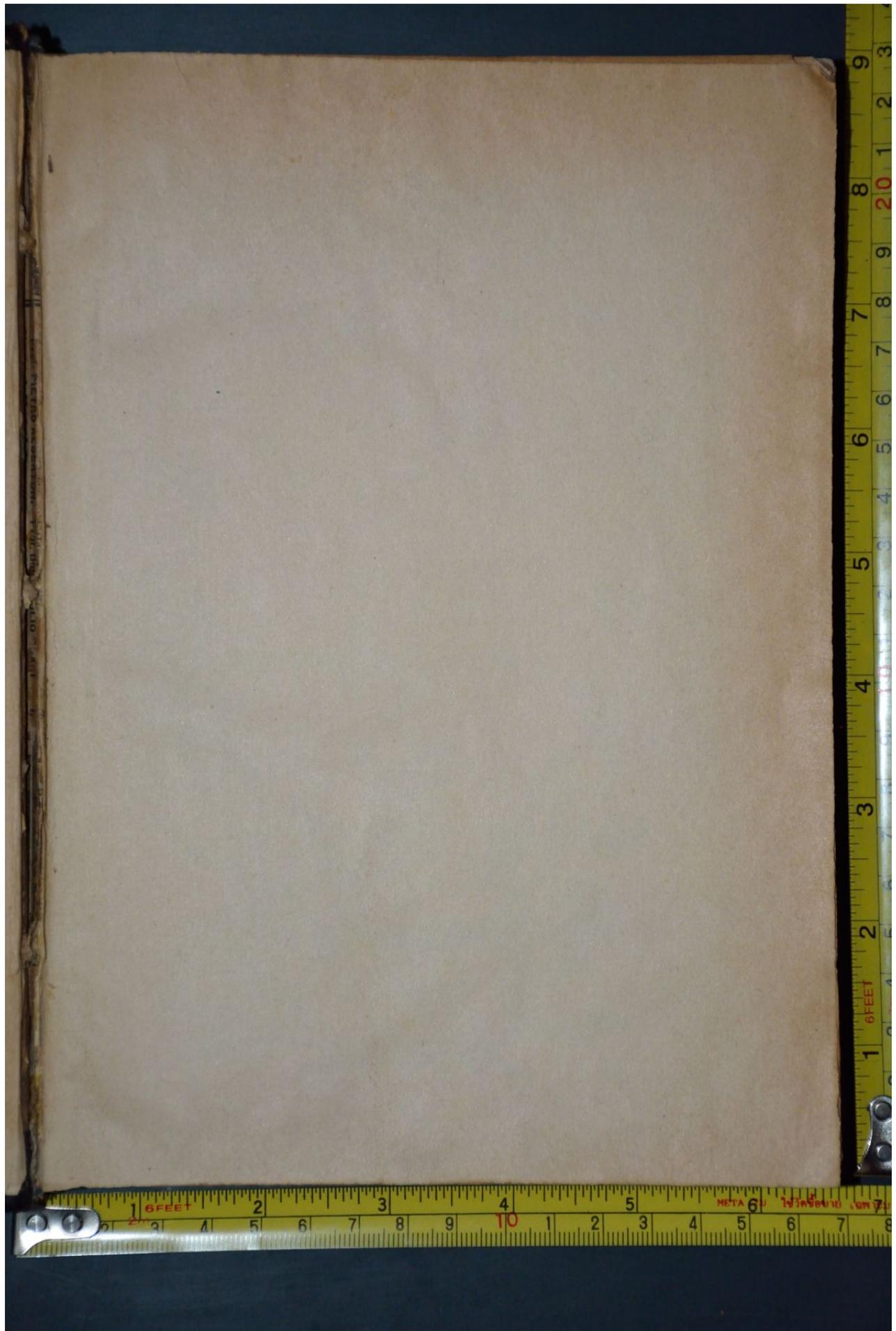




LEGATORIA
ISTITUTO DEREUCCI
GENOVA









LA
COLTIVAZIONE DELL'OLIVO
E
L'ESTRAZIONE DELL'OLIO
NELLE PROVINCE OLEIFERE ITALIANE

POSTE A CONFRONTO

CON I METODI PIÙ RAZIONALI E MODERNI

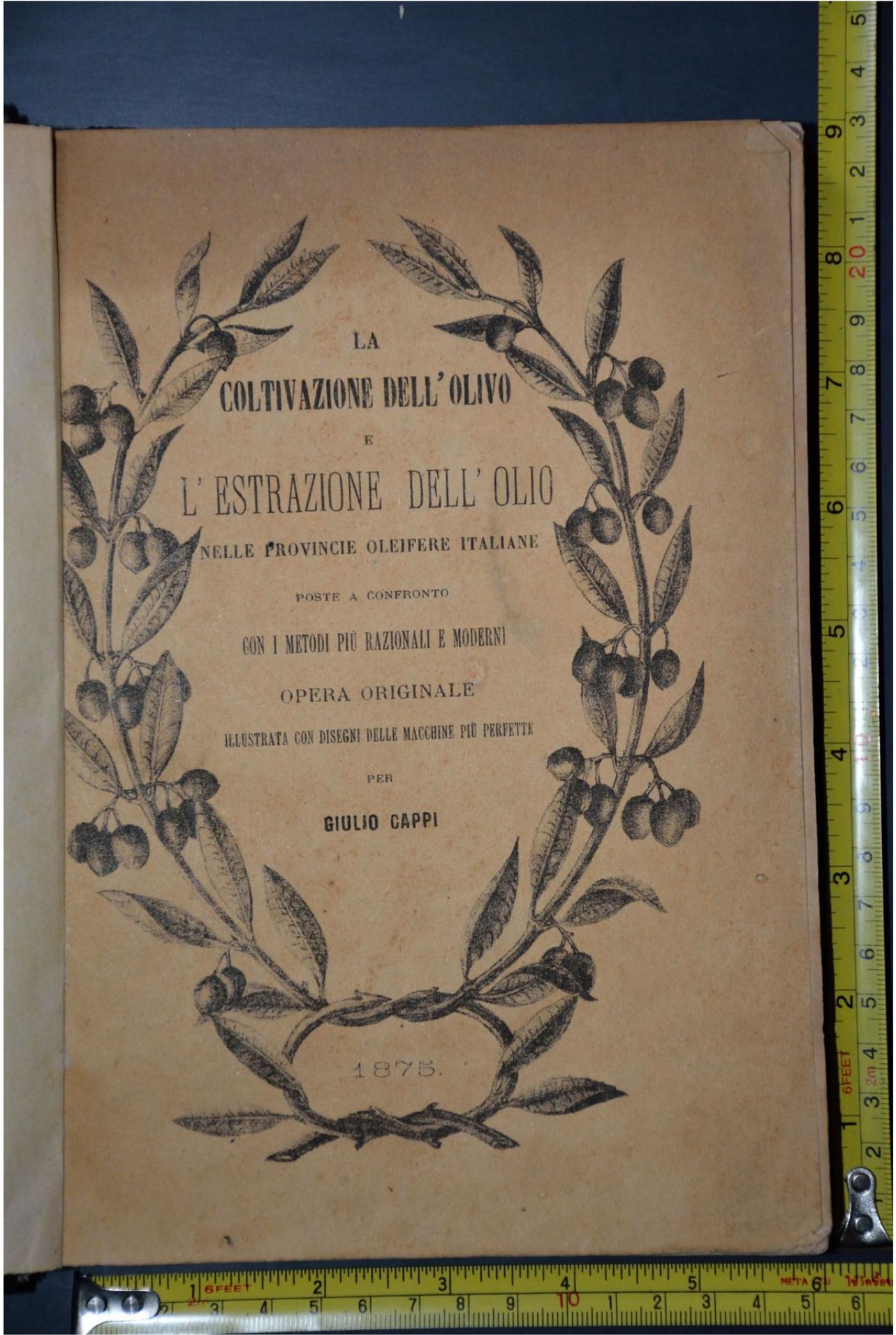
OPERA ORIGINALE

ILLUSTRATA CON DISEGNI DELLE MACCHINE PIÙ PERFETTE

PER

GIULIO CAPPI

1875.



LEGA
ISTITUTO
GEN

TESORI LG522

*Alla Biblioteca della R. Università di Genova
l'autore G. Cappi*

LA

COLTIVAZIONE DELL'OLIVO

E

L'ESTRAZIONE DELL'OLIO

NELLE PROVINCIE OLEIFERE ITALIANE

POSTE A CONFRONTO

CON I METODI PIU' RAZIONALI E MODERNI

OPERA ORIGINALE

ILLUSTRATA CON DISEGNI DELLE MACCHINE PIÙ PERFETTE

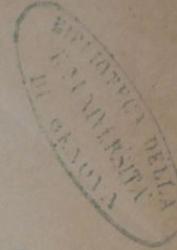
PER

GIULIO CAPPI



SANREMO
TIPOGRAFIA SOCIALE LIGURE
1875.

4
cc
III
33



Proprietà Letteraria.

Si terranno contraffatti gli ESEMPHARI non timbrati col bollo del
Comizio Agrario di Sanremo.



PREAMBOLO

Sarebbe d'uopo dire dell'olio, ciò che ritiensi del vino: — dipenderne, cioè, la finezza dalla natura del terreno, dalla varietà, dal clima, dal genere di coltivazione, — se non fosse sgraziatamente vero, che i metodi di molte fra le Provincie oleifere italiane nel fabbricarlo non provocassero dei giudizi poco favorevoli e delle vendite poco lusinghiere.

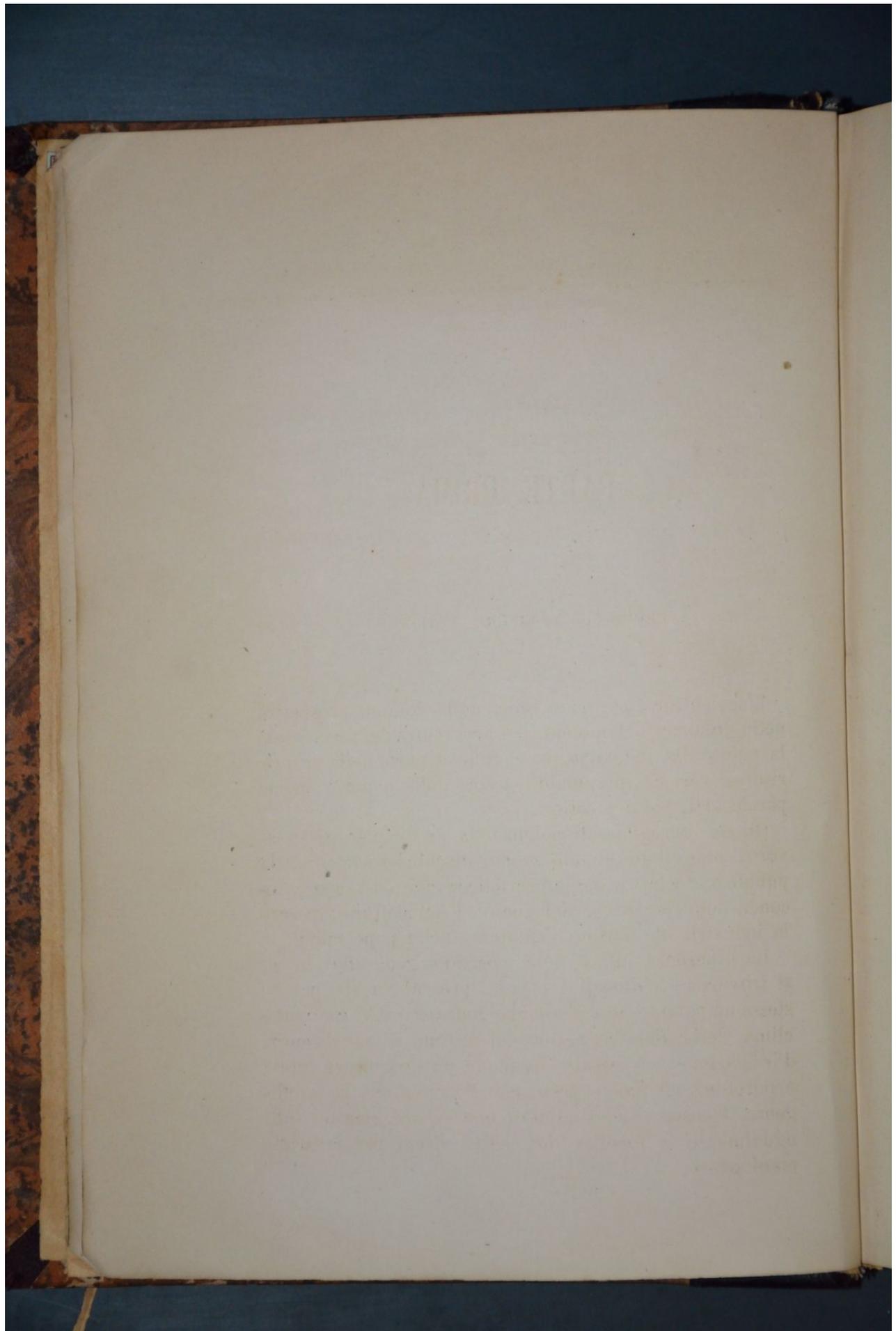
Bramando di accertare tanta verità, presentiamo questo lavoro ai proprietari ed agli industriali, speranzosi che studiandolo pervengano a mettere in commercio l'olio conosciuto col nome di dolce e fino, il quale gode sempre il favore del 10, del 15 ed anche del 20 per cento nel prezzo.

Accetteranno di buon grado questo nostro tentativo, che ha per iscopo la generale utilità?

Se dobbiamo giudicare dal compatimento di cui ci furono larghi nelle antecedenti pubblicazioni, abbiamo di che confortarci non poco.

G. C.

Marzo, 1875.



PARTE PRIMA

PROVINCIE OLEIFERE ITALIANE.

L'agricoltura, sorgente unica della comune prosperità nella infanzia del mondo, col progredire dei secoli stese la mano alla industria, la chiamò a parte delle proprie risorse, veri ed inesauribili tesori delle materie prime per le arti, per i mestieri.

Queste due colossali potenze, la produzione ed il lavoro, assorellate ad uno scopo, dischiusero la via alla pubblica ricchezza e sempre felicemente così che a seconda delle località e del genio, l'agricoltura, ovvero la industria formarono l'agiatezza delle popolazioni.

La differenza infatti della posizione geografica in cui si trovarono collocati i popoli, presentava da per se stessa un potente ostacolo a che godessero del medesimo clima, della identica natura del terreno, di uguali mezzi d'irrigazione a costituire ovunque un'agricoltura estesa e fiorente; nel modo stesso che l'attitudine, la intelligenza, i costumi ed i capitali non favoreggiarono tutti ugualmente a formare dei centri ricchi per isvariate manifatture.

In una parola: non tutti i popoli sono stretti dai medesimi bisogni, non tutti possono godere di eguali risorse, abbenchè per una portentosa eccezione si comprovi, che la potenza e la ricchezza degli Stati Uniti di America unicamente riposano sopra la base della produzione agricola, creando una popolazione crescente a vista d'occhio ed alimentando una considerevole esportazione.

Diciamo: — per una portentosa eccezione, — giacchè nessuno oserebbe paragonare quella indefinita espansione di razze umane, che formicolano dal Canada al Mississipi; quelle città che sorgono come per incanto; quei deserti che si popolano in una stagione; quei vascelli innumerevoli, quelle immense linee di strade ferrate; infine, tutto quello inconcepibile tumulto della vita, alla triste immobilità, od al progredire lentissimo di tante altre nazioni esclusivamente agricole, o manifatturiere, le quali basterebbe che sapessero utilizzare gli elementi della naturale ricchezza, o fossero spinte da uno slancio qualunque per diventare in un subito agricolo-industriali.

Infatti: se diamo uno sguardo alla nostra Italia, di già la veggiamo avviarsi largamente in questa via; e per tacere d'ogni maniera d'industrie del Piemonte e della Lombardia, che pure in agricoltura primeggiano, non è forse vero che la canape di Bologna, il zafferano di Aquila, le lane della Romagna, i vini dell'Alta Italia e delle Meridionali, gli estesissimi oliveti di molte Provincie costituiscono un elemento grandissimo d'industrie agricole e perciò di esportazione, di commercio, che aumentando crescerà a generale risorsa con lo accrescersi degli studi, dell'attività, dei capitali investiti nell'agricoltura, mettendoci in istato di soddisfare alle forti esigenze sociali, che ovunque incalzandoci ne spingono a progredire davvero e tante volte nostro malgrado?

Senza quasi punto avvedercene siamo entrati nello argomento, che da lunga pezza vagheggiavamo di trattare, essendocchè *la coltivazione dell'olivo e la estrazione dell'olio*, in generale, sieno di troppo lontane dal perfezionamento desiderato e richiesto, e perciò meritino di consecrarvi, non pure i nostri deboli sforzi, ma quelli bensì più vevoli dei migliori coltivatori ed industriali d'ogni Provincia in cui la benefica pianta si coltiva, o la fabbricazione dell'olio si avvanza a perfezione.

Confortati come sappiamo d'essere (1) dai preziosi lumi di capacità incontestate, ci accingiamo a dire, in primo luogo, dei metodi adottati per la coltivazione nelle regioni dell'olivo, congegnando una volgare *sinonimia* delle specie coltivate in tutta Italia; e quindi delle pratiche seguite nella estrazione dell'olio.

Sarà una vera storia documentata delle 49 Provincie oleifere italiane, che il lettore avrà sott'occhio e che potrà quandocchessia mettere a confronto con la razionale coltura e con la perfezionata fabbricazione, e vedere quindi da per se stesso che cosa gli rimanga a fare per ottenere il massimo vantaggio da una produzione, che formare dovrebbe uno dei più ricchi cespiti della prosperità nazionale.

Divisa l'Italia in dodici regioni agricole, essa è talmente rallegrata da un clima temperato e dolce, che in *undici* delle medesime l'albero dell'olivo vi alligna e vi prospera lussureggiando più o meno pomposamente.

(1) Ci dichiariamo grati a tutti quei signori Presidenti dei Comizii Agrarii, che gentilmente ci fornirono di cognizioni locali; — gratissimi oltre ogni credere al chiarissimo sig. Cav. PANIZZI FRANCESCO distinto botanico, che ci fu largo di consigli.

