di un vantaggio generale.

Una delle cose più essenziali è di ben regolare e determinare il così detto piantonaio. Primieramente si rifletta che l'Ulivo teme sommamente il freddo e specialmente nella sua tenera età. Non conosce il nemico di lui più terribile, onde anco per la piantonaia si determini un luogo difeso dai venti di tramontana. Ed in fatti in prova di questa asserzione avremo luogo di veder che nel Mugello sulle colline più basse come il Borgo S. Lorenzo, Vicchio ec., moltissimo percosse dal vento e infestate dal freddo, l'Ulivo non alligna, e salendo tre o quattro miglia più in alto verso le Alpi vi sono gli Ulivi che fruttano non per altro che per restare dalla parte meridionale degli Appennini, ed essere dalle cime dei monti riparati dal freddo e dai venti. Questo però dovrebbe dar lume ai possessori in altre provincie e specialmente del Casentino, fra i quali alcuni godono delle posizioni meno vantaggiose di quelle della Val di Sieve limitrofa alle orride alpi di S. Gaudenzio, e ad altre parti del Giogo.

Circa il divelto e l'altre operazioni del piantonaio di quest'albero non starò a ripetere ciò che è stato detto circa le piante in generale. Avvertirò bensì di non scegliere un terreno troppo grasso o di non dar troppo sugo, ma bensì di procedere con discrezione, avendo riguardo alla qualità del suolo in cui devono stare di permanenza, e dare il loro frutto. Ogni Agricoltore riflessivo potrà conoscere qual vegetazione dimostrerà una pianta, che passi da un terreno troppo grasso ad un magro, o da una esposizione molto calda ad una fredda. Posso asserire con ripetute asserzioni, che in un podere si distingue a colpo d'occhio l'irregolare passaggio di questa pianta, trasportata dai giardini e dagli orti della Città soverchiamente sugati e circondati da alti muri, nei campi anco migliori e ben esposti. Molte volte se non son governati da un'attenta mano e sorvegliati con tutta la cura, dalla più lussureggiante vegetazione passano allo stato di languore e divengono respi-

nella loro infanzia. Ciò dovrebbe avvertire i Possidenti e Fattori a fare nelle diverse parti dei loro effetti le piantonaie per quindi adattar le piante alla più vantaggiosa località invece di farle trasportare di lontan paese con più e diversi svantaggi e del possidente e della pianta.

La piantonaia si fa alla fine di marzo o in aprile nei luoghi freddi ed in novembre nei temperati. Circa la distanza si osservi il metodo che si vuol tenere. Se dopo un anno i piccoli piantoni devono passare dal piccolo posticcio o semenzaio alla piantonaia, servirà la distanza di un palmo, ma se (come suole più frequentemente praticarsi) si vogliono tenere a dimora fino che abbiano 3, o 4. anni, tempo in cui si sogliono trapiantare nell'uliveto, sarà necessaria una distanza di un braccio almeno per ogni parte. Così quando i piantoni saranno grandi quanto si richiede, si potranno levare con tutto il pane di terra, che si desidera. Si ten-

ga preparato del concio ben smaltito, e se ne ponga una discreta quantità in fondo alla buca preparata anteriormente fonda due palmi e larga qualcosa più. Sul concime stendansi due dita di terra bene sciolta. S'infonda l'ovolo in una poltiglia ben stemperata di colombina o sterco bovino, e quindi s'involga nella cenere e si disponga nella buca. Si circondi di terra ben sciolta, e quindi di concio; l'ovolo poi si copre con un pugno di cenere e con due dita di terra al più.

Quando l'ovolo principia a germogliare, oltre le solite zappature e ripuliture di terra prescritte anche per gli altri vivai, si osserverà dopo qualche tempo il getto più vigoroso per quindi torne tutti gli altri, se ve ne siano. Nel crescere del medesimo si torranno con buona maniera le messe che spuntano lungo il fusto, senza però levare o lacerare le foglie che restano loro vicine. Dandogli in seguito il necessario sostegno, si usi diligenza e nel fis-

sarlo e nel legarlo, o questo sia una pertichina o una canna secca e ben pulita dalle foglie ec. Dopo un anno nell'ottobre si concimino moderatamente con colombina e pollina in egual porzione ben spente e sbattute in acqua per otto o dieci giorni, e quando si getterà nelle buche vicine alle piante, ma che non le tocchino, si allunghi di nuovo con acqua questo impasto, e si lascino aperte le buche per tre o quattro giorni. Non si dimentichi l'Agricoltore delle frequenti zappature e ripuliture del terreno da ogni qualità di erbe ec. Quando il piantone avrà l'altezza di più di due braccia se gli reciderà la cima, onde ingrossi nel fusto e formi dei rami laterali, dei quali soltanto tre o quattro se ne lasceranno disposti con buona simmetria, onde principino a formare un palco regolare, cosa assai necessaria come vedremo trattando della potatura.

§. II.

Essendo ben custodito il piantone dopo tre o quattro anni al più sarà da trasportarsi nell'uliveta. Anco nel carvarlo dal vivaio convien confessare che da molti non si usano le necessarie cure e cautele. Per operare in regola e non principiare a massacrare questa delicata pianta fin dalla sua tenera età; conviene scalzarla da una parte tanto profondamente da potere insinuar la vanga sotto tutte le radici. Quindi si divide e si tagli la terra intorno al fusto a una giusta distanza e piegando la vanga si porti via la pianta con tutte le barbe involte di terra, o come suol dirsi con tutto il pane. Se deve porsi vicino, per trasportarla si usi la barella, altrimenti s' involga con paglia bene adattata e poi ben legata, e allora può portarsi anco in lontano paese. Saranno state preparate le fosse o formelle nel campo dove deve stare

di permanenza questa pianta. Non starò a ripetere le regole prescritte per una tale importante operazione colonica, solo aggiungerò che l' Ulivo è assai nemico della troppa umidità del suolo, la quale è la potissima causa che non riesce bene nella pianura. Nelle terre forti anco in collina si abbia tutta la cura di ben fognare tanto le fosse che le formelle. L' Ulivo fuori che di seme non ha fittone, e fra noi per lo più venendo da propagazione indiretta o d'ovolaia; e barbando perciò a fior di terra, e non profondando per mancanza dell' anzi detta radica, richiede una maggior larghezza del consueto nell' escavazione specialmente delle formelle; onde riesce più nelle fosse, perchè in esse almeno per due parti, ossia per la longitudine della fossa, ritrovano le radici il terreno diveltato e possono più facilmente estendersi e profondarsi. Ho potuto osservare che chi non é stato alla regola generale della larghezza e profondità dello scavo di

di sole braccia due, ma si è regolato a tenore della qualità più tenace o più sciolta del suolo, si è trovato contento della poca spesa di più, compensata dalla sollecita e vigorosa vegetazione della pianta, e dal suo frutto molto anticipato.

Nei luoghi non molto freddi si trapianterà fra il novembre e dicembre, nei meno temperati e nelle terre che tengono una certa umidità si faccia in primavera, terminati i ghiacci, quale epoca sempre si tenga per i polloni levati dalle ceppaie.

Niente starò a ripetere circa la disposizione o simmetria dovendosi osservare le regole già assegnate sulla piantazione delle coltivazioni. La distanza deve essere determinata generalmente dalle specie diverse degli Ulivi, dal terreno, dal metodo che si vuol tenere nella potatura ec. Ordinariamente nei campi coltivati si tengono a quindici o sedici braccia di distanza per ogni parte, e a cinque o sei formandone

bosco o uliveta. In terre fertili e clima dolce si dovrà tenere una maggior distanza, altrimenti dilatandosi di più, una pianta aduggerà l'altra, non vi sarà la circolazione libera dell'aria e della luce, e seguiranno altri inconvenienti non presi in considerazione da certi agronomi, quali sembra che quando piantano, vedano solamente lo stato d'infanzia delle diverse piante, e niente riflettano all'adombramento del suolo specialmente nelle terre seminate.