Sulle rive adunque dei laghi, sulle coste dei mari, e su quelle alture, dove ogni altro albero non potrebbe resistere alla violenza dei venti, all'aridità del suolo, esso mostrasi favorito con ispecialità di natura, coprendo di un' ombra benefica ben 552,384 ettari di terreno e formando il prodotto italiano di maggiore esportazione.

Di queste Provincie pertanto e delle altre pure, che italiane per natura e per sensi di patriottismo sospirano di assidersi presto al materno convito, vorremmo ispecializzare il tenore della coltivazione ed i metodi nella estrazione dell'olio, se non fosse che talune mancarono ai ripetuti appelli, creando, non sapremmo bene, se per apatia o per trascuratezza, una lacuna storico-economica in un lavoro di così generale interesse.

Rassegnati a non raggiungere il bramato scopo, ci assolverranno i lettori benevoli della involontaria mancanza, nel modo stesso che fu larga di compatimento la nostra Patria verso quei molti produttori ed industriali, i quali non credettero di onorarla nella esposizione oleifera alla gran mostra di Vienna del 1873.

PRIMA REGIONE.

PIEMONTE { (ove non si coltiva l'olivo)

SECONDA REGIONE.

LOMBARDIA {
Brescia
Bergamo
Como

TERZA REGIONE.

VENEZIA { Verona
Padova
Vicenza

QUARTA REGIONE.

LIGURIA { Genova
Portomaurizio
Massa-Carrara

QUINTA REGIONE.

EMILIA { Forlì

SESTA REGIONE.

MARCHE { Pesaro-Urbino
Ancona
Ascoli
Macerata

SETTIMA REGIONE.

ETRURIA { Lucca
Livorno
Arezzo
Pisa
Grosseto
Siena
Firenze
Perugia

OTTAVA REGIONE.

{ Provincia di Roma

NONA REGIONE.

VERSANTE MEDITERRANEO	{	Napoli
		Benevento
		Basilicata
		Calabria Citeriore
		Terra di Lavoro
		Principato Citeriore
		Calabria ultra 2°
		Principato Ulteriore
		Calabria ultra 1°

DECIMA REGIONE.

VERSANTE ADRIATICO . .	{	Abruzzo 2°
		Capitanata
		Bari
		Otranto
		Abruzzo 1°
		Molise
		Abruzzo Citeriore

UNDECIMA REGIONE.

SICILIA	{	Trapani
		Siracusa
		Caltanissetta
		Girgenti
		Catania
		Messina
		Palermo

DUODECIMA REGIONE.

SARDEGNA	{	Sassari
		Cagliari

Sono adunque 49 Province delle quali avremmo desiderato esporre le pratiche della coltivazione ed i metodi per la estrazione dell'olio, ma che n'è giuocoforza ridurre alle seguenti, trascrivendo quanto gentilmente ci favorirono, chiosandolo con diversi nostri apprezzamenti, che ci auguriamo vengano riconosciuti giusti nel modo stesso che ci gloriamo di esporli imparziali.

REGIONE SECONDA ⁽¹⁾

LOMBARDIA

PROVINCIA DI BRESCIA.

In questa Provincia gli ulivi si coltivano nei bacini dei laghi d'Iseo e di Garda sino all'altezza di 450 metri sopra il livello del mare. Nei colli intermediarii rimangono poche reliquie di coltivazioni antiche più estese.

Nel bacino Iseano, si coltivano le varietà volgarmente dette *Inarola*, *Iona*, *Rojol*, *Sbragia* e *Pomera*. Nel bacino del Garda sulla riviera bresciana si coltivano le varietà chiamate *Casalè*, *Gargnà*, *Frel*, *Secarel*, *Nebiot*, *Miniola*, *Lavarol*, *Composter* ch'è la mangereccia.

In entrambe le riviere si propagano per *torsoli*, ovvero polloni di tre a quattro anni staccati dal ceppo con un poco di esso. Da breve tempo si presero a propagare per *propaggine*, per *margotte* e s'incominciò a fare vivai con germogli tolti dal pedale di un anno soltanto.

(1) La PRIMA REGIONE è il Piemonte dove non si coltiva l'olivo.

Le piante adulte si concimano ogni tre, o quattro anni con dello stallatico, della fuliggine, della cenere, ed anco con morchia di ulive. Si potano ogni due o tre anni.

I frutti si raccolgono maturi, locchè per lo più accade da Dicembre a Febbrajo. — Se n' estrae l'olio con macina verticale ad uso antico, mossa da cavalli, e da soli pochi anni qualche riforma si è introdotta, facendola muovere dall'acqua, o dal vapore. — Sulla riviera del Garda a Gargnano ed a San Felice si fanno anche gli olii lavati.

La produzione dell'olio in questa Provincia è di una entità minima e, nel complesso, gli olii appartengono a qualità scadenti.

Fin quì la relazione ufficiale, che monca in alcune parti ci permette di aggiungere: — come nelle località accennate, dei laghi d'Iseo e di Garda cresca l'ulivo con poca fortuna, ma non tanto per la natura del terreno, quanto per la poca considerazione in che si ritiene, accostumate quelle popolazioni, e, specialmente i proprietari a riguardare produzioni di maggiore risorsa, quali sono quelle della grande coltura e della bacologia in particolare; motivo per cui, sia nella estensione della superficie olivata, come nei metodi di estrarre l'olio, che non ci permetteremo di qualificare barbari, nè tampoco tendenti a progredire, resta molto a desiderare.

Infatti: gli olii da mangiare si vanno importando dalle altre provincie, quelli del luogo essendo per la maggior parte così *scadenti*, come dice la relazione, (1) più veramente da *ardere* in tutta la estensione della parola.

Ricordiamo ancora il primo congresso agrario che si tenne in Brescia nel 1864, dove, se diversi concor-

(1) DE CESARE: Relazione sugli olii commestibili all'esposizione di Vienna.

renti, per amore del paese, ottennero medaglie d'argento, specialmente due produttori di Salò, non fu certo il merito, nè molto meno il confronto che ne determinarono i giurati; più veramente — il non essersi trovati espositori migliori.

Ad ogni modo: siccome non sarebbe difficile su quegli incantati margini dei laghi trattare con migliori cure la coltivazione dell'olivo; così giova sperare, che nella estrazione dell'olio si tenga conto dai Bresciani del progresso della meccanica e della chimica a riscuotere plauso maggiore.

PROVINCIA DI BERGAMO.

Solamente in 13 Comuni situati nelle vicinanze del lago d'Iseo si coltiva l'olivo ed anche quì assai limitatamente. L'educazione degli alberi è per nulla razionale e lascia molto a desiderare sotto qualunque rapporto.

La frantumazione delle olive si fa cogli stessi meccanismi d'altre parti, cioè, macine verticali mosse dall'acqua, e l'estrazione dell'olio è irrazionalissima; cosicchè di olii veramente fini si può dire che non se ne facciano. La produzione è limitata d'assai e debbesi rivolgere alla importazione pel consumo.

Il lettore si sarà aspettata una notizia più dettagliata e completa, ed anche noi portavamo lusinga che il nostro povero lavoro non fosse a cotanto ridotto fin dal bel principio, da dovere sconfortare chi lo percorrerà nel progresso. Ma come si fa in questa benedetta terra che si chiama Italia, nella quale, a parte nobilissime eccezioni, non trovasi anima vivente che muova un passo per aiutare un'opera letteraria qua-

lunque, dimodochè ei bisognerebbe proprio correre le poste in ogni angolo, disporre di tempo e di larghe somme a procacciarsi talune notizie, giacchè tacciono bravamente i rappresentanti degli enti morali, a cui e Governo ed autorità provinciali ed i medesimi Comizii ripetutamente si rivolsero per ischiarire qualche punto di non lieve importanza?

E la Direzione del Comizio Agrario di Sanremo, sotto i di cui auspicii vede la luce questo scritto, non rifinì di fare appello ai Comizii delle Provincie oleifere a cotesto riguardo; ma le circolari a stampa del 18 Maggio, del 23 Agosto, del 1 Novembre 1874 e, per giunta, un'ultima preghiera pure a stampa nel declinare dell'anno, e sempre colla promessa di corrispondere a titolo di gratitudine qualche esemplare dell'opera, si videro neglette e dimenticate da una quantità di Comizii, i quali nella compilazione di questo lavoro avrebbero dovuto concorrere con qualche entusiasmo, comechè di generale utilità.

Un procedere consimile accrescerebbe di certo il dispiacere alla Direzione del Comizio di Sanremo, dovèchè a qualche poco contemperarlo non gli si mostrasse il quasi nessunissimo risultato ottenuto dal Governo, allorchè nel 1872 rivoltosi ai Comizii del Regno per avere delle relazioni sulla estrazione dell'olio, SOLAMENTE CINQUE risposero all'autorevole appello. (1)

Peggio ancora, quando nel 1872 rivolgendosi alle autorità delle Provincie oleifere, per avere dei dati sulla raccolta delle olive, meglio di 17 non credettero di rispondere colla debita diligenza. (2)

A fronte di ciò, non istaremo a ripetere lamentanze

(1) Vedasi il vol. 23 — Annali del Ministero di Agricoltura — anno 1871, 4.o trimestre, parte I.a

(2) Vedasi Circolare 231 del Ministero di Agricoltura, anno 1872 del protocollo 896 — posizione 34.

per una cortesia, a non chiamarlo dovere, che ci fu negata; proseguiremo anzi con lena maggiore la nostra via, speranzosi che un qualche momento ci sia concesso a riempire questo vuoto con la sempre bella ed invidiabile soddisfazione di non saperne buon grado ad alcuno.

PROVINCIA DI COMO.

Limitatissima più d'ogni credere nella coltivazione dell'olivo, che appena appena vegeta sulle colline del lago, non ha importanza alcuna in questo ramo di produzione.

Ci spiace però che fattaci concepire speranza d'essere favoriti da particolari notizie, siano poscia nate difficoltà contro gl'inviti di cui sopra a sollecitarle.

REGIONE TERZA

—

VENEZIA

PROVINCIA DI VERONA.

Ma forse non tutti tacciono per impotenza, o non rispondono per poca cortesia, siccome vogliamo credere essere avvenuto nella Provincia di Verona; ragioni di municipale interesse in iscambio, possono averci diniegato il chiesto favore, dacchè non potevasi non dichiarare — che poco ben coltivati gli olivi, si facevano degli olii pochissimo lusinghieri, a non dirli di

pessimo odore e di *pessimo gusto*, utilizzando le frasi precise del giurì di Vienna.

E sì che in quella mostra si saranno tentate le maggiori prove a farsi largo nella estimazione dei concorrenti e dei periti assaggiatori!

Duolci pertanto di far conoscere: — che malgrado il buon volere di alcuni proprietari, che raccolgono le olive a mano, le trituranò con macchine perfezionate, n' estraggono l'olio con presse idrauliche, e lo filtrano con bambagia finissima, tuttavia il commercio oleario rifiuta di classificare quei prodotti per mediocri e li confina nelle inferiori categorie.

Quando parlasi di commercio, intendesi la generalità della merce, che parecchi chilogrammi di fino e buono per uso particolare non diminuiscono il peso alla giusta bilancia della comune estimazione.

PROVINCIA DI VICENZA.

Nella Provincia di Vicenza, l'olivo si coltiva nei comuni di Barbarano, Castegnero, Breganze, Mason, Mossano, Nanto, Pianezza, Marostica, Vellaga, Romano, Valrovina, Sant'Orso, e in poca parte del distretto di Lonigo e Azzignano.

Le varietà, sono: la Bezzara, Favarola piccola, la Peticara, la Compostara, le Pomelle, Marobolane e Pertigaize.

Le varietà *rezzara*, *pomelle* e *marobolane*, la *favarola piccola* sono migliori sì per quantità che per qualità; dippoi la *rezzara*; per salare la *compostara*. Da questa ultima però come dalla *peticara* si ricava poco olio e poco pregevole.

Si moltiplicano gli olivi nel barbaro modo di svellere

dalle radici dei vecchi ulivi i germogli più belli e che si educano appositamente per due, tre o quattro anni, e giunti alla grossezza del diametro di 3 a 4 centimetri si svelgono con poca parte di zocca e si collocano a dimora.

Il terreno dove si coltivano è per la massima parte calcare.

Si trapiantano in buche o cavi di circa un metro in quadro profonde centimetri 50.

Si tengono gli alberi a *bosco* consentendolo la natura del terreno, ma per lo più a filare distanti 5 e 6 metri.

Gli ingrassi si danno in alcuni territorii con concime di capra, di pecora, ritagli di pelli, ecc., ma per la maggior parte con istallatico.

I migliori coltivatori di due in due anni, nel mese di febbraio, concimano gli ulivi.

La potatura si fa in modo che l'albero rappresenti una pigna o mazzo, ogni tre anni.

La raccolta delle olive si fa come segue: alcuni più pratici ascendono sull'albero raccogliendo a mano quello che possono o con lunghe pertiche leggermente battono le ramature e le raccolgono sul terreno.

L'epoca non è determinata, ma secondo la stagione che anticipa o meno, per ordinario però la raccolta incomincia ai venti di novembre e si fa ogni sforzo per ultimare al più presto la raccolta per non lasciarsi sopraffare dai freddi o dalle nevi per cui molta parte del raccolto si guasterebbe. Le mature danno olio migliore.

Dopo quindici o venti giorni, in generale, si comincia ad estrarre l'olio prima del Natale.

Si frangono le olive mediante macina di pietra assicurata ad asse verticale girante; molti però praticano coi piedi in sacchi di lana e acqua molto calda.

È a freddo, cioè quello che dalla pasta delle olive macinate geme da sè, e chiamasi *olio vergine*, è con

acqua bollente bagnando la pasta sotto la macina (o torchio) e poi lavando l'olio con almeno quattro parti di acqua pure bollente.

Dalle sanse non si cava nulla, ma sono buone a bruciare, ed alcune per olio secondo.

Le pellicole servono per discreto cibo ai maiali, o per farne olio da lumi.

Si purifica l'olio mediante travaso da un recipiente all'altro e si conserva in grandi vasi di pietra detti *centenari*.

La produzione dell'olio è poca e puossi ritenere soltanto, in via approssimativa, un prodotto annuo di ettolitri N° 450, diconsi ettolitri quattrocentocinquanta.

Questa relazione mancante in alcune parti, la completiamo da quello che gentilmente ci fu favorito dal Comizio di Thiene.

Sebbene sieno molti i Comuni nei quali si coltiva l'olivo, pure è così limitato il numero delle piante da essere cosa di pochissimo rilievo questa industria agricola. Anticamente erano più estesi gli uliveti, perchè gli Statuti Municipali obbligavano i proprietari di collina a piantare ogni anno un determinato numero di olivi in proporzione della possidenza. Caduto l'antico Governo, i possidenti schiantarono gli olivi, sostituendovi la vite e quindi i pochi alberi rimasti furono sempre più negletti,

Non si distinguono varietà; si moltiplicano le piante con dei polloncini recisi dagli alberi vecchi; il terreno è calcareo e si lavora vangandolo nel raggio di mezzo metro al piede dell'albero, chè tra l'uno e l'altro si lascia molta distanza; si concima con lo stallatico ed i più diligenti concimano tutti gli anni; per potatura s'intende di tagliare soltanto i rami ammalati; si raccolgono le olive a mano e mature, lasciandole a cumulo 24 ore; non si frangono, nè si torchiano, ma si

pongono in appositi sacchi di lana e si calpestano (?!),
lavandole con acqua bollente e rifollandole.

Le sanse si abbruciano ed è così poca la quantità
dell'olio che si ritrae, che non arriva a formare la
centesima parte del consumo.

PROVINCIA DI PADOVA.

Nella Provincia di Padova, così poca parte è data
alla coltivazione dell'olivo da non vedersene coperta
che la sola estensione di ettari 8, dei quali 3 nel Co-
mune di Rovolone, 3 nel Comune di Teolo e 2 nel
Comune di Torreglia.

Cagioni della poca estensione attuale nella coltura di
tale pianta dobbiamo ricercarle nella natura della
pianta stessa e nelle condizioni del nostro clima.

Diffettando pur troppo di previdenza i coloni trasan-
dano la tenuta dei nostri oliveti. — Ben pochi furono
quelli quindi che con nuovi impianti provvidero al
rimpiazzo di quegli alberi, che o per malattia o per
vecchiaja perirono. — Se s'aggiunga poi che le con-
dizioni atmosferiche, tanto variabili quì da noi, non
sono le più addatte alla coltivazione dell'olivo, avremo
giustificato il perchè le nostre colline vadano sempre
più spopolandosi di tali piante.

La coltivazione dell'olivo non formando poi quì
un'industria remuneratrice ne viene che non bene si
studiarono, nè si applicarono quei metodi per i
quali tale pianta avesse a dare il più utile risultato,
come pure non si attese nè si attende all'estrazione
dell'olio all'oggetto di farne commercio.

REGIONE QUARTA

LIGURIA

PROVINCIA DI GENOVA.

Per tutto il litorale ligustico, che abbracciando le due riviere si estende da oltre Sarzana fino al Cervo, estremità l'una e l'altra che segnano il confine di questa Provincia, la coltivazione dell'olivo è generale in tutti i Comuni posti in sulle accidentate balze che si tuffano in mare, ed in località diverse più a ridosso dei venti nordici, od ingolfate in tiepide valli, la veggiamo coprire venti e trenta chilometri di suolo, segnando così una zona verde-bruna, che a volo d'uccello dovrebbe sembrare frastagliata, siccome è frastagliata l'altra zona di bianca spuma che scherza nelle sponde del mare.

Il dire pertanto di ciascun Comune dove si coltiva l'olivo, sarebbe opera lunga e noiosa, nel modo stesso che la descrizione delle specialissime condizioni del terreno, poichè non tante sono forse le combinazioni in chimica ed in agronomia del suolo coltivabile, quante se ne presentano in Liguria ove si coltiva questa pianta preziosa. Indi è che amiamo meglio passare in rassegna le specie o le varietà, che da un capo all'altro del ligustico suolo fruttificano, adottando la nomenclatura dell'Abbate Picconi, indicando le località dove si coltivano, e specializzando i caratteri per i quali ebbe a separare le une dalle altre (1).