Quanto meglio sarebbe che, invece della smania di alcuni possidenti nel moltiplicare nei loro effetti questa pianta, in vero vantaggiosa, quando sia tenuta con le necessarie cure, si riflettesse che un Ulivo governato in regola frutta più di tre che mancano del necessario custodimento. Calcolar si dovrebbe se le circostanze permettono di dare a tutte le piante il necessario sugo, se quel dato terreno o quella posizione convenga con vero vantaggio al medesimo ec. Si vedono

pelle vaste estensioni di ben situate colline abbandonate a pastora, e che pochissimo fruttano a bosco, quando molto fruttar potrebbero piantate a uliveto come nel Pisano, e così lasciare i campi seminativi non tanto occupati da così spesse piante d'Ulivi e d'altri frutti, che sembrano opache ragnaie, prive dei benefizi della luce e del sole. Ho veduto in alcune favorevoli esposizioni e terreni boschivi fra i quercioli alcune piante d'Ulivo più vegete e fruttifere di quelle del podere, e sembra che la madre Natura ve le abbia collocate per l'istruzione pratica anco dei più ostinati per le coltivazioni a ricamo, come suol dirsi, e che non si possono piantare dei boschi d'Uliveti invece di far ciò in qualunque coltivazione, senza eccezione. Tutto ciò che diletta l'occhio e la passione di far ciò che gli altri fanno, non è anco più utile, calcolato alla bilancia di una retta economia.

§. III.

L'Autore dà dei brevi precetti sulla potatura di questa pianta, ma essendo molti e assai nocivi gli abusi dei nostri agricoltori in tal faccenda, credo bene aggiungere altre osservazioni su un articolo di tanta importanza. Alcuni proverbi quantunque antichi, oserei asserire che abbiano recato un gran danno nell'operazione del taglio e della potatura di quest'albero. L'ignorante contadino, che ormai crede articoli di fede anco i dettati più ridicoli, perchè imparati da suoi avi va illuminato in modo, da intenderli e spiegarli almeno con una certa discretezza. Il più comune e dannoso è quello „ fammi poco, vero di rami, e ti farò ricco d'olio „. Fa maraviglia come il celebre Davanzati potesse dire „ che gli Ulivi vecchi vanno potati all'impazzata „. Così l'altro citato dall'Autore „ leva da capo, e pon da piè ec. „ Con tutti que-

sti funesti principj il rozzo Agricoltore, specialmente dopo la gran raccolta dell'olio, entra nell'uliveto con un'idea di massacro e non di potatura, ripulitura ec. e siam sovente costretti sentire, che non è bravo potatore quello che da ogni campo non sa levare una gran catasta di rami e di vermene, che anco l'anno consecutivo potevano dar del frutto. Celebri scrittori oltre il nostro Autore, non han mancato di dare dei dei buoni precetti onde smentire molti pregiudizi e liberar questa delicata pianta dalla aspra guerra del suo coltivatore. Oltre le pratiche osservazioni seguirò le norme di questi amatori del pubblico bene. Non starò a ripetere quei precetti che furono prescritti trattando della potatura in generale. Primieramente come avvertimmo di sopra bisogna fino dalla tenera età disporre questa pianta a quella potatura che si è conosciuta vantaggiosa per quella data specie e varietà, e non lasciare ingrossare le branche per non

essere necessitati a far dei grossi tagli fin da principio. Si ponga dunque per prima massima la piccola potatura annua, quando convenga, che disponga bene i rami in regola, onde con grave suo danno la pianta non debba subire gravi ferite. Se si differisca la potatura ognuno intende che saremo necessitati a tagliare dei rami grossi, e così si viene a porre un rimedio a un male che l'attento agricoltore poteva facilmente impedire. Allorchè la pianta ha acquistato un vigore, e che la quantità del frutto non corrisponde nè alla sua età, nè alla sua forza si sottoponga a un taglio regolare. Ci vuol però riflessione per conoscere con dei paragoni con altre piante della medesima specie e nelle medesime circostanze locali, onde distinguere qual sia la porzione di più che debba esser levata per vantaggio del maggior prodotto desiderabile. L'esperienze ripetute con altre piante osservate nel loro stato naturale potranno dare una regola almeno

d'approssimazione. Fatto ciò s'osservi la pianta in tutti i suoi stati ed in tutte le sue età e troverà l'agricoltore esser vero che tutti i soggetti di una famiglia non sono capaci a regolar questa pianta. Vedrà che anco il più accorto e diligente vi troverà un'occupazione importante e continuata. Torrà dunque tutto ciò che comparisce di languido e d'infermo, il superfluo alla buona e vantaggiosa figura della pianta, e che l'indebolisce senza vantaggio, le porzioni e del trouco e dei rami assalite dalla carie, seccume e marciume con ricoprire con qualche impasto le piaghe almeno più grandi come vedremo a suo luogo. Nel dare la figura alla pianta cerchi l'equilibrio dei grossi e piccoli rami, altrimenti se i piccoli non saranno in proporzione della grandezza e della forza dei grossi, il circolo degli umori nutritivi anderà ad occupare con più forza il ramo di maggior volume in rapporto dell'altro coperto di minori frondi, ed ecco che

si manifesta uno stato di languore in questo, di lusso o rigoglio come suol dirsi nel primo, ed una infcondità generale nella pianta.

Intanto però si abbia in mira che i teneri rampolli di un anno sono quelli che danno l'ulive, e i meno adombrati e più esposti all'aria e alla luce saranno quelli che daranno più frutto. Si tenga dunque per massima che la figura dell'Ulivo la quale dia una superficie maggiore scoperta e non adombrata, sarà la più favorevole alla fruttificazione. Si consideri sempre adombrato un ramoscello che ha dei rami superiori che sporgono in fuori. Questi gli tolgono l'azione della luce e del sole, gl'impediscono i buoni effetti d'una discreta umidità e delle rugiade.

Ponderata dunque avanti d'operare la direzione del taglio, il ramo si recida rasente all'altro ramo che resta, e se in tutte le piante deve farsi un taglio obliquo o a scarpa come dice l'agricoltore, nell'Ulivo operando diver-

samente, o lasciando delle porzioni di tronco dette *zinconi*, le conseguenze sono funeste e il danno molte volte è irreparabile. Non si recidano quei ramoscelli diritti e vigorosi che sorgono verticali sopra i grandi fintanto non abbiano acquistata una sufficiente robustezza, altrimenti recidendoli in quello stato è lo stesso che opprimere lo sviluppo nella pianta, essendo destinato il taglio solo alla sua moderazione.

Quantunque la forma o la maniera di tener l'Ulivo si consideri un oggetto secondario dagli Scrittori, pure in pratica lo ritroviamo per più riflessi essenziale. Fra i contadini non solo di diverse provincie, ma anco del medesimo distretto pochi sono quelli che combinano su questo punto. In fatti ho avuto luogo d'osservare che in ogni mutazione di colono (1) si muta il me-

(1) La mania di mutare anche per piccole cause o per capriccio i contadini è la rovina dei poderi, specialmente ulivati. Converrebbe che alcuni possidenti arri-

todo nella potatura, senza anche considerare le diverse specie che merite-

vassero a conoscere che tutte le permutazioni dei coloni non hanno per fine il vantaggio dei loro effetti. I capricci, il troppo indecente interesse e l'altre vergognose passioni sovente sono le molle che fanno agire una macchina fatale per i troppo creduli Possidenti, e per i disgraziati agricoltori. Se questi infelici non sanno secondare le misteriose vedute dei ministri economici, son troppe le vie per farli cadere in disgrazia dei principali. Quando conoscono i prepotenti d'aver guadagnato il cuore dei loro Padroni, con quale aspetto di zelo si giunge a profittare della mala educazione, ricevuta fin dalla cuna.