Se noi ci permettiamo di utilizzare il bellissimo lavoro del dotto Savonese, egli si è perchè desideriamo porgere una sicura norma del come si dovrebbe com-

(1) Saggi sulla economia olearia.

pilare una sinonimia delle varieità coltivate in altre Provincie, opera, in vero dire, irta di non poche difficoltà, ed in cui nessuno che non possedesse i mezzi ed il patriottismo del nostro autore potrebbe riuscire, a meno che la premura ed i sussidii Governativi, siccome sarebbe desiderabile, non venissero in di lui soccorso.

SPECIE 1^a { Nomenclatura scientifica - *Ulivo selvaggio*
 { Nomencl.^a vernacola - Lo stesso ovunque.

Caratteri. Frutto picciolissimo, ovale, nericcio in maturità, povero di polpa, nocciolo a simile configurazione, sebbene in senso inverso: foglie strette, lancinate, verde pallide, aderenti, ramoscelli corti, rigidi, spesso nudi e induriti in punta: fusto nano, tortuoso e duro.

Proprietà. Molti frutti, olio pressochè niente, più soggetto al gelo di molte specie gentili.

SPECIE 2^a { Nomenclatura scientifica - *Ulivo franco*
 { Nomenclatura vernacola - Salvatica.

Caratteri e proprietà. Frutto alquanto più pingue, più tondo, più nero, più oleoso: foglie più lunghe, più larghe, più fine e dense: fusti e rami più estesi, meno irti e più lisci: olio scarso, ma di grato sapore: resiste al freddo più del citato.

SPECIE 3^a { Nomenclatura scientifica - *Albina*
 { Nomencl.^a vernacola - Non ne vidi che un individuo a Voltri.

Caratteri e proprietà — Frutto piccolissimo, acuto in punta, ottuso alla base; color giallo-cera, leggermente screziato di vene rosse; nocciolo acuminate alla base, arrotondato alla sommità; foglie lunghissime, strette, lancinate nelle due estremità, con nervo bene pronunciato, serrate verticalmente su tutta la lunghezza dei ramicelli gracili, simmetrici, ovati. Frutti abbondanti, per lo più solitari, opposti, disposti in file non interrotte fra le ascelle delle foglie: olio poco ed insipido, dolce.

SPECIE 4^a { Varietà 1^a
Nomencl.^a scientifica - *Mortellina regolare*.
Nomencl.^a vernacola - *Mortina* in Albissola,
Voltri, ed altrove: *Olivastra* all' Erca,
in cui è comune.

Caratteri e proprietà. — Frutto piccolo, elissoide, nero picchiato, pelle tersa, nocciolo gibboso in punta: foglie assai dense, atro-virenti, strette, lisce: fusto e rami regolari e *procerissimi*. Grosso fusto più degli altri, poco soggetto ai vermi, fertile, olio eccellente: educato in terreno fertile, gareggia colle specie più rinomate.

SPECIE 4^a { Varietà 2^a
Nomencl.^a scientifica - *Mortellina irregolare*.
Nomencl.^a vernacola - *Mortina*.

Caratteri e proprietà. — Non differisce dall' antecedente, che per leggerissima curvatura, minorità ed apice dei frutti e per la brevità, finezza, larghezza e colore più chiaro delle foglie.

SPECIE 5^a { Varietà 1^a
Nomencl.^a scientifica - *Grappolosa maggiore*
Nomencl.^a vernacola - *Merlina* in Albenga:
Pignola da Cogoleto a Levanto dov' è
molto diffusa e stimata. Non si confonda
con la *Pignola* di Savona e di Rapallo.

Caratteri e proprietà. — Frutto medio ovale, ottuso, nero-ebano con punti bianchissimi, polpa nericcia; nocciolo rigonfio in cima, acuminate alla base; foglie mezzanamente lunghe, strette verso il picciuolo, verdi-chiare, brillanti, tenere, più attaccate dagl' insetti, inserite ad angolo aperto; rami lisci, bene disposti; frutto abbondante, olio ugualmente.

SPECIE 5^a { Varietà 2^a
Nomencl.^a scientifica - *Grappolosa minore*.
Nomencl.^a vernacola - Come sopra.

Caratteri e proprietà. — Più piccola, con leggero acume in punta del frutto, foglie più lunghe, più strette, più rare e consistenti. Più agreste, e meno oleosa. È difficile decidere se ciò dipenda da effetti casuali di terreno più ingrato, ovvero da modalità caratteristiche, perciò non distinta dal volgo.

SPECIE 5^a { *Varietà 3^a*
Nomencl.^a scientifica - *Grappolosa latifolia*.
Nomencl.^a vernacola - *Salvatica* a Rapallo.

Caratteri e proprietà. — Ha qualchecosa di analogo alla superiore ed alla successiva *Giuggiolina*. Alla prima, per l'andamento di rami e l'aggregato delle foglie; alla seconda, per certa analogia di foglie. Il frutto partecipa di entrambe, comune la base colla prima, il prolungamento, colla seconda — l'acume proprio, le olive più piccole e meno oleose e forse può essere quello che nella valle d'Oneglia si riguarda come una varietà accidentale della *Taggiasca*.

SPECIE 6^a { Nomencl.^a scientifica - *Giuggiolina*.
Nomencl.^a vernacola - *Taggiasca*, celebre da Ventimiglia ad Andora, ove è l'unica specie. *Pignola d'Oneglia* sulle alture di Albenga. *Taggiasca* da Finale a Voltri; e nel Savonese, ove manca la Specie 5^a si confonde col nome di *Pignola*. *Rapuina* a Voltri e Pegli; *Lavagnina* da Genova sino a Moneglia; *Razzola* nei dintorni di Levante ed alla Spezia.

Caratteri e proprietà. — Fiore che somiglia al raspo dell'uva, frutto allungato, somigliante alla giuggiola; non matura tutto ad un tempo, nocciolo esteso quanto il frutto, arquato da una parte, gibboso alla cima puntuta. Foglie più larghe in punta, elissoidali, cartilagi-

nose, lisce, di un verde tenero nella germinazione, brillanti nella pagina superiore, bianchicce nella inferiore, inserita ad angolo retto; rami capricciosi, pieni spesso di tuberosità, penzoloni, fusto noderoso e talvolta scanalato. Fioritura ricchissima, frutti polposi, pregni d'olio squisito, legno robusto, pieno di vivacità anche nel verno. A questa specie appartengono gli alberi famosi del *basso ponente* e fra gli altri il tanto rinomato del *Sacramento*, che produsse, talora, più di tre barili d'olio, (Kil: 180).

SPECIE 7^a { Nomencl.^a scientifica - *Papillare*.
Nomencl.^a vernacola - *Riondina* in Albenga; *Mortegna* nelle vicinanze ed a Finale; *Mortina* a Noli e Quigliano, a Savona e Varazze; *Riondella* a Pegli; *Pignola* a Rapallo e Chiavari; *Olivastro* a Nervi.

Caratteri e proprietà. — Frutto mezzano, piano alla base, pelle calcolosa tarda ad annenire, biancastra in prima maturità; nocciolo, a differenza degli altri, uguale al frutto in senso diritto; foglie di mezzana lunghezza, strettissime, laminate da ambe le estremità, dritte, inserite ad angolo, tenere assai, verdi-pallide; curve, non pendenti. Fioritura tardiva, povera di fronda, ricca di fiori e di frutti, pinguisimi d'olio butirroso e squisito.

SPECIE 8^a { Nomencl.^a scientifica - *Rossetta* dal colore permanente del frutto.
Nomencl.^a vernacola - *Rossese* a Voltri e vicinanze.

Caratteri e proprietà. — Frutto medio allungato, elissoideale, rosso color di giuggiola, un poco più bruno. Foglie regolari, sovente bitorzolate ed inserite ad angolo retto. L'albero non è molto delicato nella scelta

del terreno, produce molto olio-buono e colore d'oro.

- SPECIE 9^a { Nomencl.^a scientifica - *Piramidale*.
Nomencl.^a vernacola - *Pignola* a Portomaurizio; *Taggiasca* nelle alture di Albenga; *Nostrale* a Savona e Varazze; *Mattara* a Voltri e Pegli; *Pegolaria* a Sestri ponente; *Rossese* in Polcevera, Bisagno e Nervi; *Mattara* a Rapallo; *Ulivastra* a Chiavari; *Germana* a Recco e Sestri levante.

Caratteri e proprietà. — Frutto medio pedunculare, alquanto bislungo, con prominenza; foglie corte, dense, verticali, più strette verso il picciuolo; rami estesi, ben disposti, piramidali con pelle liscia, fusto elevato, che si dispone bellamente tutte volte che non si guasta dalla potatura. La tenerezza dell'epidermide lo espone al dente della tignuola a preferenza d'ogni altra varietà, al furore dei geli. Fioritura, profusa regolare, che pochissimo allega; l'olio mediocre in quantità e qualità.

- SPECIE 10^a { *Varietà 1^a*
Nomencl.^a scientifica - *Cimbiforme*.
Nomencl.^a vernacola - *Pignola nostrale* sulle alture di Albenga; ignota altrove ed in Albissola ove se ne trova qualche piede, si confonde con varietà affini.

Caratteri e proprietà. — Frutto bislungo a forma di pignuolo; pelle lucente punteggiata a bianco, polpa rosso-vinosa, nocciolo rigonfio in punta più che alla base. Le foglie estese, lisce, tendenti al cilestro e verdigrigie al dissotto; rami divergenti, fusto rimoso e, d'ordinario fosco. Stimabile fra tutte le specie per fertilità e bontà d'olio, se le olive fossero più carnose e più ricche di questo liquore, che sgorga con troppa morchia.

- SPECIE 11^a { Nomencl.^a scientifica - *Floscetta*, dalla
tessitura delle foglie.
Nomencl.^a vernacola - *Crovia* a Sestri po-
nente, in Polcevera, Bisagno fino a
Nervi; *Pravesia* vicino a Levanto.

Caratteri e proprietà. — Frutto vario, irregolare, talora ottuso, talora a cono, sempre compresso da un lato, nero in maturità; nocciolo grosso, foglie assai flosce verdi-pallide, con nervo sottile, quasi senza contorno, inserite ad angolo aperto; rami copiosi ed estesi, tronco elevato, squallido, poco compatto, soggetto a corruzione. Apprezzabile per la ruvidezza e per abbondanza di frutti, non lo è guari per pochezza specifica dell'olio.

- SPECIE 12^a { *Varietà 1.^a*
Nomencl.^a scientifica - *Radiola pendolina*.
Nomencl.^a vernacola - *Razzola* da Sestri
ponente sino a Levanto, ove da taluni
si confonde colla *Giuggiolina*, la quale
in tutta la riviera di levante, si chia-
ma *Lavagnina*. Abbonda a Rapallo.

Caratteri e proprietà. — Frutto bislungo con piccola punta, radamente solitario, a lunghi peduncoli, nericcio in maturità; nocciolo leggermente schiacciato da un lato; foglie lunghissime, assai strette, e sulla cima quasi ad aculeo ritorto, di tessuto fino, palliducce, rare e spesso pendenti come i ramoscelli lunghi, gracili e somiglianti ai salici piangenti, fusto elevato, liscio, chioma povera e non estesa. — La regolare fertilità, la squisitezza dell'olio superiore ad ogni altra, le meritavano un posto distinto.

- SPECIE 12^a { *Varietà 2.^a*
Nomencl.^a scientifica - *Crognale*.
Nomencl.^a vernacola - *Mortina fatta a cornetto*. In pochissimi territori e con radi individuali.

Caratteri e proprietà. — Frutto acuminato in base, gonfio verso la cima finita in punta, che scompare maturando, colore nericcio; nocciolo assai gracile, conformato al frutto; foglie ampie, lunghe, verdi-chiare, soffici; rami ben disposti, alquanto curvati; fusto vegeto, robusto e capace di elevarsi molto. Garreggia in tutto colla superiore, massime in ricchezza e bontà d'olio, e più, se le olive si raccolgono tardive.

SPECIE 12^a { *Varietà 3.^a*
Nomencl.^a scientifica - *Fischiettara*.
A Voltri soltanto si qualifica con questa denominazione a causa del nocciolo somigliante alla imboccatura di un fischietto.

Caratteri e proprietà. — Tranne il frutto regolare, ovale alla base, conico alla cima e le foglie più larghe e meno lunghe, del resto imita la varietà antecedente. Più mediocre in olio e più abbondante di morchia.

SPECIE 13^a { *Varietà 1.^a*
Nomencl.^a scientifica - *Colombaia gentile*.
Nomencl.^a vernacola - *Colombaia* nel basso ponente, ov'è rara, ed a Ceriale, Borghetto, Loano, Pietra, Finale dove abbonda; a Savona vive con altre specie. *Mattara* ovvero *Olivastra* a Sestri ponente; *Spagnuola*, o *Mattara* in Bisagno; *Olivastra* a Recco e Chiavari; *Ponentoli* a Sestri levante; *Spagnuola* nel distretto di Levante.

Caratteri e proprietà. — Frutto grosso, gibboso, talora angolato, rosso cupo, carnoso; nocciolo rigonfio nella parte suprema, spesso scanalato e tuberoso; foglie lisce, cartilaginose, verdi cariche, mezzanamente ampie, inserite ad angolo aperto; tronco robusto, cor-

teccia unita e cinericcia in gioventù, minutamente screpolata in vecchiaia. Albero di grossa mole, precoce, insensibile al gelo, più fertile delle altre e da molti indicata per abbondanza d'olio.

SPECIE 13^a { Varietà 2.^a
Nomencl.^a scientifica - *Colombaia pallida*.
Nomencl.^a vernacola - Come sopra.

Caratteri e proprietà. — La pallidezza del tronco, il colore verde-tenero, le foglie più ampie, più ritte e più facili ad involgersi costituiscono un divario rimarchevole di caratteri fra questa e la già descritta. La discrepanza del frutto è appena discernibile; e la fallacia delle annate dimostra essere la meno pregevole, sebbene sia la più diffusa.

SPECIE 13^a { Varietà 3.^a
Nomencl.^a scientifica - *Colombaia erculea*.
Nomencl.^a vernacola - Confusa colle antecedenti.

Caratteri e proprietà. — Oltre la maggioranza di volume nel frutto, nelle foglie, nel tronco, sono osservabili: 1° l'arcatura delle olive; 2° il colore assai cupo nelle foglie; 3° la corona scagliosa dominante nella inserzione dei giovani rami lisci e biancastri, ai vecchi tronchi nerici.

SPECIE 14^a { Nomencl.^a scientifica - *Elcina*.
Nomencl.^a vernacola - *Mortina*, simile all'elce, a Savona; *Salvatica* a Sestri ponente ed a Recco; *Pigogina* a Nervi.

Caratteri e proprietà. — Frutto piuttosto piccolo, raramente solitario, regolare, tondo nella base e finito in punta, nero con punticini bianchi; nocciolo imitatore del frutto; foglie dense, agglomerate, di verde cangianti in cilestro in primavera, cupo in altre stagioni, spruzzate di un pulviscolo minuto; ramificazione

bassa, flessuosa, espansa, corteccia analoga all'elce.
— Germinazione e fioritura tardive; l'olio in piccola dose, ma buono; pianta eccellente nei terreni profondi, solivi e dove, tenuta rada, si facilita l'espansione della sua chioma.

SPECIE 15^o { Nomencl.^a scientifica - *Spagnuola*.
Nomencl.^a vernacola - *Olivotti* — *Olive Spagnuole*, o di *Spagna*.

Caratteri e proprietà. — Frutto grosso, regolare, gonfio nel mezzo, tondo alla base, acuminato alla cima; nocciolo spesso arquato, saliente nel cordone delle valve; foglie lunghe, regolari, lanceolate, amidoline, verdi cariche; rami pendenti, fusti mezzani, combinando nell'indole coll'Orchite, di cui infra si registrano le prerogative d'entrambe. 1^o Esigono clima dolce più delle altre, esposizione soliva, terreno grasso; 2^o Sono le prime ad essere intaccate dal verme; 3^o Pochissime vengono a maturità; 4^o Ricche d'olio quanto le altre, se invece di conciarle si lasciassero maturare; 5^o L'olio grossolano come quello della *Colombaia*.

SPECIE 16^a { Nomencl.^a scientifica - *Orchite*, o *Testicolare*.

Caratteri e proprietà. — Frutto massimo, ovale, rosso vinoso, corti peduncoli; nocciolo regolare, rigonfio nel colmo con punticino, foglie lunghe, lanceolate con carena alquanto saliente, angolate, talora orizzontali e talora ricurve allo insù; rami irregolari, spesso flessuosi e cadenti sotto al peso delle frondi; fusto noderoso e spirale.

GIUDIZIO DELL'AUTORE SUL MERITO DELLE DESCRITTE.

1.^o La *Giuggiolina* merita la preferenza, purchè si preservi del gelo in gioventù.

2.° Il posto immediato conviene alla *Grappolosa maggiore*, tanto più in suolo buono. Poco meno apprezzabili la *Mortellina* e la *Papillare*.

3.° Le tre *Radiole*, cioè, *Pendolina*, *Crognale* e la *Fischiettara* come la *Cimbiforme* perchè valuta la squisitezza dell'olio.

4.° La *Piramidale*, la *Floscetta* e l'*Elcina* si tengano se vegete; lo stesso dicasi della *Colombaia*, ma non si propaghino.

5.° Si abbia qualche pianta di *Spagnuola* e di *Orchite* per salarle; come pure dell'*Albina* e della *Rossetta* per rarità.

6.° L'olivo *selvalggio* ed il *franco* sono destinati allo innesto.

Fin quì il Picconi, il quale scrivendo sulla generalità delle specie coltivate in Liguria, parrebbe che tutte quante le abbia comprese, mentre, senza fargliene oggetto di censura, che ingiustissima tornerebbe, ci sentiamo in dovere di completare la di lui rassegna, estraendo dal dotto Bertoloni la sinonimia volgare nei territori di Sarzana e di Lerici, corrispondente alla nomenclatura scientifica del predetto Picconi. (1).

VARIETÀ DI SARZANA.

<i>Sinonimia volgare.</i>	<i>Nomenclatura scientifica.</i>
Filantole . . .	. Mortellina regolare
Mortelline . . .	. Mortellina irregolare
Prempese . . .	. Grappolosa maggiore
Razzola . . .	. Giuggiolina
Lantesche . . .	. Papillare
Olivastro . . .	. Rossetta
Costanese . . .	. Piramidale.

(1) Bertoloni — Opere diverse.

VARIETÀ DI LERICI.