Questi sono i primi passi, dietro i quali ne segue il destino del nuovo colono. Io non voglio credere alle voci dei troppo loquaci, che il podere sia dato al maggiore offerente. Se ciò fosse vero, disgraziati possidenti per non dire stolidi, infelici lavoratori della terra! Io non m'indurrò facilmente a credere un simil procedere in una nazione civilizzata, la quale ha il vanto di saper diffondere una civile educazione anco nelle persone del

rebbero una varia operazione, come vedremo. Almeno si cercasse di procurare la sicurezza della pianta contro il guasto degli animali, o la comodità nella raccolta dell'olive; ma non sono questi i fini che guidano la mano del potatore; la pompa e una fallace simmetria, l'esempio e l'uso irregolare dei più stimati del paese (quantunque immeritamente) determinano l'operazione, e questa si prosegue in ogni terra, con ogni pianta per abitudine.

Esaminiamone i più generali sistemi tenuti in pratica. La potatura a pa-

basso ceto. E quando ciò fosse secondo la voce popolare, tali soggetti pericolosi per la società saranno pochi, e facili a scoprirsi anco dai meno avveduti padroni, i quali devono con tutta la prudenza e carità esaminare le cause della minacciata o eseguita licenza del lavoratore, e sovente troveranno avverato che; il buon padrone, il buono amministratore fanno il buon contadino, e che più si ottiene con l'istruirlo, che col permutarlo.

niera è la più applaudita, ma conviene confessare che ha le sue eccezioni: si vuota l'Ulivo al di dentro senza lasciarvi alcun ramo. Tale operazione fa che la pianta adombri assai il terreno sottoposto, a danno delle semente e delle viti. Il taglio di tutti i rami interni fa allargar l'Ulivo, e in conseguenza si viene ad aduggiare molta superficie di terra. Se questa forma venga data ad una pianta ormai adulta, come sovente accade nel mutarsi potatore, qual strage di rami, quante ben ampie ferite anco nel centro della diramazione non si aprono! Se ne vedono però in seguito funeste conseguenze. L'infrantojo è l'Ulivo che più si adatta a questa potatura, perchè questa specie con tal sistema non troppo s'allarga; prende una figura cilindrica, e forma un cerchio in modo che un ramascello non aduggia l'altro. Alle piante grandi e di molta estensione non converrebbe però lasciar nel mezzo quel gran vuoto, ma dei getti ra-

di che si alzassero a forma di cono, e come suol dirsi a pina, guidati in modo che dessero dei getti da frutto, e così ancora impedissero che le burrasche non sconiassero le piante, come spesso suol accadere in quelle tenute con questa gran laguna a catino. Vi è anco così il vantaggio che se la privazione dei rami grossi interni ha obbligata la pianta ad allargarsi con danno del terreno adombrato, vi sarà almeno qualche ricompensa del maggior frutto delle ulive.

Il Morinello e le varietà consimili nella loro ramificazione, con volerle tener vuote nel mezzo, s'allargano e formano un ombrello, aduggiando i rami superiori quelli che restano al di sotto, svantaggiosa figura per la fruttificazione, e che dichiara non bramar questa un tal metodo di potatura. Che però hanno conosciuto gli Agricoltori più riflessivi esser propria di queste varietà la potatura detta a cono, a pina, a ciliegio ec. presentan-

do all'esterno i ramascelli una figura di pina o di ciliegio lasciato nel suo corso di ramificazione naturale. Questa figura, specialmente per i luoghi freddi e soggetti a venti impetuosi, per quelle varietà che dimostrano adattarsi, vien considerata la più vantaggiosa. Un ramo aduggia l'altro e tutti formano un bell'esteriore unito e vestito di fronda, e le radure non danno luogo al vento di far forza nell'interno dell'albero e sconiario, e che richiamar dovrebbe il potatore ad essere attento onde in qualunque sistema di potatura s'abbia la cura di riempire almeno al di fuori per quanto è possibile quelle lagune o radure, sulle quali il vento esercita tanta violenza. Ciò potrà ottenersi anco con quei getti detti succhioni, che in seguito raffrenati col taglio e ben dritti si riducono a rami fruttiferi.

Nel Pisano si tengono gli Ulivi a bosco, potandoli poco o nulla. Il terreno però non si semina, e le pian-

te ogni tre anni si concimano abbondantemente; solo vi vanno i bestiami a pascolare, e in qualche parte vi si semina la Lupinella e si tiene a prato artificiale. Coloro che difendono il sistema Pisano hanno per principio, che l'Ulivo venendo nelle punte dei rami, se queste si diminuiscono, si viene a perder molto frutto, e così si regolano solo nel levar il legname secco. Ma però convien riflettere che la potatura ben fatta ha per scopo di procurar nuove punte e ramoscelli fruttiferi dove conviene, e così si vanno a torre quelle frondi dette ceche, e se ne ottengono delle nuove, disposte in modo da godere i vantaggi del sole, delle rugiade, e dei venti che gli tolgono le nebbie e le tele dei ragni, cose che pregiudicano alla ricercata allegazione. Molti possidenti di quelle parti che tenevano gli Ulivi alla Pisana, conoscendo queste verità vennero alla determinazione di potare le loro piante. Alcuni vi sorvegliarono, e solo

permessero ai potatori richiamati dal Fiorentino e dal Valdarno, un taglio moderato e regolare, e se ne trovaron contenti. Altri lasciate quelle disgraziate piante in balia del mercenario indiscreto, oggi si lagnano della potatura, quando ciò dovrebbero fare della loro poca attenzione e sorveglianza. Ringrazino il Cielo del favorevol clima temperato, e men soggetto alle nevi ed ai ghiacci, che in altre parti del suolo Toscano; altrimenti quelle piante vetuste in braccio alla natura per secoli interi con mostruosi rami, or massaccate senza sistema, e riparo alla sofferta ferita, dovevano cader vittime di quel ferro, che invece di raffrenare la troppo estesa vegetazione della loro mole, poteva opprimerle anco radicalmente senza alcun frutto.

Per ben comprendere quanto in fine sia irregolare il sistema di potatura detto ad ombrello praticato nell'amena provincia del Valdarno: ho

ereduto bene inserire in quest' Opera una Memoria del Pievano Angiolo Pieracci di felice ricordanza, a tutti ben noto per le sue vaste cognizioni. Questa si troverà in seguito, qual vien riportata negli Atti dell' Imp. e R. Accademia dei Georgofili, per tentare di torre di mezzo i pregiudizi in un oggetto di tanto rilievo, qualche volta radicati sul fallace esempio e su le pratiche irregolari di alcune provincie tenute per le più esperte ed illuminate in agricoltura.

Terminerò questo interessante articolo con ciò che ne dice il cel. Prof. Filippo Re = La natura del terreno deve considerarsi. Meno si potrà un Ulivo in un fondo ricco che in un povero, perchè non può temersi che nel primo gli manchi l'alimento. Più bassi e meno ramosi si tengono nei luoghi infecondi. Ecco però l'avvertenze generali. Ogni anno si dovranno ripulire dai seccumi, e togliere alla pianta tutte le parti guaste, e se robusto

sin, anco porzione dei rami succhioni. . . . Ogni due anni si taglieranno alcuni rami, perchè nel primo anno mettono presso al taglio più polloni che poi fruttificano nel secondo, giacchè è su i rami del secondo anno, che questa pianta pone i fiori. Si proporzioneranno sempre i rami fra loro, lasciandone molti pei secondari da ribufarsi poi nella potagione successiva ad averne in seguito più frutta. . . . In ottobre si ripulisce e si pota dopo la raccolta. Di tutti però i precetti, giova ritenere a memoria quello del p. *Gandolfi*, che dopo essersi fatta la domanda se siavi una norma generale per potare in ogni luogo a dovere, così risponde. „ Io credo che non solo vi sia, ma che sia anche assai facile e semplice; giacchè non consiste in altro che nel tenere sgombrato l'ulivo da qualunque siasi specie di rami o mal crescenti, o languidi, o quasi secchi, e nel diradar l'albero in maniera da poter esser

ben dominato dal sole e dall'aria in ogni sua parte interna ed esterna, affinché non vi sia neppure un ramo il quale nel decorso del giorno non goda i benefici influssi dei raggi solari diretti o riflessi. „

Quando l'Ulivo è venuto dal seme, o che deriva da un pollone levato dal colletto d'un'antica pianta, come ancora seefosse di una varietà, che le circostanz locali lo rendessero infruttifero, bisognerà ricorrere all'innesto. Non starò a ripetere molte osservazioni fatte trattandosi dell'innesto delle piante in generale, ma l'importanza a cui richiama l'Ulivo, ci costringerà forse ad una ripetizione di precetti, ma che non si renderà inopportuna.

Quest'albero creduto non molto facile ad attaccarsi con l'innesto richiama tutta l'attenzione del coltivatore nel considerar bene le condizioni di affinità d'organismo, e del medesimo tempo di sviluppo nei due soggetti,

che si brama riunire. Siccome generalmente l'ulivo non s'innesta che su l'ulivo (1), non si osserva molto su

(1) Riflette bene un moderno Scrittore che l'arte dell'innesto è ancor bambina fra noi. Se vi è alcuno che faccia qualche tentativo in questa parte, si eseguirà, in qualche giardino più per bizzarria che per vantaggio della società. Da Scrittori di sommo credito si credon soggetti d'innesto per l'ulivo l'*oleastro*, o *ulivo di Boemia*, e dicono esistene alcuni innestati a ulivo a Gardane in Provenza, e presso Montpellier; così il *giracolo*, il *lillatro* ec. Altri lo sostengono efficace sul leccio, sul fico, sul sambuco ec. Forse si peccherà o di credulità o di fanatismo, ma il tentar ciò da i più esperti innestatori, cosa nuocerebbe? Quanti esperimenti si fanno senza alcun vantaggio sopra piante esotiche, che alla fine altro non sono che oggetti di curiosità e forse di ridicolezza? Anche le propagazioni più comuni di qualunque specie di Ulivo portano delle difficoltà, del dispendio, e degli incomodi, qualche volta inefficaci per l'intento, e richia-

questa operazione. Solo si ricerca di propagare le specie più favorite e fruttifere, niente cercando le altre condizioni e circostanze, che render possono l'operazione efficace e vantaggiosa. Le qualità dell' Ulivo si sono anco fra noi molto accresciute in numero, e forse senza giuste ragioni in alcune provincie tutto giorno s' accrescono. Fra queste la pratica le ha fatte distinguere in precoci o *primaticcie*, in tarde o *tardine*, dal che ne segue che questo incidente fa avvertito l'innestatore d'osservare bene che le due specie diverse non possono unirsi nell'innesto, perchè entra-

mar dovrebbero la filantropia anco dei più esperti botanici a tentare di trasformare in Olivo qualche Albero indigeno, adattato al suolo ed al clima, e familiarlo omai alla locale coltura. Qual vantaggio per alcune nostre Province! Quali premj non meriterebbe un esito sì interessante! Almeno un'esperienza bene istituita ne tolga ogni lusinga, o ne sanzioni la possibilità.

no in sugo in tempo diverso, cioè una prima, e una dopo. Anco lo stato dell'atmosfera nel giorno in cui s'innesta deve prendersi in considerazione. La pioggia che perquite l'incisione e rilava i sughi che servir devono di glutine per l'unione delle parti incise è assai opposta a un buon risultato, come è contrario il vento che dissecca l'umore che doveva riunire le parti separate col taglio. Così il sole reso ardente da un cielo sparso di nuvoli produce il medesimo effetto. Essendo il più conveniente a questa pianta l'innesto a occhio chiuso almeno per i piccoli ulivastrelli il tempo o l'epoca più adattata sarà la primavera, quando le due piante indicano un movimento sensibile nei sughi, il che pottrassi conoscere staccando una porzione di scorza o buccia ai due soggetti da unirsi. Per lo più questo suole accadere quando le piante, sviluppanti i nuovi germi e le foglie, incominciano a far vedere le bocce

dei fiori. Bramando l'intento conviene assicurarsi se le piante, che vogliamo accoppiare facciano il medesimo corso nel loro sviluppo, lasciando indietro quelle che ne facessero uno diverso; ma assicurato di ciò l'innestatore quando la stagione sia opportuna, senza calcolare su gli aspetti lunari, ponga mano prontamente all'opera.

Dissi nel principio di questo articolo che si devono innestare anche gli Ulivi venuti dai polloni e dalle radici di una pianta domestica, perchè per l'osservazioni fatte, fuori che i piantoni d'ovolo, gli altri dimostrano degradazione, che solo può rimediarsi per la via dell'innesto.

Osservata la pianta da innestarsi si prescelgono i rami ben disposti nella medesima, di una grossezza di un pollice, con scorza levigata e vivace. Ivi si farà il solito taglio ben noto, ed eseguita con tutta prontezza l'inserzione e la solita legatura, si rico-

pra esattamente con mestura la superficie dell'innesto, ad eccezione della gemma.

Se la pianta non avesse di questi ramoscelli ma si dovesse ricorrere ai grossi rami, allora bisognerà praticare l'innesto a *corona*, come ho veduto con profitto; potendo però, si usi quello ad *occhio*, pratica che in Toscana anderebbe generalmente introdotta, perchè assai più sicura per potersi, in caso che non riescisse nel primo anno, rinnovare l'innesto nel successivo. In fatti ponendo un sol occhio per ciascun ramoscello da una parte, in seguito non essendosi ottenuto l'innesto, potrà dall'altra rinnovarsi. Di più vi è il vantaggio che fin tanto non è seguita felicemente l'inserzione non è necessario recidere i rami sopra dei quali s'operò, come si pratica con i piccoli ulivastrelli, ma si lasciano per quell'anno produrre il frutto, levando una striscia

in giro di scorza due pollici sopra l'innesto, larga altrettanto. Che se questo rilascio della parte superiore del ramo e delle frondi minora lo sviluppo della parte innestata, nella primavera consecutiva si vedrà vegetare con più forza, e recuperare il tempo della sua sospensione.

Dice l'Autore che il terreno dove sono gli Ulivi vuol esser zappato per lo meno un anno sì, e l'altro no; ma credo dover aggiungere che molti terreni, specialmente argillosi, che si induriscono e fanno delle sì vaste aperture nei gran caldi, da strappare e lacerare le barbe anco più grosse, richiedono frequenti zappature. Oltre di che molto gioveranno queste alla meccanica fertilità del suolo, e nel tempo istesso verranno a torsi le piante nocive come le gramigne, le felci ec. Le felci e le gramigne conviene sradicarle affatto, operazione che richiama la diligenza e la fatica d'un attento agricoltore, perchè non serve

una sola volta di diveltare il terreno, ma bisogna tornare a visitare la terra dopo una pioggia, per conoscere se vi sieno restati dei germi di queste piante nocive. Su questo punto di cultura della terra vi è l'abuso, che i contadini rotto il suolo dopo la mietitura, aspettano anco nelle terre forti a zappar le così dette frattaje, ossia i filoni dove sono gli Ulivi e le Viti, al termine dell'estate con grave danno di tutte le piante.