Sinonimia volgare. *Nomenclatura scientifica.*

Olivastro . . .	Mortellina regolare
Olivella . . .	Giuggiolina
Oliva . . .	Rossetta.

Ed ora che abbiamo conosciute le specie vegetanti nella Provincia di Genova, veniamo alla particolarità della coltivazione, augurandoci che ci aggiustino fede i lettori, comechè quanto saremo per dire, non sia che il risultato di nostre frequenti escursioni, le quali tante volte le vedemmo rallegrate dalla simpatia e confortate da specialissime amicizie, verso delle quali propende ancora oggi la gratitudine del core, nel modo stesso che lieta la penna scorre a farne dolcissima commemorazione.

L'olivo in molte parti della Orientale Liguria propagasi per seme e giunto ad una certa età si trapianta tenendolo più o meno distante giusta le accidentalità del terreno, che rado egli è trovare una qualche pianura; perciò pochi filari e regolarità minore.

Lo avvicinarsi alla Riviera Occidentale, pare arrechi il metodo di moltiplicare l'olivo per *piantoni* o *talee*, norma che assume un carattere assoluto da Savona al confine della Provincia.

I lavori nel terreno sono svariati a seconda che gli olivi si tengono compatti, oppure distanti. Nel primo caso, si zappa due volte l'anno; nel secondo, si coltiva avvicinando cereali, leguminose, pomi di terra, peccato perdonabile assai, mentrecchè la fitta popolazione non potrebbe campare nella ristrettezza di questi gioghi sterili e petrosi, dove peraltro si creano i più bei veluti del mondo, le tele d'oro, d'argento e i damaschi meglio celebrati.

Si concima con lo stallatico da Sarzana sino quasi a Savona, fatte poche eccezioni; ma da questa località sino al confine occidentale si utilizzano gl'ingrassi più azotati, stracci, cascami d'unghie e di corna, unitamente alle umane deiezioni.

La potatura piuttosto razionale nei territori limitrofi alla Toscana, imitando le buone pratiche dei bravi Lucchesi; ma quanto più ci discostiamo dai savi esempi, tanto più si abbandona l'albero. Prova ne sia dal confine a San Venerio e Spezia sin lungo tutta la Riviera e quasi sino a Genova, tacendo della zona che segue dopo Savona, giacchè si dovrebbe dire abbandonatissimo, assiepatato da una quantità di rimessitici, che lo snervano, oppresso da piante parassite che lo coprono, ed irto di seccumi, lacero di cancri e di piaghe in modo da far conoscere: — che la coltivazione dell'olivo interessa pochissimo i proprietari, e peggio i coltivatori, forse a cagione dei pochi capitali, della emigrazione, o forse anco per le molteplici industrie cui si applicano questi terrazzani, dalle costruzioni navali, dalla pesca, sino ai tumultuosi affari del commercio e della navigazione, che li rendono spettacolo di una attività unica in Italia.

Oh! Se in Piemonte ed in Lombardia, centri agricoli di setificio e di enologia, si lasciassero così maltrattati i gelsi e le viti, addio tesori vinicoli, addio tesori di bachicoltura primeggianti sopra tutti quelli della nostra Penisola!

Le olive si abbacchiano ovunque, trista usanza cagionata dal tristissimo costume di lasciare le piante vegetare spontanee, non configurandole colla potatura in modo da servire ai più urgenti bisogni e contenendo il troppo sviluppo del legno a pregiudicio del frutto!

La estrazione dell'olio, che alcuni anni or sono era molto addietro sulla estrema Riviera Orientale, gua-

dagnò d'assai nei dintorni di Sarzana e del golfo di Spezia, qua e colà giungendovi sino a Sestri; che a Chiavari, a Savona ed oltre risentesi dei metodi patriarcali, producendo, in generale, olii di seconda qualità mangiabili, pochissimi dei veri *fini e dolci*.

Peccato! Che la varietà del frutto essendo ovunque la più rinomata, si tratti così poco bene da lasciarlo ammucciato lungo tempo per mancanza di macchine celeri e si sprechi una quantità non piccola del prezioso liquore in *olii lavati* per deficienza di presse idrauliche o di altri torchi perfezionati! (1).

Del resto, la Provincia di Genova ha elementi tali, che sorpassano quella stessa di Portomaurizio, provenienti da un clima meno caldo ed assiderante; manca solo la buona volontà, e l'associazione che vietino al proprietario di essere produttore, chè in questo, l'olio deve camminare di pari passo col vino, se vogliamo salire in quella fama, nella quale son tenuti giustamente i Baresi!

La Provincia di Genova esporta quantità fortissime d'olio.

PROVINCIA DI PORTOMAUURIZIO.

In questa Provincia la coltivazione dell'olivo costituisce una somiglianza con le Puglie, essendocchè dal Cervo sino alla Mortola al di là di Ventimiglia, non pure le sponde del mare, bensì le alte colline sono tutte ed esclusivamente coperte dall'ombra di questo albero benefico, a talchè si potrebbe dire senza tema di fallo: — che quattro quinti dei Comuni sono dediti a simile ramo di agricoltura esclusivamente.

(1) Da soli tre anni fu eretto uno stabilimento in Chiavari per estrarre l'olio dalle pellicole col Solfuro di Carbonio.

Per colui che bada alla superficie, ne argomenterà forse che la comodità e l'agiatezza debbano sorridere agli abitanti di queste contrade tiepide ed in certe località quasi semitropicali; ma per chi si addentra qualche poeo nella economia pubblica, ha bene da conchiudere altrimenti. Imperciocchè la coltivazione dell'olivo vi è decaduta di molto; e, sia la mancanza dei capitali nei piccoli proprietari, o nei ricchi lo impiego dei medesimi in altri cespiti di rendita; così pure, le proprietà eccessivamente frazionate, la ostinata siccità, il malanno della emigrazione e mille altri che è bello tacere; fatto si è che la produzione dell'olio rallegra ad epoche troppo distanti, e, quel che più vale, anche di fronte ad una ubertosa raccolta, la statistica ci mostra, essere discesa a 1500 circa quintali la quantità, laddove prima arrivava a 4500. (1).

La specie quasi esclusivamente coltivata, si è la *Taggiasca* (Giuggiolina del Picconi), che propagasi da pertutto per talee o per piantoni, metodo che concorre a formare la sventura di questi paesi, mentre la talea mettendo radici orizzontali e non a fittone come il seme, serpeggiano quasi alla superficie del suolo, risentendo prestissimo della ostinata siccità locale, distruggendo le più belle speranze, che ad ogni anno fa concepire una fioritura veramente magnifica.

(1) Ci spiace d' assai che il Comitato d' inchiesta industriale sia stato cotanto facile ad ascoltare erroneità consimili, che altronde non sono che legittima conseguenza dello avere chieste informazioni da persone incapaci di somministrarle. Se il signor Escoffier, citato dal De Cesare nella relazione al giuri di Vienna, ha potuto così stranamente valutare la produzione olearia della propria Provincia di Portomaurizio, il Comitato non dovea bere cotanto grosso tenendone conto e molto meno il signor De Cesare per dare la fisionomia delle regioni oleifere.... 1500 circa quintali di olio per tutta la Provincia di Portomaurizio!!! Saremo ben più giusti noi nel ripetere: — che tale quantità si produce in un solo dei tanti Comuni della stessa.

DE CESARE = *Relazione sugli olii commestibili.*

Il terreno, generalmente, argillo-calcareo e piuttosto compatto è lavorato poco bene una volta all'anno; quindi abbandonato alla irruzione delle male erbe che lo coprono con vera iattura dell'olivo, argomentandosi di giustificare un errore così grossolano col detto comune: — *queste erbacce costituiscono i nostri prati!*

Strana giustificazione di un procedere ingiustificabile e di un malinteso e povero guadagno a detrimento della principale raccolta!

Le concimature si fanno ad ogni tre anni con cenci, cascami di unghie e corna, con guano e di simili materie eccitanti, le quali essendo in pochissima armonia con un clima per nulla igroscopico, secco anzi e bruciante, forzano le piante di olivo a stare immobili tra due fuochi, — quello delle sostanze eccitanti alle radici, e quello dello infuocato sole alle frondi, motivo per cui se ne cadono i fiori, cadono i frutti piccoli disseccati nel peduncolo, ovvero intristiscono all'albero, eludendo ogni anno la male concepita aspettazione di una raccolta, che si attende sempre dalla sorte e non si provoca mai coll'arte e colla industria, campestre.

Di potatura razionale neanche per sogno, chè quivi più che altrove l'albero è lasciato crescere mal conformato in se stesso, pregiudicevole ai vicini che li priva d'aria e tutti insieme coprendo il suolo non mai rallegrato dal sole e spingendo le piante alto alto onde respirare e fruttificare sulla cima, nel tempo stesso che si sentono affamate e smunte al colletto da mille getti e da mille polloni, alcuni dei quali poco saviamente si educano ad alberetti per essere trapiantati altrove.

I più diligenti usano levare i seccumi, stracciando i rami con una pertica uncinata in ferro; ma di succhioni, di rami inutili, malcresciuti, e di provocare lo sviluppo del frutto contenendo lo insolentire del legno, non se ne parla!

La raccolta si fa abbacchiando le olive non cadute, lasciandole ammucchiate più o meno lungamente, sia per difetto dei frantoi, i quali per nulla sono in corrispondenza di un largo prodotto, oppure difettano d'acqua; sia perchè i proprietari desiderosi di ottenere il prezzo vagheggiato delle olive, attendono i 15 e più giorni, congiurando anch'essi alla inferiorità dell'olio, il quale in realtà, per otto decimi è poco buono, e per soli due decimi veramente squisito e fino.

E giacchè parliamo dei frantoi, constatiamo una dispiacevolissima cosa, che rissentono tutti del metodo il più vecchio ed antiquato, con macine a lentissima frangitura, con torchi di legname e poco bene costrutti, con arnesi male conservati, che intaccano la delicatezza dell'olio e lo spingono ad irancidire.

In questa Provincia, appena uno o due motori a vapore. Del resto, ruote idrauliche e motori animali, di cui non sappiamo poi se sia giusta la idea che se ne forma, asseverandoli assai migliori per la triturazione dei sistemi a vapore.

Arroge: che i locali sono, per lo più, scavati in fondi sotterranei, umidi, oscuri, limitatissimi, cosicchè nel luogo stesso ove si torchia la pasta, vi si accende il fuoco, vi si mangia, vi si fuma e si tollerano puranco i nauseanti miasmi delle deiezioni del bestiame movente gli ordegni, quasichè essi medesimi, i fabbricatori, non sapessero, che tanti eterogenei elementi pregiudicano fortemente l'olio, e lo fanno perciò degradare in commercio.

L'uso degli *olii lavati* è generalissimo, appunto perchè le sanse male torchiate, si levano impregnatissime d'olio, lo che non accadrebbe se venissero utilizzate le presse idrauliche. Ma in allora farebbero ben limitati affari i due stabilimenti di Oneglia nei quali si estrae l'olio dalle pellicole col mezzo del Solfuro di

Carbonio, e di che parleremo lungamente a suo luogo.

Per verità, se questi sono i generali difetti da fare scomparire, giacchè per nulla sono ridevoli le circostanze dei proprietari al punto che taluni abbandonano completamente gli oliveti, disgustati delle annate incerte di troppo, e smunti dallo eccessivo prezzo della mano d'opera, che ogni giorno minaccia di non avere limiti; giustizia vuole che diciamo: — come gli olii di questa Provincia, la quale n' esporta in larghissima scala, dovechè fossero lavorati bene, non potrebbero sorpassarsi da nessuna d'altra, nè molto meno raggiungerne il bel colore, la delicatezza, la virtù di conservarsi anche per tre anni e quella di viaggiare sotto alla impressione di qualunque temperatura senza punto alterarsi.

PROVINCIA DI MASSA-CARRARA.

In generale, l'olivo è coltivato in 23 Comuni più, o meno estesamente, ma più in quelli di Massa, Carrara, Casola, Fosdinuovo, Fivizzano, Aula, Podenzana, Liviana, Tresana, Calice, Rocchetta e Montignoso. Ugualmente nel Circondario di Pontremoli ed in quello di Castelnuovo Garfagnana.

Le varietà sono: *Solciaro*, *Premice*, *Franzone*, *Sondolone*, *Piccolaro*, *Rossolino*, *Mortellino*, per Massa — *Razzola*, *Olivastro*, *Silandra*, *Principine* e *Mortellina* per Carrara. — Ed *Olivo* ed *Olivastro* per Casola.

Le migliori per olio, in Massa, sono la *Solciaro*; in Carrara, la *Razzola* e per salare la *Mortellina*; in Casola, l'*Olivastro* per qualità e l'*Olivo* per quantità.

Si moltiplicano gli olivi per *ovoli* e si coltivano in terreni siliceo-argilloso — in calcare e argilloso — ed anche in calcare — sassoso ed in argilloso tenace, la-

vorando coll' aratro in pianura due volte almeno e zappandole al piede una volta; in monte, zappando due volte. — In Carrara, si zappano tra Maggio e Giugno — In Casola seguono la coltura dei campi.

Gli alberi sono tenuti a *filari*, in monte a bosco ed alla distanza di 4 o 6 metri in pianura e di 3 a 5 in collina. — Si concimano con lo stallatico, pecorino, o misto di sovesci e di tre in tre anni.

La potatura è pure *triennale* e nello intervallo si levano i succhioni; ma in Casola, non si fa potatura, nè periodica, nè regolare.

Le olive si battono quando sono presso a maturare, in generale, per cui si ha olio verde, aspro, col sapore di frutto, ma chiaro; in particolare poi, si attende che siano mature. Si frangono al più presto, non potendosi subito per mancanza di frantoi, ed in Casola si lasciano riposare anche 20 giorni.

I frantoi consistono in macine verticali e torchi vecchi; e si estrae tanto a freddo, come a caldo, giusta la richiesta.

Le sanse si abbruciano, lavate che sieno, ma non da tutti; e si lascia riposare l'olio per purificarlo, travasandolo una o due volte; tenendolo in coppì di terra, od in vasche di marmo, di lavagna ed il lavato in truogoli di muratura.

In Massa si ha dell'olio oltre il bisogno, anzi, se ne vende circa 300 ettolitri all'anno. — In Carrara, non basta al consumo locale. — Ed in Casola, se ne vende circa 30 ettolitri all'anno.

Come si vede, questa è una relazione incompletissima e che nessun lume porge al lettore. Aggiungeremo noi, che di olio nella Provincia se ne fa di molta, ma quasi tutto ordinario e cattivissimo in Massa principalmente, motivo per cui resta, non mica molto a fare per la migliorìa, sibbene a *principiare* per vedere di

percorrere la carriera delle provincie limitrofe, cioè, della Toscana.

REGIONE QUINTA

EMILIA

PROVINCIA DI FORLÌ.

In questa Provincia è assai limitata la coltivazione dell'olivo; nessunissime le relazioni che potremmo avere. Soltanto Cesena, Circondario di Forlì, rispose graziosamente all'appello e perciò suppliamo con le seguenti notizie alla ritenutezza degli altri.

Gli olivi coltivati in questi Monti portano i nomi volgari, che si trovano anche nelle Opere del Presta di Gallipoli, e del nostro Luigi Re: e cioè

Crogiolo, Grapelino, Morlandino, Carbonchione, Oracco (Orchites), Biancone, Raggio, Stornello, Garofanino, Morajolo, Spinello.

Si propagano comunemente per talee ossia per ovoli, abbenchè se ne usino ancora di quelli allevati per seme.

Il concime più in uso è il cuajo o pelle in ritaglio, alle volte misto a pollina. Si adopera ancora il sovescio di steli di fava appositamente intorno ad essi seminata. Si potano in modo da tenerli ben arieggiati, affinchè il sole penetri ed investa bene l'interno della chioma dell'albero.

Si raccolgono le olive quando sono mature nella seconda metà di Novembre. Prima di spremerne l'olio pongonsi ammucchiate in piccoli camerini, acciò si riscaldino e giunghino a maturità perfetta quelle che non vi fossero ancora giunte, la qual cosa, ben s'intende, va a detrimento della qualità dell'olio.

I Torchi che si usano per estrarre l'olio sono ancora di legno, e di forma antica, per mezzo dei quali ben difficilmente si ha il prodotto completo. Dalla sansa si cava, senza nessuna direzione scientifica, poca materia gommosa e densa. Olii lavati non si ottengono in questi luoghi, nè vi sono particolarità da notare, se non si vuole osservare che è più facile salvare dai geli gli olivi, che sono posti a settentrione, che quelli messi a mezzogiorno, od a levante.

Da Cesena a Forlì ci sono pochissimi chilometri; e se si riflette che il Circondario di questo nome è quasi al centro della Provincia, si potrà dedurre quanto essa valga nella olivicoltura.

REGIONE SESTA

MARCHE

PROVINCIA DI PESARO ED URBINO.

Poco interesse devono prendere in questo ramo di rurale industria, dal momento che non credettero di regalarci particolari notizie, malgrado ripetutissime preghiere!

PROVINCIA DI ANCONA.

A malincuore si tralascia anche la presente Provincia, benchè nella produzione olearia non sia gran cosa.

PROVINCIA DI ASCOLI.

Cinquantanove sono i Comuni nei quali si coltiva l'olivo in questa Provincia, e tutti collocati nei man-

damenti vicini al mare, o dove la elevazione non sorpassa i 350 e 400 metri sopra il livello del medesimo.

Le varietà coltivate, sono la *Sargona*, la *Raggia*, la *Maglianese*, la *Carboncella*, o *Moraiola*, la *Giuggiola*, l'*Ascolana* ed altra varietà più grossa da indolcire. — Per olio, le migliori sono la *Sargona* e la *Maglianese*; per salare poi, l'oliva grossa detta anche di *San Francesco*, forse l'*Orchite* degli antichi e di cui scrivono Columella e Filippo Re.

L'olivo propagasi generalmente nella Provincia per *talee*, dette piantoni, o *torcoli*, per polloni ed in qualche località per ovoli (volgarmente *poce*), ed eziandio, da qualche anno e d'alcuni proprietari per seme.

Il terreno è calcare-siliceo, un poco argilloso e nelle colline alquanto elevate è assai breccioso e tufaceo commisto a buona terra con sottosuolo sciolto. — Scassato a tre fitte di vanga per la profondità di un metro, o 0,90 del vivaio, ove gli alberetti rimangono per 5 e 6 anni, indi per la piantagione *buche*, o *fosse* larghe in quadro metri 2,50; ovvero nelle colline *fossi* trasversali detti *filoni* alla pendenza del 2 %, larghi metri 1,50.