Nell'occasione delle dette lavorature l'agricoltore pensi a ben diriger l'acque purchè le piante non restino scalzate, come sovente accade con perdita del terreno, rovina di muri, cigli o formelle che reggono queste piante, le quali vanno ad illanguidire, senza frutto veruno occupano il suolo, ed in fine periscono. Che questa sia un'operazione vantaggiosa lo dimostrano quelle piante, che vegetano con tanto vigore e prodotto, perchè ben rincalzate, e perchè non hanno la

ceppaja e le radici esposte all' intemperie dell' atmosfera.

Tutti gli Scrittori assieme con l' Autore prescrivono la concimazione di questa pianta; alcuni però non convengono sulla qualità del letame. Anzi molti oltre la concimazione vorrebbero che ogni tanto tempo si scoprissero le radici, levando tutta la terra sovrapposta, e ponendovene della nuova scavata da qualche fondo e lasciata per un anno a ricevere i benefizj dell' Atmosfera. Venendo a questa operazione credesi conveniente, come ho conosciuto con l' esperienza, di sottoporre alla nuova terra delle piante erbose e della scavatura delle fosse lungo le strade ec.

Gli ingrassi vegetabili sono quelli che più s' adattano all' Ulivo, perchè contengono le parti oleose e resinose, che desidera questa pianta, e ciò per mezzo dell' idrogeno e del carbonio che esistono nei vegetabili. Oltre di che questa qualità di sugo può darsi all'

Ulivo anco in tal qualé abbondanza, senza pericolo di recargli nocumento. Non intendo con ciò di condannare assolutamente gl' ingrassi animali, anzi si praticano con profitto i ritagli di cuojo, di uigna, di corna ec. ma però converrebbe ben considerare che in certe terre ardenti specialmente, tali ingrassi debbono essere somministrati con moderazione, ed anco mescolati con dei minerali o vegetabili, come suole accadere con le materie stercoracee o concimi di stalla. Degli ingrassi calcari ne parlammo bastantemente, trattando degli ingrassi in generale. Circa la quantità convien riflettere anche sulle circostanze del suolo e delle piante. Se il suolo è sostanzioso per se stesso non bisogna con la troppa quantità espor la pianta a uno stato di lusso, o come suol dirsi di *rigoglio*, e ciò anco con gli itsessi ingrossi vegetabili. Le parti animali poi non smaltite, secondo che osservano gli Scrittori, specialmente quelle che tardano molto a

decomporsi, data in abbondanza potrebbero esser fatali alle piante, formando l'ammoniaca, sostanza assai nociva e micidiale per le medesime.

Perchè le radici possano profittare del sugo che loro appresta l'agritore, conviene che questo sia distribuito in modo di averne il fine proposto. Tanto i teorici che i pratici in Agricoltura convengono che deve esser posto al termine delle radici capillari, o come volgarmente si dice, all'estremità della capelliera, la quale si trova or più vicina, or più lontana dal tronco: cosa da essere osservata, (ma che da molti si trascura), perchè il nutrimento sia per quanto è possibile alla portata dell'azione delle radici. Nel vangare i contadini fanno sul colletto, ossia ceppaja del tronco un rialto o rincalzo di terra, la quale serva di difesa in tempo del gelo, e dispone le acque a ricadere pregne di carbonio disciolto dal letame a contatto dell'estremità delle radi-

eici, che con i loro vasi assorbenti lo somministrano per nutrimento alla pianta. Converrebbe però che questo rialto di terra levata dalla circonferenza della estremità di dette radici, al venir della primavera, si ripianasse, perchè la pianta non sviluppasse inutilmente, anzi sovente a suo danno, altre barboline, che naturalmente vengono a spuntare sotto un tal rincalzamento. Generalmente nei poderi si concimano gli Ulivi allorquando si vanga, senza distinzione veruna se la qualità del sugo abbia bisogno o più o meno di tempo per decomporsi. I maestri però dell'arte agraria che ragionano sull'operazioni coloniche, che dai così detti pratici si esercitano per abitudine, raccomandano una tal faccenda rurale nel terminar dell'autunno o al principiar dell'inverno, e specialmente lo crederei necessario con i ritagli di cuajo, di ossa, di corda ec. o altri letami non smaltiti e che richiedono un lasso di tempo per

decomporsi. Così nell' intervallo che passa dall' epoca indicata alla nuova stagione, la terra prepara alla pianta i necessarj soccorsi per la vegetazione, e in questo tempo non tanto verrà a risentire i danni cagionati alle radici dall' operazione dello scavo per l' esenzione della concimazione dalla mano dell' agricoltore.

In Toscana, toltone nel Pisano, la pianta dell' Ulivo non gode sola la porzione anco scarsa del sugo che le somministra l' avara mano del contadino, e mentre risente un vantaggio meccanico per il frequente lavoro della terra, ed in preparazione e nell' esecuzione delle diverse semente, queste poi vengono a rubare all' Ulivo gran parte del bonificazione chimico, ossia del sugo a lui consegnato. Il proporre all' Agricoltore, che non semini almeno sopra la zona o circonferenza di terra che occupa l' ingrasso, è per esperienza provato che niente si conclude, sì almeno generalmente. Di più

non tutte le qualità di terra godono e recano vantaggio alle piante, per esser lavorate più volte nel corso dell' anno. Le sole tenaci lo desiderano e con queste specialmente converrebbe lasciare il terreno scoperto da ogni semente intorno le piante per poterle frequentemente lavorare, come già in altri luoghi dicemmo. Con i terreni sciolti e arenosi la troppo frequente lavorazione nuoce alla loro costituzione ed alle piante adiacenti. Posta dunque l' anzidetta ostinazione, non si tema nei nostri poderi che la quantità del letame intorno all' Ulivo sia eccedente. Anzi si procurino dall' attento possidente ed agricoltore tutti i mezzi per ottenerne in quantità, e specialmente dei vegetabili, con far riunir per tempo di tutte le qualità d' erbacce e di foglie, onde rinnovarli frequentemente anco uniti con i letti del bestiame, perchè pronti a dare i sughi nutrienti, ma di più corta durata nel soccorrere la necessaria vege-

tazione. Anco le parti dei corpi animali nella quantità che si pratica comunemente non credo possano recar nocumento. Oltre le sopradette cautele converrebbe però ben mescolarli con la terra, il che non si pratica, anzi si collocano tutti in un gruppo ben serrato e troppo in vicinanza del tronco. Per certe ulivete sparse, e che richiedono un pronto soccorso vien proposta una mescolanza di ingrassi minerali, vegetabili o animali, onde non aspettare dopo il languore la morte della pianta, avanti d'averle somministrati quegli ajuti, che le regole agrarie giudicano i più attivi nel momento. Io veddi risorgere da un languore eccessivo, e quasi tornare in vita alcuni concimati con dei calcinacci, concio di stalla e deposito *d' inferno* del Frantojo, tutto misto insieme con dell' acqua o morchia dell' inferno medesimo. Altri ne ho veduti riprender vigorosa vegetazione per mezzo dei lupini tostati in forno e misti con al-

tri sughi, e rottami di fabbrica. Tutto dunque tenterà l' accorto agricoltore per accrescere il necessario nutrimento, senza però compromettere la salute a una pianta ormai da tutti conosciuta sì vantaggiosa per molte provincie della nostra Toscana.

§. IV.

A molte malattie va soggetto l' Ulivo. Avendo trattato delle malattie delle piante in generale, forse in questo articolo sembrerà che io cada in alcune ripetizioni, ma pur convien riflettere che molti morbi comuni alle piante, prese in considerazione in questa, prendono un diverso aspetto, e variano ancor nome.