Il piantamento si fa nei mesi di Marzo e di Aprile, tagliando il fusto degli olivi all'altezza di metri 1,80 a metri 2,50, secondo le circostanze locali e meteoriche.

Gli olivi, ordinariamente, sono tenuti a filari da 8 a 12 metri distanti.

I concimi sono, di pecora, di cuoiacci, di morchia d'olive commista ad altri ingrassi; — sovescio di fave, di fanchioli, di lupini, di ravizzone, di capraggine per gli olivi giovani — terricciati e composti opportunamente preparati, e ciò nello intervallo di tre anni.

Molti potano l'olivo ad ogni tre anni e nei mesi di Marzo e di Aprile. Altri più intelligenti, lo potano ogni anno, come direbbesi col *temperino*: in ambi i

casi viene tenuto a forma di *vaso* con ramificazioni più ampie e dilatate nella zona brecciosa-silicea verso il mare, e minima chioma nella zona delle colline.

In Novembre e Dicembre si raccolgono le ulive in gran parte a mano e si abbacchiano anche con cannuce i rami più elevati: quelle cadute, guaste dagl'insetti, raccolgonsi anco in Ottobre, e si mettono da parte. — Sono, in generale, mature; e non si frangono subito, ma si lasciano riposare per circa 18 giorni ad un mese ed anche due. I più istruiti proprietari, poco dopo la raccolta, frangono ed ottengono olio di migliore qualità.

Le macchine consistono nei molini e torchi a tutti noti, chiamati *Pestrini* e non ci sono i *frullini* di cui si fa uso in Toscana.

L'olio di prima qualità detto *olio vergine* si estrae a *freddo*; gli altri di seconda e terza qualità, con acqua bollente. Le sanse si adoperano per combustibile, ovvero per ingrassare gli olivi, cosicchè non si fanno *olii lavati*.

La chiarificazione dell'olio si fa lasciandolo deporre e si cambia in Giugno ed anco in Ottobre se si tiene più di un anno.

La raccolta dell'olio non basta taluni anni per la provvista della Provincia, e se ne importa dall'Umbria e dal Napoletano circa un *quinto* od un *terzo* dell'ordinario consumo.

Questa relazione ufficiale, tace di alcune particolarità sopra delle quali ci fermeremo alquanto, onde porgere una qualche fisionomia della economia oleifera delle Marche, alle quali dobbiamo rendere la giustizia dovuta, di un lento sì, ma reale progresso, tanto nella coltivazione dell'olivo, quanto nella estrazione dell'olio.

Nelle Marche esiste la piccola proprietà trattando di oliveti. I più grandi proprietari uniti insieme, non potrebbero produrre quanto un mediocre di Puglia, o

di Sicilia, giacchè il maggiore non arriva a vendere la derrata per L. 8000.

Nelle Marche, nonostante risulti dalle relazioni che trascriviamo, che la maggior parte degli olii sieno d'ardere e da sapone, tuttavia il progresso è assai potente e si va accostando alle pratiche della Toscana.

PROVINCIA DI MACERATA.

In tutti i paesi della Provincia, che sono postati in decrescente scala dalla spiaggia adriatica all' appennino; in 42 Comuni, si coltiva l' olivo; e le specie sono: la *Sargana*, la *Sarganella*, la *Rosciola*, le *Nebbia*, il *Piantone* e la *Noce*. Per olio si tengono assai buone la *Sargana* e la *Sarganella* e per salare la *Noce*.

Si propaga l' olivo, generalmente per talee e qualche coltivatore per ovoli e per seme, e si coltivano in terreno siliceo-calcareo-marnoso.

I lavori che si fanno a piantarle, consistono in fosse regolari di m. $2 \times 2 \times 1$ riempite fino a tre quarti di profondità in principio, quindi seguono i lavori delle colture ordinarie frammiste, mentre gli olivi tutti si tengono a filari per le suddette fosse regolarmente disposte e distanti da metri 10 a 14×10 a 14.

I concimi adoperati dai più, sono quelli di stalla: gl' intelligenti invece, ritagli di cuoio, residui di corna, peli, stracci, lana ecc. e ad ogni due e tre anni.

La potatura varia quasi in ogni paese; si fa generalmente ogni due ed anche tre anni e poco razionalmente. La potatura è energica e quindi abbandona la pianta sino a potatura novella. Si fa da alcuni a vaso, ma non aperto; altri principia a potare in ogni anno per il fa bisogno, e scacciare nella estate, ad Aprile in modo che vi penetri aria e luce.

Le olive si raccolgono a mano con molta attenzione perchè non si ammacchi il frutto e non soffrano i ramoscelli; sono a giusta maturità; mezzo verdi quelle di *Piantone*, *Rosciola* e *Nebbia*, nere le altre che si raccolgono in Novembre e Dicembre.

Da taluni si frangono subito per avere olio più fino, ed altri le fanno riposare più, o meno giusta la durata della frangitura, la quale è determinata dalla quantità del raccolto: ad ogni modo, non si va al di là del 1° Febbraio.

Le macchine consistono in una macina verticale mossa da forza animale e qualche volta dal vapore; in un torchio di legno abbastanza robusto ed in qualche paese vi sono le presse idrauliche e torchi in ferro — L'olio della prima frangitura si tiene separato da quello della seconda; si estrae a freddo, ma a temperatura piuttosto elevata, lo che si ottiene con un certo grado di fermentazione dell'oliva — Le sanse si vendono ai fornai per combustibile.

Si purifica l'olio tenendolo in istufe e dopo qualche travasamento si ritiene chiarificato, conservandolo in otri od in tinozzi di rovere.

L'olio che produce la Provincia è insufficiente al consumo locale, non tanto pel numero delle piante coltivate e spesso danneggiate dalla brina, quanto per lo scarso prodotto che se ne ottiene.

REGIONE SETTIMA

ETRURIA

Se il Picconi mercè dell'opera e dello studio pervenne a costituire la Sinonimia delle varietà coltivate

nella Liguria, il Tavanti riuscì nel medesimo intento a riguardo della Toscana, formando un sistema di ventuna varietà, classificate nelle sette categorie seguenti.

1. ^a <i>Fusiforimi</i>	. . . . .	Varietà	4.
2. ^a <i>Cordiformi</i>	. . . . .	»	5.
3. ^a <i>Reniformi</i>	. . . . .	»	4.
4. ^a <i>Turbinate</i>	. . . . .	»	2.
5. ^a <i>Cimbiformi</i>	. . . . .	»	2.
6. ^a <i>Elissoidali</i>	. . . . .	»	2.
6. ^a <i>Amigdaliformi</i>	. . . . .	»	2.
			<hr/>
		Totale	21.

Ognuna delle categorie citate racchiude una maggiore o minore nomenclatura di varietà o sottovarietà coltivate nelle diverse provincie della Toscana, eccettuate le *Turbinate* e le *Amagdaliformi*, che rimangono sole.

E questa, che la diremo nomenclatura scientifica, nel modo stesso che vedemmo praticare il sullodato Picconi, la si trova accresciuta ed aumentata così dalla nomenclatura volgare nei diversi paesi dove si coltivano le identiche varietà, da far parere a prima giunta che non pure le seguenti estratte dall'opera del Tavanti, ma moltissime altre varietà si coltivino in Toscana, argomento che vieppiù ci dimostra le difficoltà che si debbono sormontare tutte volte che ci proponessimo di formare una sinonimia dell'olivo, oppure l'ampellografia della vite in una, od in varie regioni.

Le varietà adunque coltivate nella Toscana, sono le seguenti, che trovansi più o meno diffuse in ciascuna Provincia.

FUSIFORMI	{	Correggiole
		Frattoie
		Infrantoie
		Punzine
		Pinzute
		Corniole
		Gremignole
CORDIFORMI	{	Mignole
		Minute
		Cerrettane
		Rosse
		Rossaie
RENIFORMI	{	Dolci
		Da indoleire
		Piccole di Spagna
TURBINATE	{	Pogie
CIMBIFORMI	{	Olivastri
		Olive bastarde
		Grossinaie
		Morchiaie
EISSOIDALI	{	Morine
		Morinelle
		Moraiole
		Raggie
		Razze
AMAGDALIFORMI	{	Grosse

Se nello scorrere le diverse Provincie ci accorgiamo che variano i nomi, oppure li troviamo alquanto alterati, ricordiamoci che questi rappresentano la sinonimia volgare e perciò soggetta a cambiare col linguaggio del popolo.

PROVINCIA DI LUCCA.

L'olivo si coltiva in 31 Comuni.

Il terreno appartiene alla natura dei *calcari*, benchè si trovi estesa la coltivazione anche negli *arenari* misti a sasso colorubino; riuscendo meglio però nei piani. — Si propaga per seme innestandolo nelle piantonaie, o vivaio, e generalmente si preferisce la varietà denominata *Frantoiana*, che è la più comune e la più accreditata per olio e per salare, benchè si coltivino anche la *Mortellina*, la *Bacolina* e la *Cucca*. Il metodo con cui vengono tenute le piante, è diverso nella valle del Serchio, dove si trapiantano a filari, collo spazio di 6 ad 8 metri tra un albero e l'altro, educandovi assieme la vite e coltivandovi cereali, leguminose ecc., metodo non abbastanza riprovato dal chiarissimo Cuppari nella bell'opera delle *Praterie artificiali*. Più prossimamente alla marina invece, sono tenute a *bosco*, sempre però colla distanza accennata. I lavori, nel primo caso, è naturale che deggiono essere piuttosto frequenti, comechè lo richieggano le svariate piante erbacee che si coltivano, ma la concimatura diretta agli olivi non si pratica che ad ogni tre anni, ed in questo particolare i Lucchesi non la cedono a nessuno, giacchè i *cascami di cuoio* (ritagli), i *lupini scottati*, il *pozzo nero*, sieno sostanze bastevolmente fertilizzanti per averne largo compenso, oltrechè utilizzano benone il concime di stalla, le ramaglie di bosco ecc.

Alla concimatura bene intesa, uniscono un trattamento lodevole delle piante in quanto alla potatura; avvegnacchè, le schiariscano alcun poco internamente, se troppo fitte, le liberino da ogni seccume; le cimino se di soverchio si elevino e, quel che più vale e trovasi generalmente trascurato in altre Provincie, le

puliscano nei pedali e nei rami da qualunque parassita, *muschio, lichene ecc.*

Giunte le olive a perfetta maturità, le abbacchiano mercè a lunghe pertiche — le lasciano riposare per 15 giorni circa in cameroni a ciò adatti (locchè significa che in cotesta Provincia la produzione dell'olio è ben limitata) poscia le frangono con la solita mola ed estraggono l'olio, pressando, con acqua bollente — quindi la pasta viene assoggettata alla operazione della macchina detta *Frullino* esclusivamente adoperata in Toscana, colla quale rimescolansi le sanse con grande agitazione nell'acqua, raccogliendo così alla superficie della medesima, quello che dicesi *olio lavato*, e poscia vendonsi per essere abbruciate. — Nessun metodo particolare per chiarificarlo, tenendolo in vasi di terra cotta, od in pile di pietra, ciò che peraltro non toglie che l'olio di Lucca abbia una fama singolare dovuta precisamente alla dolcezza e serva per battezzarne molto in commercio, nel modo stesso che si spacciano per olii *di Nizza* quelli che si fabbricano centinaia di chilometri lontano.

Non ci siamo apposti, dicendo superiormente che la produzione dell'olio in cotesta Provincia dev'essere piuttosto limitata. Infatti: risulta dalle statistiche, che *in media*, se ne raccolga 600,000 miriagrammi circa in un biennio, giacchè colà, ordinariamente, si fa assegno sopra di una produzione buona di olive ogni due anni.

Del resto, superiore di molto al consumo della popolazione, devesi anche riguardare come il massimo fruttato agricolo in *una Provincia assai limitata di territorio* ed ove le proprietà sono frazionatissime e coltivate a molteplicità di piante, per avere, erroneamente però, un poco di tutto, in realtà, nulla di nulla!

PROVINCIE DI LIVORNO E PISA.

I paesi, nei quali si coltiva l'olivo, sono: per la prima, nel solo Comune di Livorno nei Poggi di Montenero.

Nella Provincia di Pisa, può dirsi che tutti i Comuni di questa in proporzioni molto varie producano olio, eccezion fatta soltanto dei Comuni di Cascina, Pontedera e Ponsacco.

A tre primieramente si riducono le qualità delle olive la *Razza*, la *Morajola* e la *Mignola*.

La migliore è la *Razza* che dà un olio fluidissimo, aromatico e dolce. Per salare non si hanno olive, perchè non esiste cotesta industria.

L'olivo si propaga per piantagione, e per rapporto alla natura delle terre, qualunque sia la costituzione geologica di un terreno, è sempre atto alla coltura dell'olivo: conseguentemente in questa Provincia essendo sommamente varia la natura del suolo, ma predominando il terreno calcareo e il terreno argilloso come quello dei Monti Pisani, ed il terreno calcareo-argilloso come quello delle colline, può dirsi che l'olivo si coltivi su questi tre tipi di terreno.

I lavori che si fanno ordinariamente sono, per la piantatura, scasso e fognatura; per la coltura ordinaria, vangatura annuale.

Gli olivi sono tenuti con ambedue i sistemi, cioè a bosco nel monte Pisano, ed a filari intercalati da viti ed altri frutti in molti luoghi delle colline.

Per gli olivi a bosco per ogni cento metri quadri vi stanno almeno 4 piante, per quelli a coltura mista vi stanno piante 2 e 1½ ogni cento metri quadri.

I concimi consistono in sugo di stalla pecorina, ed è quello che si preferisce, ma poi si fa uso di ogni sorta di concime di stalla, ed anche artificiale. — In alcuni

luoghi si pratica perfino il concime liquido, il bottino. E queste concimature si praticano ad ogni tre anni, ma in alcuni luoghi anche ogni quattro.

Il sistema di potatura varia secondo la coltura della pianta, cioè se a bosco o a coltura mista. Così per esempio a Buti a Vicopisano e in tutto il resto di questo Comune si lascia alla pianta la massima parte de' suoi rami, e si tagliano alla primavera soltanto quelli addivenuti infruttiferi e secchi. Nelle colline al contrario si usa rinnovar la frappa ogni due anni con un abbondante taglio dei rami più vecchi, praticato in guisa che la ramificazione acquisti la forma della pianta del limone.

Anche la raccolta delle olive si fa in modo diverso. Nel monte Pisano si raccolgono mano mano che cadono naturalmente, ovvero si abbacchiano. In collina invece si raccolgono a brevi intervalli quelle che cadono, e si colgono a mano quelle che rimangono sull'albero.

La raccolta delle olive si fa in un lungo periodo ordinariamente dalla metà di Ottobre a tutto Aprile: conseguentemente il grado di maturità delle medesime varia a seconda del tempo più o meno lungo che son rimaste sull'albero.

I gusti son molto varj, ma certamente l'oliva non perfettamente matura, ma che però si approssima al suo grado di maturità, fornisce l'olio migliore, più aromatico, e di più lunga conservazione.

In generale le olive si frangono immediatamente raccolte, perchè l'esperienza addimostra che chi le tiene anche per breve tempo e con tutte le cure sui solai, ne ottiene olio alquanto inferiore.

Le macchine usate consistono nella mola verticale, mossa per forza animale o idraulica.

I proprietari sanno per esperienza che l'olio a freddo

è di gran lunga migliore che l'olio a caldo, e conseguentemente praticano a preferenza il primo sistema.

Si adopera l'acqua calda alla terza pressione, cioè a dire per l'olio di sansino.

Le sanse però si vendono agl'industriali delle fabbriche a Solfuro, ovvero chi non le lava da sè le vende ai proprietari dei Frullini.

Le pellicole poi si vendono alle fabbriche a Solfuro.

Si fanno dai particolari anche degli olii lavati.

L'olio quasi generalmente si conserva in vasi di terra verniciati, conosciuti sotto il nome di Orci o Coppi.

Dell'olio se ne raccoglie oltremisura, se trattasi di quello di Pisa. Non così per quello di Livorno, che non basta per il consumo di un mese; e nel complesso si può asserire vendersene circa Ventimila Ettoltri all'anno per la Provincia di Pisa. — Nissuno per quella di Livorno.

Il medesimo sistema è tenuto nelle Provincie di Lucca, Firenze e Siena. Anche la produzione varia di poco tra una Provincia e l'altra.

PROVINCIA DI SIENA.

Nella Provincia di Siena sono ben 37 Comuni oleiferi, e l'olivo è coltivato in tutti i terreni di collina del Circondario, ad eccezione di quelli soverchiamente argillosi.

Due sono le varietà più coltivate, il *Morajolo* ed il *Correggiolo*. Il Correggiolo produce olio più fino ed acerbo — non si usa salare olive che per uso di qualche proprietario.

Si propagano gli olivi per *ovolo* ossia per porzione di radice, e si coltivano in terreno tufaceo e galestroso, ossia *sabbie gialle*.

Si trapiantano in buche larghe 4 metri e profonde metri 1, 1½, e si tengono a filare di metri 5 per un lato e metri 8 per l'altro.

S'ingrassano con concime di stalla, ritagli di pannilani ogni tre anni, e la potatura è pure triennale: le olive si raccolgono a mano, mezzo verdi. Queste danno l'olio migliore e più ricercato delle altre, che sieno perfettamente mature: si frangono subito.

Le macchine sono la mola o macina verticale in generale mossa da un animale per frangerle, e stretto in ferro od in legno per estrarre l'olio a freddo.

Le sanse poi si ammoliscono con acqua bollente, e l'olio che si ottiene si pone separato, e si considera di qualità inferiore.

Si conoscono sotto il nome di *sanse* i residui tutti che si ottengono dopo estratto l'olio, e che si vendono a degl' industriali. L'olio si purifica da se stesso e si conserva in vasi di terra cotta vetrinati, eccellenti per conservare l'olio fino, e poscia si decanta.

PROVINCIE DI AREZZO, DI GROSSETO, DI FIRENZE.

Se, badando a qualche scrittore di agricole industrie e specialmente della olearia, puossi ingenerare la persuasione che tutti gli olii toscani godano la supremazia italiana, si dovrà tosto modificare un tale concetto visitando le singole Provincie di cotesta regione.