Una delle molte malattie che affliggono, ed anco distruggono questa pianta, è la *Lupa*. E' questa una cancrena che attacca l' Ulivo, e sovente si manifesta con sgorgo abbondante di materie al di sotto del colletto o *cep-*

paja, come pure delle ferite o dai tagli eseguiti sul tronco. La strada di questa infezione diretta dall'alto al basso della pianta fa il suo passaggio fra il libro e l'alburno, e l'istoria della medesima finora ci ha lasciato nell'oscuro sulle sue cause e la sua sede. Attacca l'ulivo situato nei terreni sterili ed umidi, e non risparmia sovente i fertili ed elevati, sicchè generalmente tanto il diligente agricoltore, quanto il negligente sono in questa parte sottoposti al medesimo destino. Per quanto si sia esaminata, anco da celebri Scrittori con varie osservazioni, questa malattia han potuto conoscere che l'ulivo per la sua qualità resinosa resti ostrutto e otturato nei suoi vasi necessary per il corso degli umori vegetali, e che questi con danno dell'organizzazione della pianta prendano un nuovo corso, che si rende sempre fatale per la qualità putrescente e corruttiva dell'umore, che laecera anco le parti più solide in

cui si trattiene, per quindi farsi strada e passaggio all'esteriore del tronco. Conosciuto dall'attento osservatore che il sugo in circolo della pianta, invece di darle vigore e nutrimento, le prepara il disordine del suo organismo, la morte, fu necessario rintracciar le cagioni che alterano la natura del sugo istesso. Si potè conoscere che questo può alterarsi per un vizio degli elementi o principj che lo compongono, o dei vasi o organi della pianta che lo preparano. Anco il passaggio a traverso a qualche sistema di vasi particolari, o la comunicazione con i medesimi, offesi o alterati da violenze locali ed esterne, può produrre questa alterazione. In qualunque di questi casi la pianta è in pericolo di perire.

Secondo le osservazioni degli Scrittori, che hanno esaminato il corso e le cause della malattia, il primo stato si dà fra ulivi posti in un terreno arido ed infecondo, in vicinanza di piante selvagge, nelle pianure umide e tena-

ci, e ciò per effetto di mancanza di nutrimento, o perchè tali terreni, o la vicinanza di dette piante comunichino all' ulivo degli umori infetti e venefici; o anco ciò può accadere per un' alterata proporzione di calorico ec. Il secondo stato è la conseguenza di un taglio immoderato e frequente ed anco male eseguito, di percosse, d' ammaccature ec. Delle quali cose trattammo bastantemente, quando si parlò delle malattie delle piante in generale. Se poi queste due affezioni si uniscano nella medesima pianta, non vi ponendo rimedio, andrà a perire sicuramente. Se il male viene dalla prima causa la pianta dimostrerà un' infezione universale, all' opposto se proviene dalle ferite, o percosse il male sarà in parte della pianta, onde sovente porta il nome di ulcera, di piaga ec. Si conoscerà esservi ambedue queste cause, quando oltre il dimostrar l' ulivo un' infezione e languore generale, nella

parte offesa fa conoscere un male maggiore.

Una malattia sì dannosa all' ulivo richiama l' attenzione non solo degli agricoltori idioti, ma ancora di chi loro presiede, per prevenirla e curarla, qualora già si fosse manifestata. La lupa che occupa tutta la pianta; detta però universale, si previene colla concimazione necessaria, con allontanare le piante nocive, con lo scolo dell' umidità per mezzo di ben costruite fogne ec.; e quando si fosse manifestata si deve curare con i medesimi rimedj. La lupa che occupa una parte dell' Ulivo si previene con risparmiare le tagliature per quanto si può, e con fare le necessarie con le debite cautele e diligenze tante volte raccomandate trattando della potatura. Se ne impedisce poi il progresso, con torre con ferro ben tagliente tutte le parti infette fino all' ultima traccia, usando quindi qualche mestura che ripari il legname, scoperto fino al vivo, come

suol dirsi (1). Tutti questi rimedj si

(1) Ad onta dell'ostinazione dei nostri agricoltori, i quali non vogliono riparare le ferite ed i tagli delle piante, anche le più vantaggiose col facile impiastro detto di S. Fiacre, che in fine non consiste se non in un'unione di sterco vaccino, di argilla o terra da vasi, e si potrà agguingervi della morchia d'Olio; per vantaggio dei più docili credo bene indicare l'altro d Forsyth riconosciuto il più utile, come ognun può comprendere. Si prendano una misura di sterco vaccino fresco,

Mezza misura di calcinacci di soffitta di fabbrica,

Un terzo d'egual misura di cenere di qualunque legno,

La sedicesima parte di misura di arena ben sottile.

Formato un unguento si distenda sopra il taglio, la potatura ec.

Quindi si prendano una misura di cenere di legno,

Un sesto di misura d'ossa calcinate, e polverizzate. Questa mescolanza si ponga in una scatola traforata, e si sparga sopra la distesa mestura, onde distaccarla prontamente più che sia possibile.

porranno in pratica quando occorreranno sulla medesima pianta le indicate cause di questa malattia.

Anche la *carie* non è meno frequente e dannosa nelle nostre ulivete. Attacca la piante più vegete e più robuste e meglio nutrite. Si vedono delle belle piante cangiar di colore, o alterare la scorza del tronco e dei rami più grossi. Sollevandola si trova soppresso il libro, alterato l'alburno, scagliosa e fragile la materia legnosa.

Quindi si scopre un colore giallo-scuro nella parte viziata, che indica fin dove giunga l'offesa morbosa. Se l'agricoltore non vi porge rimedio prontamente, questa tende ad invader l'ulivo in tutte le sue direzioni, ma la più immediata e pronta è la parte interna del tronco; giungendo poi in fine anco alla scorza. Molti agronomi credono che questa malattia non provenga da alcuna causa esterna, ma piuttosto sia effetto d'impedita traspirazione, la quale secondo essi essen-

do diciassette volte maggiore nelle piante che negli animali, può ben intendersi quali sconcerti possa recare l'arresto di questa secrezione indispensabile e necessaria, perchè unica nelle medesime. I luoghi aperti e ventilati danno degli ulivi meno soggetti a questa malattia di quelli ove la temperatura è variabile, e specialmente in certe vallate soggette ai venti del nord. In tali situazioni non converrebbero i frequenti lavori intorno l'Ulivo, come ancora un' eccessiva concimazione.

Alcuni però pensano che qualche volta la carie sia effetto di offese esterne. Credo però che questa diversità d'opinioni provenga dal non accordarsi gli Scrittori nel dare il nome a questa, come ad altre malattie. E' cosa però evidente che se un Ulivo sano e vegeto venga dalla mano dell'Agricoltore mutilato senza riflessione, di qualche ramo grosso e specialmente del centro della pianta, la carie

in principio esterna, percorre quindi rapidamente il suo cammino e riduce l'interno della pianta putrefatto in guisa da ridur le fibre sì tenere da spezzarsi in piccole particelle al più tenue sforzo. Formata la piaga, bisogna rimediarvi prontamente, qualunque ne sia la causa o interna o esterna, e primieramente converrebbe sospendere i lavori intorno le piante inferme (1), ed anco generale con mode-

(1) Le piante d'Ulivo le più sane e salde in tutte le loro parti si vedono in alcune pendici incolte di terreno amato dal medesimo, e d'una favorevole esposizione. Convien dunque confessare che le lavature, e le potature eseguite senza riflessione, come ancora le concimazioni somministrate senza regola, sovente invece d'esser favorevoli vantaggiose alla vegetazione, e fruttificazione di questa pianta, recano nocumento alla medesima. Se l'agricoltore idiota fosse meno ostinato, richiamerebbe in vero la compassione considerando che anco le sue

razione. La cosa poi più essenziale è di agir col ferro in qualunque parte della pianta ove si manifestino i contrassegni della carie, e ciò in ogni stagione. Perchè poi non resti esposta all' intemperie la parte sana, e le acque non trovino da fermarsi, si ricorra all' indicato impiastro, come altrove avvertimmo.