E non già perchè in alcune di esse si producano degli olii veramente cattivi, siccome notammo d'alcune e noteremo d'altre; sibbene perchè la caratteristica, mi si lasci dire, dell'olio veramente fino ci pare che venga rappresentata dai proprietari e dagl' industriali del Lucchese soltanto.

A parte adunque diverse nobilissime eccezioni di altre

Province della citata Regione, noi non ci rattristeremo del silenzio osservato da quelle di *Arezzo*, di *Grosseto* e di *Firenze*, comechè su per giù vi si produca dell'olio come nelle altre, e le varietà e la coltivazione dell'olivo sieno identiche per tutta la Toscana; ma neanche useremo della puerile rappresaglia, tralasciando di rendere la dovuta giustizia ai metodi che vi si usano, i quali dovrebbero servire di norma e di esempio a quasi tutte le Province oleifere, desiderose di gareggiare in questo ramo di maggiore esportazione che abbia l'Italia nostra.

E come no, se la Toscana raggiunge nella produzione olearia un grado di perfettibilità meravigliosa?

« Gli olii di Lucca, scrive il De Cesare, hanno fama
« di essere i migliori del mondo, ed in Toscana oggi
« non si producono quasi più olii da ardere i quali vi
« sono mandati dall'Umbria. Si può calcolare che un
« ottavo del prodotto è adoperato per lumi ed è l'olio
« di sansa. È tutto olio commestibile quello che colà
« si produce; e quello che si esporta da Livorno e va
« in Francia ed in Inghilterra, secondo ch'esso è di
« qualità acerba o dolce. »

Ed in altro luogo, prosiegue: « Circa la coltivazione
« e la concimazione è seguito da essi il sistema di
« potare gli olivi ogni tre anni. Non li tagliano troppo
« corti per avere il frutto tutti gli anni. Il sistema di
« concimazione è ritenuto finora pel migliore: lo spurgo
« dei cuoi macerati, i pellami ed il concime pecorino.

« Circa l'estrazione non è adoperato alcun metodo
« speciale, per cui si possa ritenere dipendere da que-
« sto la buona qualità dell'olio. Prima di tutto le olive
« si raccolgono in vero stato di maturità non eccessiva
« e colle mani generalmente, e dopo un giorno o due
« si passano al frantoio. Dal dì della raccolta a quello
« della molitura sono tenute distese in luoghi spaziosi,

Quantunque a prima vista sembri che questa Provincia debba avere una considerevole importanza nella economia olearia, avuto riguardo al numero dei Comuni nei quali si esercita e che ascendono a ben cent quarantuno; tuttavia, siccome nella vastità del territorio sono frazionatissime le proprietà al punto che i più ricchi e facoltosi producono appena per quattro o per otto mila lire d'olio; ed altronde non essendovi alcuno stabilimento industriale a questo riguardo, così è naturalissimo che non possa gran fatto aspirare a qualche supremazia, che tanto distingue la Toscana e qualche altra regione.

Noi lo lasciammo intravedere, e lo ripeteremo an-

PROVINCIA DI PERUGIA.

Potremmo aggiungere di più ad esempio delle altre Provincie restie ad ogni progresso, e specialmente che i perfezionamenti nella Toscana non furono estemporanei: appena quarant'anni fa, non vi erano che gli olii di Lucca, di Calci, di Buti e del Chianti che avessero un certo credito all'estero; ora invece si può dire, che quasi tutti gli olii di colà abbiano la medesima stoffa; motivo per cui ripetiamo: — che il non vederci gratiati dalle relazioni delle Provincie poste in fronte a questo capitolo, se non ci spinse a tenere loro il broncio, non potè neanche impedire che non ne faces-

« ricchi d'aria e di luce per cui ogni fermentazione si « rende impossibile. Il proverbio Lucchese: *chi macina « fresco, macina franco*, è un sistema in tutta la « Toscana. » (1).

cora in seguito: fino a tanto che si ostinerà il produttore di olive a fare lo industriale, si avranno sempre degli olii inferiori, degli olii senza *tipo*, degli olii di mille graduazioni e qualità!

Ecco che cosa si può dire nel complesso della Provincia di Perugia.

Che la convinzione adunque della propria insufficienza, nel generale, a bene produrre sia stata la causa del lungo silenzio opposto a ripetutissime cortesi istanze per avere alcuni dati sulle speciali condizioni della coltivazione?

Ci restringiamo alla semplice *coltivazione*, giacchè per la industria oleifera, la merce parla chiaro di troppo da se medesima!

Nè una tale espressione debbe suonare biasimo, chè sarebbe una ingiustizia bella e buona il disconoscere come nel territorio che corre da Perugia al lago Trasimeno e sino a certi confini della Toscana vi si producano gli olii migliori, ma che pure lasciano desiderare un poco più di fragranza e di purezza; nello stesso modo che sarebbe ingiusto il tacere di vari premi meritati alla esposizione di Vienna.

Ma sono questi fatti molto isolati e ristretti per non dovere concludere che la via del progresso oleario vi è percorsa da pochi, mentre non si può negare che si facciano ancora olii da sapone e da ardere in quantità; effetto della trascuranza nella estrazione non solo, ma del lasciare ammonticchiate per molto tempo le olive prima di frangerle: dei locali poco addatti: del nessuno miglioramento introdotto nelle macchine e negli utensili, nei congegni, se vogliansi eccettuare appena due o tre vaporiere in tanti edifizi: s'aggiunga che si hanno a desiderare grandemente proprietà e nettezza, principali elementi per cui l'olio si ottiene buono e pregiato.

Ora veniamo alla Provincia di Roma, delle di cui notizie cotanto specializzate dobbiamo sapere infinitissimo grado al Nobile signor Carpegna meritissimo Presidente di quell' operoso Comizio.

REGIONE OTTAVA

PROVINCIA DI ROMA.

L' ulivo è coltivato in tutta la parte più alta della Provincia di Roma; nell' Agro Romano propriamente detto non esistono ulivi se non in proporzioni insignificanti, in qualche vigneto presso la Capitale. Nei colli Laziali e Tiburtini singolarmente questa coltivazione è maggiormente diffusa; meno estesa in quel di Bracciano e in Sabina.

I nomi più comuni adoperati a caratterizzare le diverse varietà di ulive sono oliva *Verniera*, *Rossola*, *Marsella*, *Olivella*, *Olivastrone* ed *Oliva grossa*.

Per la produzione dell' olio si riconoscono migliori la *Verniera*, la *Morsella* e l' *Olivella*. Per uso di tavola l' *Uliva grossa*.

Il sistema di propagare gli ulivi per semina non è in uso, si moltiplicano invece per mezzo di piantine conservate e allevate nei vivai durante cinque anni in media.

Il terreno ove si coltiva nelle colline è calcareo breccioso come nei più bassi appennini, ovvero tufaceo e vulcanico come nei monti Laziali, e Cimini. Nei terreni leggeri la produzione è più abbondante e si ha olio migliore; nei terreni forti la vegetazione è troppo rigogliosa a scapito della produzione. Gli ulivi, posti nei colli lungo il Tevere per le troppe nebbie soffrono assai nell' epoca delle fioriture.

Se l' ulivo sia posto ove il suolo è destinato a coltivazioni avvicendate, nell' anno della semina a grano non si fa alle piante d' ulivo nessuna coltivazione speciale, godendo esse delle lavorazioni generali; nell' anno in cui o resta il terreno a riposo, o non si semina a grano, le si vangano nel Marzo o nell' Aprile, le si concimano in detta epoca e loro si tagliano i germogli che ingombrano il piede dell' albero.

Gli ulivi sono tenuti per lo più a filari regolari e simmetrici alla distanza di circa metri 5 ad 8 da pianta a pianta.

Il concime che si adopera è per lo più quello delle stalle ben macero; pochissimi sono i proprietari che fanno ricerca dei ritagli di calzoleria, niuno del così detto calcinaccio. In alcune località si sogliono piantare lupini e sovvesciarli presso le piante di ulivo.

Si reputa conveniente concimarli ogni tre anni sotterrando il concime in piccoli scassati ad una certa distanza, onde i succhi siano assorbiti dalle capillari della pianta. Ben pochi si concimano un anno sì ed uno no; alcuni trascurano ancora la concimazione a triennio.

La potatura si pratica tagliando tutto il secco, i rami sporgenti e le punte acciocchè la pianta si mantenga in giusta proporzione colla sua forza vitale e collo spazio che le è assegnato. Si tolgono i vergoni infruttiferi, il tronco si suole privare della scorza e tagliare ove appariscano malattie o radunamenti d' insetti. Si ha grande cura di tener larghe le giovani ramificazioni.

Le olive si raccolgono prima quelle cadute, quindi con iscale a piuoli si colgono a mano sulla pianta. In alcuni Comuni vi è il pessimo uso di battere le piante colle pertiche, ma ciò mentre ammacca i frutti è a grave danno della pianta, distruggendo quei bottoni che si svolgerebbero nell' anno successivo.

L' uliva si coglie allo stato di maturità e quando è

ben nera, l'olio viene più dolce, e si pone cura perchè colta non si riscaldi; cosa per altro trascurata da taluni per avere più quantità d'olio.

Le ulive si lasciano riposare generalmente circa 8 giorni, ma, come ho detto, badando che non si riscaldino troppo, altrimenti l'olio viene di sapore disgustoso e si chiama *saccente*. Chi vuole olio fino procura macinarle subito.

I molini sono ad acqua, la maggior parte a cavallo; comincia ad adoperarsi in poche località la forza motrice del vapore. Le macine rassomigliano a pietre di molino giranti in piedi sopra un asse perpendicolare. La pasta macinata si pone dentro a recipienti di vinco detti *fiescoli*, e si sottopone al torchio che per lo più oggi è in ferro.

I più progressisti estraggono l'olio a freddo, e ciò è raccomandato ma non generalmente adottato. Invece la maggioranza lo estrae tuttavia con acqua bollente per ottenerne maggiore quantità.

Le sanse mischiate ad acqua bollente danno un'olio d'infima qualità, e vi si fa quello detto *lavato*; in parte da molti si bruciano facendole bollire nella caldaia stessa del molino per risparmio di legna.

Le pellicole si solevano bruciare, come ho detto praticarsi da alcuni anche delle *sanse*, e solo da due anni si vendono per somma ventura ad industriali toscani.

Si aspetta per chiarificare l'olio che la temperatura aumenti, allora si tramuta, e si fanno due separazioni, togliendolo dalle morchie che si vendono alle fabbriche di sapone.

L'olio si conserva in otri di terra cotta verniciati, o in pozzi ricoperti di lavagna od anche solo di mattoni a calce.

La Provincia raccoglie a sufficienza pel suo consumo. Quando l'olio soprabbonda al consumo ordinario, il

che generalmente avviene ogni due anni, si vende. Non può precisarsi la quantità vendibile mancando tuttavia una statistica anche approssimativa dei raccolti.

REGIONE NONA

PROVINCIE MERIDIONALI DEL VERSANTE MEDITERRANEO.

Le Province racchiuse in queste regione sono *Napoli* e *Benevento* le quali hanno capo-luogo le due città omonime; *Basilicata* con città capo-luogo Potenza, *Calabria* Citeriore con Cosenza, *Terra di lavoro* con Caserta, *Principato Citerione* con Salerno, *Calabria Ultra 2^a* con Catanzaro, *Principato Ulteriore* con Avellino, e *Calabria Ultra 1^a* con Reggio.

Ad eccezione di Napoli, dove l'olivo è coltivato in limiti ristretti di molto, del resto spazia largamente per meglio di 550 Comuni, che basterebbero ad arricchirsi tutti quanti se in iscambio di produrre per la massima parte olii tollerabili, seguissero la via del progresso mettendo in commercio degli olii uguali a quelli del Barese.

È ben vero che il Berti-Pichat sulla fede del Barone Centola asserisce che nel Salernitano si fanno olii superiori a quelli delle Puglie e della Calabria; ma il fatto preciso è questo: — che particolarmente si potrà raggiungere, ma non mai si ottenne cotale perfezione da levarne fama in commercio, siccome forte strombetta per le Puglie — Paziienza e passi per quello delle Calabrie; ma non mai per l'altro, che tiene soprattutto il primato dopo la Toscana.

Peccato che ci sieno mancate le particolari relazioni della maggior parte delle dette Province a cui, per

verità, avevamo annessa una specie di diritto con quattro appelli stampati e con promesse piuttosto lusinghiere, fondati su quella specie di assioma — *noblesse oblige* — per cui ci sembrava che lo scrivere potesse essere bisogno e gentilezza, ma il rispondere obbligo e cavalleria, e che forse avremmo dovuto convincerci come in quelle Provincie rimanga molto e molto a fare e sia una sventura che non si faccia, essendovi elementi buoni quanto in altre regioni.

Fra tutte le accennate Provincie adunque non abbiamo che quelle di *Caserta* e di *Cosenza* a cui si debba una franca parola di riconoscenza: or ecco che cosa vi si pratica tanto nella coltivazione, quanto nella estrazione.

PROVINCIA DI CASERTA.

L'Olivo si coltiva generalmente nella provincia per lo più in collina e sulle terre poco fertili.

Le varietà principali per olio sono: *Dolciotella*, *Pizzutella* (termina in punta ad una delle estremità): *Corniola* (una estremità in punta un po' contorta): *Spennarola* (piccola): *Casertana* (più grossa delle precedenti): *Cajazzana* (la più grossa): *Coda di topo* (forma quasi cilindrica). Per salare abbiamo le seguenti varietà: *Rotondella grossa* (forma sferica): *Rotondella piccola* (frutto più piccolo): *Olive di Spagna* (olive molto grosse, ma la varietà è poco produttiva): *Cajazzana* (se ne adopera anche per indolcire).

La migliore varietà per olio è la *Cajazzana*; vengono poi la *Casertana*, la *Dolciotella*, quindi le altre. Per produttività si distingue la *Spennarola*. La migliore oliva per salare è l'*Oliva di Spagna*; vengono poi per ordine di qualità la *Rotondella grossa*, la *Cajazzana*, la *Rotondella piccola*.

Si moltiplica l'olivo più generalmente: 1° per *piantoni*; si scelgono per ciò dei rami grossi di circa 5 centimetri di diametro e 1 metro circa di altezza. Si piantano direttamente a dimora, approfondandoli per una 50° di centimetri. 2° Pei *polloni* che vengono dal colletto, di cui si lascia espressamente uno o due che sono coperti di terra alla base, per averne dei margotti. Si lasciano sviluppare per un paio d'anni; quindi si piantano a dimora. 3° A *ovoli* (che si tolgono dalla protuberanza del colletto), e vengono questi sotterrati a 4 centimetri circa nel semenzajo. Dei getti che ne verranno, se ne lasciano uno o due che si trapiantano nel vivaio a circa centimetri 50 di distanza e vi restano tre o quattro anni. Quindi si trapiantano a dimora. 4° Per *semina*, quindi innesto a scudo od a corona all'età di quattro o cinque anni. Eccezionali i modi 3° e 4°, non però assolutamente.

Generalmente si coltivano in terre leggere, vulcaniche o calcaree, più o meno sassose, e vi si fa un solo lavoro all'uscita dell'inverno (con mazza o bidente).

Gli olivi sono tenuti a filari ed a bosco secondo le località. Sotto i filari si coltivano specialmente grano, segale, trifoglio incarnato (pei semi), lupini (parte per semi e parte per sovescio), cicerchia, veccia (più di rado) ecc.

Le distanze sono: a bosco generalmente di cinque a sei metri. A filari, la distanza è di 7 a 8 metri, tanto tra i filari che tra le piante di uno stesso filare; altrove la distanza tra i filari di olivi è di circa 16 metri con filare intermedio di altro albero da frutto, come fichi, albicocchi, prugni, ma specialmente ciliegi.

S'ingrassano tutti col letame; più generalmente con sovesci di lupino o di trifoglio incarnato, o misti.

Se a bosco, si depone il letame solo intorno agli alberi; altrimenti, su tutta la superficie.

Non è praticata una vera potatura nel Circondario. Tutto si riduce ad una semplice rimondatura.

Le olive si raccolgono abbacchiandole generalmente con pertica; ora però incomincia a propagarsi molto la raccolta a mano con scale e panieri. Nei terreni di piano si stende anche un lenzuolo sotto l'albero nella raccolta a mano per raccogliere le olive cadute.

La maggior parte non arrivano all'ultima maturità; così si ottiene migliore qualità di olio.

Si frangono in generale subito. Solo quando c'è urgenza di raccogliere e affollamento al frantojo, si serbano le olive per qualche giorno in vasche di pietra.

Le macchine in uso sono in genere torchi di legno con vite di legno (sorbo); pochi pressoj idraulici; frantoj ad una macina verticale, qualche volta a due ed anche a tre, facendo la estrazione prima a freddo, quindi con acqua bollente. I due olj generalmente si mescolano, benchè in qualche luogo si abbia cura di separare le due qualità.

Le sanse sono adoperate per bruciare. Quelli che sono provvisti di pressojo idraulico, le comperano per sottometerle ad una seconda pressione con acqua bollente.

Si chiarifica l'olio col riposo e colla decantazione dopo una 20^a di giorni; altrove dopo 7 od 8 giorni, e si mantiene in vasi di terra cotta o di latta. Nè otri, nè cisterne.

PROVINCIA DI COSENZA.

Tutti i paesi di questa Provincia Cosentina situati lungo la spiaggia del mar Jonio, fino ad una certa elevazione sullo stesso, sono impiantati ad olivo.

Qui (oltre all'olivastro, od olivo selvatico, che produce poco o nulla, tenuto in niun conto perchè dà un

frutto piccolo, allungato e poco carnoso, e che si alleva per innestarlo con l'olivo coltivato) si hanno tre specie di olive denominate, *oliva di olio*, *cariola* e *spezzanota*. La prima, forse l'*olea europea* di Linneo, ha frutti bastantemente grossi, carnosi, un po' allungati, di color nero quando matura, dolce a mangiare quando è appassita, e ricca d'un olio pastoso. La seconda, o *oliva cariola*, molto più grossa, si raccoglie immatura e prima che passi ad acquistare colorito, e si usa solo per mangiare. Si distingue dalla prima specie sia per la grossezza del frutto, sia dalle foglie che sono più lunghe. Non ha che pochissimo olio. La terza, *spezzanota*, ha anche le foglie lunghe, ma più strette; è carnosa come la prima, ma più dura: matura più tardi non acquistando mai il vero colore nero — è più arrotondata — bisogna alle volte raccoglierla sull'albero perchè difficile a distaccarsene — ha meno olio, ma più dolce e si usa in generale pel comodo particolare delle famiglie agiate.