Il diligente agricoltore però non aspetterà che le piante si riducano ad uno stato di vicino deperimento, ma prevenuto del pericolo che per molte parti loro sovrasta, le visiterà frequentemente, e ne esplorerà la salute e lo stato; cosa però da non sperarsi

fatiche e sudori sovente rendono ingrata la terra e le piante inferme ed infeconde. Rimproverar però potrebbero i docili ed attenti coloni l'abitudine di chi dirige le coltivazioni, di sempre e in ogni luogo porre questa pianta insieme con le altre nei campi coltivati, senza eccezione di qualità di suolo, e senza distinzione di clima e posizione.

che da un attento possidente, o amministratore raro, e che cerchi il vero vantaggio del suo principale.

Fra noi l'Ulivo è una pianta straniera, e vivendo fuori della sua patria, necessariamente non solo risente le violenze dell' ignorante agricoltore, ma ancora del clima, ove molte volte più per capriccio che per real vantaggio vien trasportato. Per il che oltre le cause permanenti della sua degradazione successiva e continuata che accompagnano questa pianta fuori del suo nativo paese, vi si aggiungono suo malgrado dei disastri accidentali. Varie sono l' epoche nelle quali anche in Italia l'Ulivo ha sofferto pel gelo, e in molte parti della medesima si è rinnovato nel gennajo di quest' anno 1820 un tal doloroso accidente. Confidiamo, che con l'arte e i pronti rimedj si salvino queste preziose piante almeno radicalmente. Un gelo improvviso specialmente quando interrompe il moto dei sughi di questa pian-

ta oleosa è fatale. Molto più poi se succeda alla pioggia o alla neve, ed a venti settentrionali. Un color languido e tristo nelle foglie di quest' albero è il primo segno del guasto prodotto nel suo organismo; ma se il male ha attaccato i rami ed il fusto si distinguerà dalla buccia staccata dal legno con una certa muffa nericcia al di dentro della buccia istessa. Le piante deboli, come ognun può intendere, soffrono più delle vegete a salde, ma ancor esse sono soggette a perire quando il gelo discenda al di sotto del zero, ed oltre il concorrervi le anzidette circostanze, ne segua un pronto disgelo.

Si sono trovati contenti in tali circostanze quegli agricoltori, i quali avevano conservati saldi i loro ulivi, risparmiate ai medesimi quelle tante ben grandi e ripetute piaghe e nel tronco, e nei rami, o avevano coperte le medesime con qualche mestura, come ancora se potarono le loro piante

in tempo opportuno. I possidenti poi potranno conoscere se son bizzarre teorie il proporre l'ulivete a bosco, non tanto inquietate dalla cultura d'una mano ignorante, come ancora la sementa dei noccioli di quest' albero onde aver pianticelle col loro fittone, per quindi innestarle delle più vantaggiose qualità, e in seguito nella piantazione adattarle alle diverse posizioni di clima. Ad onta però di tutte le cautele, ed anco dei più distinti vantaggi di clima, d'esposizione ec. in varie epoche lugubri, troppo note nelle istorie georgiche, il gelo ha prodotti dei guasti in questa pianta esotica, i quali richiama vano l'agricoltore ad apprestarle pronti ed opportuni rimedj. Il taglio delle parti offese si rende inevitabile. Abbiasi la diligenza di togliere (dice Filippo Re) i rami gelati. Se tutti lo fossero, si tagli il tronco sino ad un palmo dalla terra, e vi si applichi il cemento di *Forsyth*, e potrà sperarsi di riaverne e

non esser costretti a ripiantar l' uliveto. „ Quando il tronco però sia sano e saldo, ho ritrovato per esperienza più vantaggioso per la pronta riproduzione dei rami e delle frondi il recider solo fino alla così detta croce dei rami, lasciando dei medesimi la parte sana. Qualche volta, secondo l' insinuazione del Ronconi, sarà necessario il taglio di tutto il tronco scavando perfino la terra ben a fondo intorno la ceppaja, purgandola esattamente da tutto il legname guasto ed imperfetto, procurando di non farvi scheggiature, nè lacerazioni. Così governata e ricoperta con buona terra fino alla necessaria profondità, getterà buoni polloni, che oltre quello che deve restare di permanenza potranno impiegarsi in altre piantazioni.

Sulla malattia dell' Ulivo detta volgarmente *Rogna* sono molte l'opinioni degli Scrittori nell' assegnarle la causa. Da alcuni in principio fu riguardata come opera di un insetto, ma

ciccome non si convenne nè sulla specie del medesimo, nè della sua sede o ricovero in tutte le verruche rognose, nè tampoco nella maniera di operare nel recare questo guasto alla pianta, si passò ad altre osservazioni. Fu creduto che il succo trattenuto in circolo o per l' indiscreta potatura, o per l' aborto di molte gemme che avrebbero dovuto sviluppare, cagionasse dei travasamenti, i quali formassero la rognia, ed in tal caso potrebbe dirsi che essa fosse un indizio di un vigore morboso. Parimente fu creduto che alcune qualità di concio ne potessero essere la cagione, e nel tempo stesso i lupini tosti in forno ne divenissero un efficace rimedio.

Dopo tutte queste ed altre opinioni il Tavanti nel suo trattato sull' *Ulivo*, dei lumi del quale protesto aver profitato in questa materia, così espone il suo sentimento. „ Da qual ragione pertanto deriva la rognia? „ Avanti di annunziare a questo proposito la nostra

non esser costretti a ripiantar l' uliveto. „ Quando il tronco però sia sano e saldo, ho ritrovato per esperienza più vantaggioso per la pronta riproduzione dei rami e delle frondi il recider solo fino alla così detta croce dei rami, lasciando dei medesimi la parte sana. Qualche volta, secondo l' insinuazione del Ronconi, sarà necessario il taglio di tutto il tronco scavando perfino la terra ben a fondo intorno la ceppaja, purgandola esattamente da tutto il legname guasto ed imperfetto, procurando di non farvi scheggiature, nè lacerazioni. Così governata e ricoperta con buona terra fino alla necessaria profondità, getterà buoni polloni, che oltre quello che deve restare di permanenza potranno impiegarsi in altre piantazioni.

Sulla malattia dell' Ulivo detta volgarmente *Rogna* sono molte l'opinioni degli Scrittori nell' assegnarle la causa. Da alcuni in principio fu riguardata come opera di un insetto, ma

siccome non si convenne nè sulla specie del medesimo, nè della sua sede o ricovero in tutte le verruche rognose, nè tampoco nella maniera di operare nel recare questo guasto alla pianta, si passò ad altre osservazioni. Fu creduto che il succo trattenuto in circolo o per l' indiscreta potatura, o per l' aborto di molte gemme che avrebbero dovuto sviluppare, cagionasse dei travasamenti, i quali formassero la roгна, ed in tal caso potrebbe dirsi che essa fosse un indizio di un vigore morboso. Parimente fu creduto che alcune qualità di concio ne potessero essere la cagione, e nel tempo stesso i lupini tosti in forno ne divenissero un efficace rimedio.