Il modo di propagazione quì usato, e che credo il migliore, il più razionale, avendo dato i più belli risultati in pratica, è quello per *margotte*, e che si opera nel modo seguente. Si sceglie un pezzo di terreno che sia piuttosto fresco e sciolto, esposto possibilmente a levante, e si scassina tutto profondamente, portando alla superficie la terra vergine e levando pietre, radici ed altro che possa nuocere alle radici delle piantine. Preparato così il terreno vi si piantano le *margotte*, comunemente quì chiamate *martelli*, nel modo seguente. Durante la potatura degli olivi che quì si usa da Dicembre a Marzo, si ha cura di scegliere fra il legno che cade tutti i rami giovani, teneri, di corteccia verde e levigata, senza ferite, e forniti di belli occhi. Questi rami si tagliano alla lunghezza di 30 o 40 centimetri da un lato a forma di becco di clarino,

e dall'altro perfettamente arrotonditi (da ciò forse la denominazione *martello*) usando tutta la cura di non produrre la benchè minima lesione nè alla corteccia, nè agli occhi, e conservandoli infossati sotto strati di terra per preservarli dalla rigidità della stagione, e per conservarli nello stato vegetativo: così si fanno restare infino all'epoca del collocamento che per lo più avviene tra la fine di Marzo ai principii di Aprile. In detta epoca si apre un fosso nel terreno dissodato, e per tutta la sua lunghezza di un 10 o 12 centimetri; e vi s'inficca il martello dalla parte fatta a becco fino a che non vi vada seppellito a 4 centimetri dalla superficie; badando che resti ben circondato di terra e collocandovi a fianco un pezzetto di canna, che esca fuori per segnale e precauzione. Alla distanza di un 30 centimetri nello stesso solco si situa l'altro e così di seguito — Terminato questo primo solco se ne apre un secondo anche alla distanza di 30 centimetri che s'impianta come il primo e così fino all'ultimo. Le margotte così piantate subiscono una metamorfosi bellissima: gli occhi diventano tutti ovaie, quale più quale meno grossa, e che emettono tutte radici tranne l'ultimo occhio superiore da dove sbucciano piccoli rami — Durante il primo anno la piantonaia, da noi detta *martelliera*, non si tocca affatto fino al successivo Aprile quando si cacciano tutte l'erbe cattive, rinnovando il terreno e scalzando la piccola pianta fino alla corona della nuova ramificazione che si sopprime tutta fuorchè un solo germoglio il più bello, rigoglioso e diritto, quale si ha cura di educare e preservare da ogni danno affidandolo ad un sostegno; e fatta questa operazione non si entra più nella martelliera; ma al sopravvenire del Novembre si zappa, e si lascia sino all'altro Aprile che segna il secondo anno; e quando si rizappa si privano le piantoline da ogni altro getto sopravvenuto.

Al terzo anno si zappa nuovamente la piantonaia e si stabbia con concime misto di stallatico ed altro; e così per ogni 3 anni. I piccoli polloni, così educati, hanno una vegetazione rigogliosa, in modo che fra lo spazio di 8 a 6 anni (secondo la maggiore o minore bontà del terreno e purchè l'esposizione non fosse a ponente) si avrà una bella pianta dell'altezza di circa 3 metri fornita di belle radici, e che può essere piantata a dimora. Ecco come si pratica questa operazione. Si scava una fossa profonda un metro e 30 e larga uno, e queste per lo più si aprono (meno che nei terreni leggieri e arenosi) dai principii dell'inverno e restano aperte fino a Marzo, epoca in cui s'incomincia il trapiantamento. Se la fossa è stata aperta nell'inverno, si ripulisce, e se dà indizio di presenza di acqua vi si mettono in fondo fascine e poi sopra terra da ricoprirla per un terzo; poi vi si adagia la giovine pianta e si finisce di riempire comprimendo leggermente il terreno, portandolo nelle pianure rialzato dalla superficie del suolo, onde non vi stagnerino acque piovane, e nelle parti montuose eguagliandolo anche per la stessa ragione. Questo sistema, il più generalmente usato e che dà risultati bellissimi, non dando di perdita che il 10 o 12[00] di piante che seccano, viene preferito all'altro sistema di propagazione quì in uso, e che vien detto per *pranzi*. Eccolo. Nell'epoca della potatura degli olivi, e quando avvengono tagli di legna ove sono sviluppati dei rami dritti e lunghi, questi si fan saltare con un colpo di scure guerniti di tutta la corona, che forma il limite di congiungimento tra il vecchio ed il giovane legno, e così si situa nella fossa. Dimenticavo dire che le piccole piante nello svellerle dal vivaio si scalgano intorno badando a non ferire le piccolissime radici (mentre, se ve n'ha qualcuna di queste che sia ingrossata, si sopprime) e si continua a scalgare fino alle

prime se ne ha sviluppate, e di là si taglia, restando così il rimanente della margotta, che coperta con poca terra dà nuova pianta.

Dopo il prodotto in olive nell'insite, è bastantemente discreto da vent'anni in avanti nel sistema a *pranzi* e molto prima, sempre però con un sistema di ragionevole coltura, e questa anticipazione di prodotto lo attribuisco al perchè il legno del *pranzo* è più perfettamente formato nella pianta madre, e perchè, facendo le radici nel sito ove viene definitivamente messo, qual'è la fossa, queste hanno l'agio di svilupparsi senza essere più toccate.

Tutti i terreni, purchè non siano a suolo paludoso, tutte l'esposizioni ove non giunga l'inverno con moltissima neve e quindi clima rigido, si addicono qui al piantamento dell'olivo. Il terreno poi argilla-calcare sciolto, di color rossastro e con bella esposizione è il più favorevole sotto tutti i rapporti alla prosperità di questa pianta.

Qui, fino a pochi anni dietro, non si coltivava affatto l'olivo, perchè non se ne faceva esportazione, e quindi pel poco prezzo non se ne teneva alcun conto: oggi poi che le condizioni del commercio sono cangiate, ed il proprietario per sopperire alle tasse ha dovuto rivolgersi alla sua proprietà, è principata la coltura, che si pratica, nei terreni a pendio zappando l'olivo all'intorno per come girano le sue falde e stabbiandolo come si dirà appresso: nella pianura coltivando il terreno colla semina del grano di biada od altro.

In quanto alla distanza, ecco: gli originari sono alla rinfusa come ve li ha destinati la natura ed a cui l'uomo non ha aggiunto che l'innesto: le nuove piantagioni poi sono state fatte più o meno a filari a seconda del terreno piano o scosceso. — I primi non hanno regola, gli altri, da 6 a 8 metri nelle parti

montuose — da 10 a 12 nelle pianure, ed in queste in tutti i sensi egualmente lontani.

Nulla si trascura per l'ingrasso dell'olivo. Lo stallatico, le scopature di strada, gli escrementi, tutto insomma viene adoperato a tal'uopo, e si concimano coll'aprire una fossa dalla parte superiore del tronco lunga un metro, o 1 metro e 50 centimetri, larga 50 e profonda 25, e si riempie di stabbio. Detta fossa durante l'inverno sta aperta: prima di sopravvenire i calori estivi si covre con poca terra onde lo stabbio non sia scottato da' raggi cocentissimi del sole. Nelle pianure, o il terreno è fertile e non si stabbia affatto, o è leggiero, e lo stabbio si spande all'intorno dell'albero e poi si sotterra zappando. Detta stabulazione poi suole farsi ogni 5 o 10 anni, anche secondo la bontà del terreno.

Due sono i sistemi in uso nelle nostre contrade, il pugliese cioè ed il nostrano o longoburchese. Il primo consiste nel recidere tutta la parte interna dell'albero, tutto il legname grosso, così che l'albero presenta quasi la forma di un bacile. Questo sistema, troppo micidiale mantenendo l'albero in una forzata gioventù, è seguito da pochi. L'altro più razionale consiste nel tenere l'albero arrotondato, aereggiato nell'interno, senza succhioni, avvertendo di sopprimere subito quei rami che invecchiano, presentano molto legno inutile e danno un fruttato macilento o malaticcio. Gli alberi così tenuti vengono assoggettati alla potatura triennale.

In quanto alla raccolta, quì si attende che le olive mature cadano spontaneamente al suolo sollecitate da venti solo e dalle gelate, e sulla terra si raccolgono dalle donne.

Sarebbe un delitto, che ogni proprietario farebbe punire dal magistrato, qualunque mezzo che ne sollecitasse la caduta artatamente, tranne d'un leggiero scuotimento dell'albero.

Qualche privato per suo proprio comodo raccoglie le olive prima di raggiungere la vera maturità per avere un olio dolce e meno grasso per la sola insalata.

Le olive cadute al suolo e raccolte, come si è detto, dalle donne si portano dentro sacchi e giorno per giorno all'opificio oleario. Colà si vuotano in cellette a muratura di diversa capienza e vi si stratificano calpestandole spesso spesso, infino a che non siano totalmente piene ed ivi restano sino a che non ispetta il turno della macinazione: così che avviene alle volte che, non essendovi opifici corrispondenti alla quantità del raccolto, è forza che vi stiano ammucchiate per tre o quattro mesi, ed allora l'olio che se n' estrae per quanto è più grasso e pastoso, per altrettanto è di odore e sapore disgradevole. Infelice colui che non avesse saputo comprimere benissimo le sue olive dentro le cellette; il suo olio sarebbe pessimo e difficile a chiarificarsi.

Gli utensili sono i più antichi, i più adamitici. Le olive si frangono sottoponendole ad una pietra circolare grossissima che gira su d' un'altra tirata da un mulo, e sotto la quale vengono spinte a poca quantità la volta da un ragazzo fino alla concorrenza di 2 ettoltri.

Frante passabilmente si sottomettono al torchio dentro reti circolari fatte di giunco, qui detto *fiscolo*, e se ne soprappongono un circa 10 nella prima stretta. Fatto ciò, la sansa, qui detta *rifatto*, si passa nuovamente sotto la pietra onde venga perfettamente franta, e dopo mettendola di bel nuovo dentro i fiscoli questa volta nel numero di una quarantina, per distribuirli meglio e ricevere maggiore pressione, si sottopone di nuovo alla strettoio. Dopo questa operazione si rialza, si muovono i fiscoli e vi si adagiano un'altra volta badando a situarli in modo che la parte che occupò il fronte dello strettoio vada di dietro, e adagiandole tre per volta mettendo una manata di paste o rifatto nel centro di

questo fiscolo e che viene chiamato *cuneo* del *concio*. Terminato di situare tutti i fiscoli si stringe poderosamente il tutto e n'esce discreta quantità di olio.

Questa descritta operazione viene chiamata *concio* *vollato*. Finito di colare l'olio, si caccia la *sanza* da' fiscoli, e da donne addette a quest'uso si disgrega maneggiandola, e disciolta bene si crivella, separando la parte dura, residuo del nocciolo, dalla parte più molle risultata dalla polpa dell'oliva — questa seconda parte viene sottoposta allo strettoio dentro i detti fiscoli per una prima e per una seconda volta ripetendo il così detto *concio* *vollato* — E così è finita l'operazione per i sopraddetti due ettoltri di olivi e con un lavoro di poco più di 3 ore e mezza.

Lo strettoio è così formato. Una grossa trave di quercia viene situata nel pavimento dell'opificio accanto una vasca a fabbrica ove si riunisce l'olio — A questo grosso legno sono inficcate agli estremi due viti, che innalzano ed abbassano altra trave larga per lo più 50 centimetri e che adagiandosi sopra i fiscoli ne opera la stretta mediante una leva.

Come si vede, anche a me questo sistema sembrava irrazionale e sciocco, e nel mio piccolo avea cercato di migliorarlo e m'ero rivolto verso i vostri luoghi per conoscere qualche macchina, specialmente per frangere; ma fu forse la mia sventura che m'indirizzò allo stabilimento della Beffa, il quale poco fedele alla mia buona fede e fiducia in lui riposta mi complimentò d'un frantoio che, invece di sollecitare e perfezionare la motitura delle olive, me ne ha dissestata completamente la operazione; ma non parliamo di ciò che forse è stato un piccolo sfogo alle mie perdite e al mio disinganno.

Gli oli si estraggono a freddo ed il residuo delle olive si depone in un sito dello stabilimento a ciò destinato, detto *rifattiera* e vi si accumula. Al comparire dell'Aprile

e dell'estiva stagione si vende da 40 a 50 centesimi il tomolo, quasi mezzo ettolitro, ai fabbricanti di calce, mattoni, creta per uso domestico e che vi accendono le loro fornaci.

L'olio estratto si deposita per tre o quattro giorni in un locale dello stesso opificio, detto magazzino, in apposite giarre di creta ove si chiarifica da sè col riposo.

Dopo scorsi i tre o quattro giorni, l'olio passabilmente chiaro si trasporta con otri dentro i magazzini in grande e si ripone in altri vasi di terra cotta, dà alcuni anche in vasi fatti con lamiera; e qui un altro riposo: al sopravvenire dei caldi estivi finisce la chiarificazione.

La Provincia di Cosenza, ricca fra le altre in produzione di olio, dopo il consumo proprio ne fa in grande scala esportazione, ma non saprei precisarla, perchè mancano le statistiche. La sola Cosigliano Calabro nelle annate di buona raccolta può venderne da 15 a 20 mila quintali — La vicina Rossano anche di più.

REGIONE DECIMA

—

PROVINCIE MERIDIONALI DEL VERSANTE ADRIATICO.

Questa regione doviziosissima più d'ogni altra per estesa coltivazione di olivi, va distinta in modo particolare per la industria che vi si esercita nella estrazione degli olii, che in diverse Provincie spingesi fino alla perfezione ed oramai si raccomanda in tutto il mondo per i molteplici e grandiosi stabilimenti, per la finezza e bontà della merce, la quale, siamo giusti, viene incettata, non pure in Italia, ma nella medesima

Francia per accomodarne tanta d'altra, che non sarebbe cotanto apprezzata se dovesse fare assegno sulle proprie risorse. È la bandiera, che sventola rispettata e gloriosa coprendo una mercanzia mancante del marchio della generale estimazione, ed a cui si fa largo con meritato rispetto, tanto nelle piazze commerciali, quanto nei magazzini dei negozianti.

Quanti olii si spacciano nel vecchio e nuovo continente in botti, in cassette, in eleganti bottiglie sotto il nome lusinghiero di Nizza, di Liguria e di Toscana medicati con una porzione di Bari che dà loro forza ed aroma!!!

A che cosa dissimularlo, se la storia va raccontata veritiera e l'adulazione e la piacenteria non servono ad altro che a mantenere inerti certe popolazioni, invescandole vieppiù nelle usanze piene di rancidume e di pregiudicii, mentre non farebbero un passo nella via del progresso se anco fossero tirate da dieci vapore o messe a cavalcioni del filo telegrafico!

Vi cuoce che l'olio di Bari divenga per voi la fonte battesimale dei vostri olii? ma, per Dio! rinunciate alle vecchie credenze, non ringalluzzite per la futilità di un nome, chè in giornata il blasone e le pergamene hanno dovuto cedere il seggio al sapere ed al merito: fate come i Baresi e quelli di Otranto, che quarant'anni or sono stavano nell'infimo grado ed ora galleggiano così da fare la pappa a cui rimanendo stazionario è tuttora piccino nella vita industriale!

Lo spirito di associazione ad impiantare stabilimenti modelli, la protezione larga ai capitalisti che tentano il vostro territorio; meglio ancora: una coltivazione del tutto nuova per le piante, una raccolta anticipata del frutto, ma regolata alla civiltà, non alla beduina, ed eccovi riabilitati nel mondo commerciale! Il vostro olio avrà un tipo unico, potrete andare alteri per glo-

riosa autonomia, e dare anche di molti punti alle Provincie meridionali ed alla Toscana!

Ora, mano al bandolo.

La Regione decima è rappresentata dalle Provincie di Abruzzo Ulteriore 2.^o, con capo-luogo Aquila: — di Capitanata, con Foggia: — di Terra di Bari, con Bari: — di Terra d'Otranto, con Lecce: — di Primo Abruzzo Ultra, con Teramo: — di Molise, con Campobasso: — e di Abruzzo Citeriore, con Chieti.

Sono adunque ben sette Provincie estese di molto, le quali, almeno in gran parte, avrebbero elementi lusinghieri d'assai da far valere nella economia olearia ad esempio di moltissime altre, ma che una verginale schifiltrezza le trattenne chiuse nel loro velo, sdegnose di rispondere al grazioso saluto di chi le volea chiamare formose e belle!

Teramo e Chieti soltanto seppero obbligarci con le relazioni che presentiamo.

Ma prima è indispensabile di trascrivere un bellissimo paragrafo del Comm. De-Cesare, dove l'amore della terra natia lo si scorge fortemente unito ad una perizia sagacissima, che non sono mica cotanto comuni.

« Da San Benedetto del Tronto (1) al capo di Leuca, l'immensa zona di terra lambita dal mare, che corre quasi in pianura, e che verso Vasto e Fosano si rompe e si frastaglia in piccole alture, è quasi tutta coperta di ulivi. Comprende le Provincie di Teramo, di Chieti, di Foggia, di Bari, di Lecce tutte oleifere, e le ultime quasi esclusivamente oleifere, perchè le altre produzioni del suolo non raggiungono in copia quella dell'olio negli anni di ubertoso raccolto. Attraversando terra di Bari e terra d'Otranto, non s'incontra quasi altro albero che di ulivo; non si vede altra coltivazione che

(1) Confine dell'ex regno delle due Sicilie dalla parte delle Marche.

quella dell'ulivo e della vite; vite ed ulivo che stanno insieme senza farsi danno, senza darsi molestia. Vivono, prosperano meravigliosamente e formano la ricchezza di quella bella e ricca contrada. Da Fosano al capo di Leuca, specialmente verso Ostuni, là proprio dove il piano è interrotto da colli e valloncelli, non si vedono che foreste di ulivi, alberi giganteschi e secolari. Non si fa altra coltura, non vi si pianta vigna o frumento, perchè gli alberi sono a poca distanza l'uno dall'altro, e i rami così mirabilmente intrecciati fra loro, che raggio di sole quasi non tocca la terra. È uno spettacolo meraviglioso » (1).