Dopo tutte queste ed altre opinioni il Tavanti nel suo trattato sull' *Ulivo*, dei lumi del quale protesto aver profittato in questa materia, così espone il suo sentimento. „ Da qual ragione pertanto deriva la roгна? „ Avanti di annunziare a questo proposito la nostra

particolare opinione, ei sia permessa l'esposizione di alcuni fatti, che l'ispezione immediata ci ha posti in grado di rilevare e sui quali essa si fonda principalmente.

Si discenda nelle ulivete inferme; alla prima occhiata sembra che la rogna vi sia diffusa in un modo indistinto e quasi a caso. Rinvenuti da questa impressione, e paragonate le più collemeno affette, s'incomincia a ravvisare fra loro (indipendentemente dallo stato della loro maggiore, o minore prosperità) una sensibile differenza di riparo, e d'esposizione. Le ulivete dall'ovest al sud indicano le migliori condizioni: queste condizioni deteriorano successivamente avvicinandosi all'est, e sempre maggiormente alle foci estese, o per dove i venti del nord abbiano, sebbene indiretto, un qualche adito. Del resto qualche località opportuna permette di ravvisare queste stesse anomalie fra le piante di uno stesso possesso.

L'uliveta soffre ella le ingiurie frequenti di una grandine devastatrice? La rogna che sovente ne risulta ha dei caratteri distinti. Le piante ne sono affette più universalmente; la disposizione rispettiva delle verruche tende ad una certa regolarità; la direzione di quelle di una stessa età ad una certa costanza ec. Con questi criterj si rinvenne, che le grandini *umide*, o miste alla pioggia non inducono giammai negli ulivi la rogna; che frequentemente essa è la conseguenza di una grandine *asciutta*, e seguita da qualche dicesi *spera*, o *colpo di sole*. Quindi fatto vedere con alcuni esperimenti eseguiti, che le verruche della rogna coltivate a guisa degli ovoli, qualunque qualcuna ne germogli, poco dopo perisce, così prosegue:

„ Dopo queste premesse noi riguardiamo la rogna dell'Ulivo come l'effetto di un'offesa fatta sulla scorza, seguita immediatamente da una circostanza che ci richiama abbondantemente ed in tumulto il trabocco di un

particolare opinione, ci sia permessa l'esposizione di alcuni fatti, che l'ispezione immediata ci ha posti in grado di rilevare e sui quali essa si fonda principalmente.

Si discenda nelle ulivete inferme; alla prima occhiata sembra che la rogna vi sia diffusa in un modo indistinto e quasi a caso. Rinvenuti da questa impressione, e paragonate le più collette meno affette, s'incomincia a ravvisare fra loro (indipendentemente dallo stato della loro maggiore, o minore prosperità) una sensibile differenza di riparo, e d'esposizione. Le ulivete dall'ovest al sud indicano le migliori condizioni: queste condizioni deteriorano successivamente avvicinandosi all'est, e sempre maggiormente alle foci estese, o per dove i venti del nord abbiano, sebbene indiretto, un qualche adito. Del resto qualche località opportuna permette di ravvisare queste stesse anomalie fra le piante di uno stesso possesso.

L'uliveta soffre ella le ingiurie frequenti di una grandine devastatrice? La rogna che sovente ne risulta ha dei caratteri distinti. Le piante ne sono affette più universalmente; la disposizione rispettiva delle verruche tende ad una certa regolarità; la direzione di quelle di una stessa età ad una certa costanza ec. Con questi criterj si rinvenne, che le grandine *umide*, o miste alla pioggia non inducono giammai negli ulivi la rogna; che frequentemente essa è la conseguenza di una grandine *asciutta*, e seguita da qualche dicesi *spera*, o *colpo di sole*. Quindi fatto vedere con alcuni esperimenti eseguiti, che le verruche della rogna coltivate a guisa degli ovoli, quantunque qualcuna ne germogli, poco dopo perisce, così prosegue:

„Dopo queste premesse noi riguerdiamo la rogna dell'Ulivo come l'effetto di un'offesa fatta sulla scorza, seguita immediatamente da una circostanza che ci richiama abbondantemente ad in tumulto il trabocco di un

amore legnoso, per cui in luogo d'un ovolo, che risulta da un travaso di questo succo lento e successivo, si forma intorno ad essa una conglomerazione inorganica. Sembra che le offese, dalle quali la rognna deriva, sieno limitate a quelle prodotte dal disgelo successivo al gelo, e dall'urto delle grandini; l'azione poi mattutina del sole, immediatamente seguente il disgelo stesso nel primo caso, ed un colpo o spera di sole nel secondo sono le cause che accelerano sulla parte offesa il circolo de' succi vegetali, e danno origine al trabocco del *cambium* (1): in fine che le

(1) Il succo delle piante vien dai Chimici ritrovato compostissimo nella sua natura; e contiene nell'alburno molta materia zuccherina, mucocillaginosa, e albuminosa; e maggior quantità di concino, e d'estratto nella corteccia. Il *Cambio*, il quale è il fluido mucocillaginoso, che si ritrova negli alberi fra il legno e la scorza, e che è essenziale alla formazione di nuove parti, sembra che sia derivato da queste due specie di sugo, e probabilmente si crede la combinazione della

verruche rognose mangano affatto per loro stesse della facoltà riproduttiva che godono gli ovoli, quella che si è creduto di scoprirvi essendo tutta dovuta alla scorza che le ricopre „. In seguito il Tavanti protesta non convenire con alcuni Scrittori che riguardano la rognna come innocente, e piuttosto un motivo di fertilità. Riflette che le verruche della medesima fendendosi e decomponendosi danno asilo a degli sciami d'insetti, e passaggio all'umidità. Sia dunque sollecito il colono a levarle e per il vantaggio dell'Ulivo, e per liberarlo da quel disgustoso aspetto. Pochi però sono quelli che anco in questa faccenda, seppur l'eseguiscono in tempo, si diportino con esattezza. Per torre un guasto al-

materia mucocillaginosa, e albuminosa di uno, con la materia astringente dell'altro, in uno stato atto a diventare organizzato, con la separazione delle sue parti acquose.

la pianta inferma si formano ferite molto estese, e quasi direi si scorticano le parti rognose, in guisa che da una malattia passa all'altra. Qualche accorto possidente fa eseguire questa operazione sotto la sua sorveglianza all'oprante più tranquillo e diligente, conoscendosi bene che i contadini tanto questa, quanto l'estirpazione dei licheni ec. le considerano fra le gravose operazioni coloniche, alle quali non credono esser tenuti per loro rurale dovere; nè si dica speculazione vantaggiosa il costringerveli per patto senza mercede alcuna.

Varie sono le opinioni degli Scrittori anco circa la *brusca* o *brucia* che si manifesta sulle foglie dell'Ulivo, e le riduce come abbrustolite in principio nella loro cima e quindi per tutta la loro estensione. Domina per lo più le piante dalla parte dello scirocco, del libeccio e dell'ostro. La più comune opinione è che sia causata dai venti meridionali dopo una pioggia abbon-

dante, cagionando nelle piante una troppo violenta evaporazione. Anco le nebbie pregne di parti infette e pungenti si credono una causa di questa malattia, specialmente se siano accompagnate da delle caldure.

Osservandosi che gli Ulivi più deboli ed infetti sono più devastati dalla *brucia* dei vegeti e forti, ognuno intende che almeno in parte può prevenirsi questo disastro con tenere in buon grado le proprie piante, tanto nella cultura, quanto nelle ben dirette potature.

Molte malattie che affliggono l'Ulivo hanno la loro prima causa dalle piante parasite, che la negligenza o dei possidenti e dei coloni lascia dominar su questa pianta. Queste vivono dei sughi delle piante alle quali stanno aderenti, ed in conseguenza scemano alla medesima porzione di nutrimento. Oltre di che impediscono la traspirazione della superficie dell'albero occupata da esse, e trattengono sulla scorza una quantità