Senza parlare della Provincia d'Aquila, la quale sebbene abbia 31 Comuni olivati, tuttavia non produce olio in quantità e bastantemente apprezzato, saltiamo di pie' pari nella Capitanata, che si distinse a Vienna, essendocchè di sette espositori, cinque d'essi ottennero il premio.

Cinquantuno sono i Comuni nei quali si coltiva l'olivo, ovvero cresce spontaneo, e solamente da venti anni la estrazione dell'olio si principiò a fare con frantoi a doppia macina, con idraulici strettoi, con fabbricati eretti appositamente ariosi, politi, comodi e tali insomma da dovere fare invidia a non poche delle Provincie che la pretendono assai.

Saremo esagerati però se un cotale progresso lo designassimo per tutta quanta la Provincia; imperciocchè, a parte la lentezza con cui s'introducono dappertutto riforme agrarie radicali, e l'estensione del territorio coperto di olivi domestici e selvatici è nientemeno che di ettari 11,685, e con una media produzione di 46,538 ettolitri d'olio, se venissero innestati tutti gli olivastri che vegetano su quella immensa superficie, potrebbe

(1) DE CESARE, luogo citato.

aversi dalla sola Capitanata tant' olio da provvedere l'Europa.

Sul Gargano adunque, regione latissima e tutta oleifera, come in altre località, che risparmiamo per economia di spazio, si va peranco all'antica: si tengono le olive ammucciate per lungo tempo sino a vederle coprire di muffa, mancando le braccia a frangerle, nel modo stesso che diffettano le mani a raccoglierle, senza strettoi idraulici, senza macine a vapore: insomma colà v'è a rifar tutto, e ciò che lo impedisce, risulta in parte da ostacoli naturali insormontabili.

Invece, meritano speciale ricordanza per avanzamento oleario Cheuti, Serracapriola, Mattinata, Viesti, Manfredonia, Torremaggiore, Sansevero, piano di Rignano, Ischitella, S. Marco in Lamis ed altri Comuni, che mettono gli olii loro in commercio riconosciuti col nome di olii del Gargano pel solo motivo che quest'ultimo ne produce d'assai più, quantunque inferiore di molto in qualità.

Della Provincia di Bari, ci pare di avere detto molto di più di quanto poteva attendersi quel Comizio dal prolungato silenzio usatoci. E certamente la supremazia in cui la collocammo fra tante altre, non dovrà considerarla come una specialità di favore, bensì una meritata giustizia, sentimento cotanto radicato dentro di noi; che non saprebbe cedere a fronte del dispiacere toccatoci, e che noi vogliamo ascrivere a pretta dimenticanza.

La coltivazione adunque, se lascia quà e colà qualche cosa a desiderare, nel complesso è buona; e la estrazione dell'olio può servire di scuola a quasi tutte le Provincie, e con ciò che dicemmo ei ci pare che possa bastare per crederla degnissima d'imitazione.

Non possiamo dire altrettanto di quella di Lecce, dove, per tacere d'altro, la quantità di frutti che si otten-

gono riesce di assoluto impedimento a poterli lavorare freschi, mentre ci vorrebbero 60 edifici (*trappeti*) per Comune, e dei Comuni ce ne hanno ben 129!

Ma, prima di scrivere qualchecosa intorno all'olio, è necessario avvertire che la coltivazione dell'olivo è assai lontana dal raggiungere la mediocrità al punto, che non solo vengono trascurate moltissime località olivate, ma totalmente abbandonate, di guisa che vi manca un buon terzo degli olivi che vi lussureggiavano nel secolo XV, e tanta parte dei rimanenti sono ridotti a contorti a sfasciati tronchi omai consunti da estrema decrepitezza: colpa non tanto della naturale inerzia, più veramente della mancanza di braccia a fronte di una sterminatissima produzione olearia in tutto il senso della parola.

La Provincia di Lecce adunque, è forse una delle meno avanzate in questa importante industria; non fa che degli olii cattivi, perfettamente uguali a quelli della Turchia, della Grecia, della Dalmazia.

Un così infelice risultato devesi tutto al cattivo trattamento dei frutti, alla mancanza di motori a vapore, di torchi, di fabbricati, cosicchè se non seguirà le orme della sorella Bari, saranno ingentissime le perdite a cui soggiacerà, essendovi la differenza perfino di L. 20 al quintale tra gli olii di Bari e quelli di Lecce.

Eppure non mancano colà dei belli esempi, benchè pochi; il Barone Bacile, e la Giunta per l'esposizione seppero confezionare olii buonissimi, come li confeziona ugualmente il Barone Ferrara superiori ai due accennati.

PROVINCIA DEL 1.º ABRUZZO ULTRA.

Non v'ha Comune in questo Abruzzo, in cui non si coltivi l'olivo con buon risultato, e sono 63. Offrono

poi oliveti in grande scala i Comuni di Loreto Aprutino, di Penne, di Moscufo, di Pianella (giustamente chiamati *fonti dell'olio*), di C. S. Angelo, di Tortoreto, di Bellante, di Castellamare, di Silvi, di Atri, di Castilenti, di Castiglione alla Pescara.

Molte sono le varietà e le sotto-varietà coltivate; le principali sono denominate — *a grappolo* — *la piccola* — *la grossa* — *la nocciosa* — *la polposa* — *la dritta*.

Tutte queste danno buon olio, ma il migliore ed in maggiore abbondanza pare sia dato dall'ultima.

La varietà da salare è generalmente ritenuta la *grossa*, la quale tarda ad imbrunire ed ha la polpa che facilmente si stacca dal nocciolo.

Si propaga per ovoli staccati dalla radice, o per talee scelte nell'epoca della potazione. Si gli uni che le altre al finire di aprile sono collocati in un postino, in cui nel cuore dell'inverno siasi fatta profonda scassinatura e buona zappatura nel mezzo di marzo allo scopo di ammobilire meglio il terreno. Gli ovoli e le talee si pongono alla distanza rispettiva di m. 0,50 in ogni senso; si cura di riempiere le buche con sabbia mista a buon terriccio. Le replicate sarchiature nel corso dell'estate fanno tenere il terreno netto dalle erbe; nel seguente anno e nei posteriori alle solite sarchiature si aggiunge una concimazione nell'inverno.

Sin dalla prima estate viene dalla talea o dall'ovolo spinto su uno o più getti; nel secondo anno si sceglie il migliore, e si distrugge ogni altro. Al terzo anno si dà alla tenera pianta il tutore; si piegano verso terra e si legano al tutore i rami nati su pel fusto, i quali sono recisi al quarto anno, quando al giovane piantone si forma già la testa. — D'ordinario al quinto anno ha raggiunto la grossezza di un manico di vanga, e si pianta a dimora. — Dai buoni coltivatori la piantagione si opera escavando tre mesi prima larghe buche,

praticandovi fognature se vi è sospetto di soverchia umidità; ed i più accorti usano di collocare nella buca il piantone col suo pane di terra, e per conservare questo nella proporzione di un cubo avente più che m. 0,40 per ogni lato, si usa di formare il postino nel podere in cui si voglia poi costituire l'oliveto: in tal guisa si esimono dal recidere tutta la chioma che acquistò nel postino. — La buca si riempie con buona terra, cui s'aggiunge del concio. Ogni due anni intorno ai lati della buca si fa altra scassinatura per altri m. 0,50 di larghezza, e quivi si sotterrano le fave, la *sulla* od altro che vi sia stato precedentemente seminato a tale scopo.

Sono esclusi dalla coltivazione dell'olivo i terreni soverchiamente umidi o troppo compatti. Gli argillosi, cui in buona proporzione sieno combinate la materia calcarea e la silice, si prescelgono, specialmente se a sotto-suolo permeabile. Nelle terre ghiaiose si vedono delle piantagioni, e da queste si ottengono olii più fini.

I lavori annuali consistono in due o più zappature che si eseguono col bidente nello scopo di non troncare le barboline superficiali; di esse una si pratica in primavera inoltrata per tutta la parte di suolo che è ammantata dalla chioma dell'albero, ed altra consimile al principio di luglio. Chi ha degli olivi disposti a campo, ossia a filari, non fa che la zappatura dopo mietuto il frumento, giacchè in primavera il suolo trovasi occupato dal verdeggiante cereale; allorchè poi nel campo vegetano i granoni, i lavori praticati per questi valgono per l'olivo. Nel Novembre a data distanza dal pedale apresi una buca, detta *cassella*, lunga 1 m. 50 circa, profonda e larga m. 0,50, ed ivi si deposita l'ingrasso che ricopresi con parte della terra estratta nell'escavamento. Siffatto lavoro si dà all'olivo ogni due anni, e si bada di aprire la cassella

una volta da un lato ed un'altra da un lato diverso, e successivamente le casselle si aprono a maggiore distanza dal pedale. — Chi trovasi di avere oliveti in terreno piuttosto arido ed a pendio alquanto sensibile, apre nella parte più alta a distanza di 1 m. 50 dal pedale un cavato lungo 2 m., profondo e largo 0 m. 50 circa, e versa la terra nella parte sottostante. In tal guisa si ottengono tre vantaggi; l'acqua che discende nel cavato ed è assorbita dal suolo tempera la pianta; con l'acqua è portata nel cavato la miglior parte del terreno superiore, che per conseguenza lo riempie; e la terra buttata dalla banda inferiore rimpiazza quella che dalle forti piogge o dal lavoro fu tolta.

Si noti che gli olivi piantati ai bordi delle vie, ovvero in altri luoghi sodivi, non ricevono lavoro di sorta, meno la potazione. Quelli poi posti a bosco ricevono le sole zappature innanzi l'inverno per seminarvi nel suolo il frumento, e nell'estate dopo la mietitura; al secondo anno al terreno si applicano le zappature senza seminazione: in tal guisa il terreno si riposa per un anno. Alcuni nel bosco mettono la *sulla* per sovesciarla a tempo opportuno.

Gli olivi sono tenuti a bosco in poche località; generalmente si tengono a filari. — Nel primo caso è serbata tra individuo ed individuo la distanza di 4 in 5 metri, mentre nel secondo in media scorgesi quella di 15 metri.

I concii adoperati seno generalmente quelli di stalla, cui suole aggiungersi in discreta quantità il palombino ed il pecorino. Non mancano di quelli che adoperano i ritagli di cuoio, gli avanzi delle concerie e gli stracci di lana; moltissimi poi sono coloro che usano forti sovesci di *sulla*, di fave o di mochi.

La concimazione dalla generalità si ripete a capo di tre anni, dai più attenti dopo due.

La potatura, che si eseguisce biennialmente e nel mese di aprile quando non v'è più da temere per le gelate tardive, consiste nel recidere i rami secchi, i succhioni, nel diradare il mezzo della chioma dell'albero in guisa da farvi penetrar l'aria e la luce, nell'abbassare le palme che tendessero ad innalzarsi soverchiamente: in generale nei luoghi bassi l'albero è potato a *palma*, ossia si lascia che i rami si elevino, e nei luoghi alti a *grondaia*, vale a dire si procura che la ramatura acconciata prenda la disposizione orizzontale.

È inutile si dica che il potatore tra gli altri suoi còmpiti adempie a quello interessantissimo di togliere dal fusto cariato tutto il legno guasto.

Entro novembre e porzione di dicembre si raccolgono le olive a mano, nè si attende che maturino se vogliono olio migliore. Nel 1° Abruzzo non si costuma di flagellare l'olivo, siccome praticasi nelle Puglie e nelle Calabrie. Le olive colte più tardi e perfettamente mature, al pari di quelle che cadono da sè, sono addette all'estrazione dell'olio comune.

Le olive prime colte e portate subito al frantoio, ovvero tenute a piccolo strato di m. 0,10 in locale asciutto per pochi giorni, danno olio per tavola; le altre, che si tengono ammonticchiate per un mese e talvolta due (siccome si fa nei paesi ove le olive abbondano), non danno che olii buoni solo per gli usi comuni.

Il frantoio ordinario è generalmente usato; lo stesso sia detto per la pressione. In Penne ed in Castellamare si sono introdotti i nuovi congegni offerti dalla meccanica, e specialmente nel secondo luogo, ove il signor Barone de Riseis ha applicato alla macinazione delle ulive la forza del vapore.

Gli olii si estraggono a freddo.

Le sanse e le pellicole miste ai noccioli infranti si destinano ad alimentare la combustione nei forni. Nel solo stabilimento De-Riseis (Castellammare) se ne estraggono lavati che risultarono sì buoni da meritare premio in diverse esposizioni.

La Provincia, anche nelle annate di scarsissima raccolta di ulive, ha olii eccedenti il bisogno del consumo locale — Nelle annate normali la esportazione è grande particolarmente pel Triestino.

PROVINCIA DI ABRUZZO CITERIORE.

Eccettuati pochi Comuni della più alta regione montuosa, l'ulivo è coltivato in tutta l'estensione della Provincia in 112 Comuni.

Le varietà delle olive abruzzesi si distinguono coi nomi seguenti:

Ogliarda, volgarmente *Cucca* (la *phasula* dei Romani) *Livoscia*, *Gentile*, *Posciola*, *Concia*, *Carbonella*, *Selvaggia* o *Ghiandaia*.

Per salare s'impiega la qualità detta *Concia*, volgarmente *Indossa*.

Le altre più o meno danno la stessa quantità di prodotto che può ragguagliarsi in media a 15 litri di olio per un ettolitro di frutto.

Vari sono i modi usati dai contadini Abruzzesi per propagarle. Il più usitato è per piantoni, ossia si staccano dalla madre pianta le ripullature delle radici all'uopo educate con una sezione del legno del tronco discendente; siccome hanno d'ordinario la grossezza di tre a cinque centimetri, e l'altezza di metri 1, 50 a 2, si pongono a dimora in primavera.

I grandi proprietari però fanno de' vivai in due maniere, o con bacchette staccate dall'albero insieme ad

uno scudo di legno della grossezza di un soldo, o per talee. Queste consistono in piantare rami di olivo della lunghezza di circa un metro, e con un estremo appunto in terreno già preparato. Questi piccoli mettono immediatamente radici, e cacciano dei getti che nel corso di tre anni sono già piante atte ad essere collocate a dimora. L'altro metodo è per ovoli, detto volgarmente *torcolata*.

Ora però si generalizza anche l'uso di ottenere piante dal seme, frangendo prima i noccioli con apposito strumento.

Si prestano tutti i terreni così argillosi-silicei, come argillosi-calcarei; ma le migliori coltivazioni si verificano nei calcarei-brecciosi delle colline.

Siccome gli olivi sono educati a filoni alla distanza in tutti i semi di 5 a 6 metri tra una pianta e l'altra, il terreno non resta incolto, ma viene coltivato a vigna ed a cereali. Esso quindi riceve quei lavori a tali colture senza che ve ne sia alcuno speciale per l'albero. Solamente si zappa ad una certa profondità al piede di esso in ogni due anni per sotterrarvi il concime. Questo non è di natura speciale, ma si usa qualunque specie di concime, sia di stalla, sia spazzatura di strada.

In alcuni Comuni s'incomincia da qualche proprietario ad impiegare il *Sovescio*, seminando cioè al piede ed intorno alla pianta favetta e lupino, e quando questi sono giunti all'epoca della fioritura, si sovesciano dando così all'albero un concime abbondante e fresco; e ciò si pratica ad ogni due anni.

Gli agricoltori abruzzesi usano educare l'olivo in modo che i rami non si alzino di molto, dando loro una disposizione piuttosto rotonda, e tenendoli slargati in modo che l'aria e la luce giochino liberamente intorno ad essi. Il Comizio Agrario nel 1868 per migliorare questa pratica fece venire alcuni potatori lucchesi,

e molti proprietari trassero utile profitto dell'insegnamento di essi.

Gli agricoltori più diligenti fanno raccogliere tutti i frutti a mano, impiegando all' uopo donne e fanciulli. Il metodo generale però è quello di battere leggermente con canne i rami, onde i frutti cadono a terra, e poi vengono raccolti.

Le olive si colgono da alcuni mezzo verdi secondo l'andamento della stagione, da altri poi s'attende la completa maturità, ma ciò avviene di rado. L'olio migliore si ottiene dalle olive non completamente mature, e non lasciate riposare per più di uno o due giorni.

La fabbricazione dell'olio non ha cure speciali se non presso pochi proprietari. Si distingue l'olio dolce commestibile dal forte destinato per ardere e per le industrie. Raccolte le olive si stendono in luogo coperto sopra il pavimento in uno strato di 10 a 12 centimetri, dopo averle ben mondate dalle foglie e ramoscelli. Quivi si lasciano appassire per alquanti giorni, ordinariamente da tre a venti, rivoltando spesso la massa. Dopochè esse sono schiacciate con la macina in pietra, la pasta si racchiude in gabbie rotonde di giunco marino (detti fiscoli) e si sottomette alla pressione di forti torchi. Si ottiene così l'olio dolce. Pel forte invece le olive si depongono in appositi locali (detti caudi) e quivi si lasciano fermentare sovente più mesi di seguito; quindi si macinano e si sottomettono ai pressoi. Estratti da questi si macinano e premono nuovamente, ripetendo l'operazione fino a cinque volte. Le sanse da cui si è estratto l'olio dolce, si ripongono a fermentare, e si assoggettano alle operazioni descritte, ricevendone il prodotto nella massa comune. Si crede che, lasciando per lunga pezza le olive in *caldo*, si ottenga il distacco completo della polpa dal nocciolo, e per conseguenza un prodotto maggiore.

I pressoi sono di varie specie. Alcuni a leva, costituita essendo questa da grossa trave di rovere, e da tronco di elce lungo da 5 ad 8 metri, e grosso un metro in quadro. Sostenuta questa trave da quattro con i o gambe di legno, resta con uno de' capi fermata tra due di esse, mentre all' altro estremo una vite sollevando un grosso masso di pietra, questo agisce da potenza. I sacchi con le olive sono situati tra le altre due gambe nel punto dove esercitar devesi lo sforzo della resistenza. Questa macchina detta *trabocco* non è altro che una leva semplice di secondo genere. Gli altri pressoi sono di forma ordinaria, come tutte le macchine della stessa natura, e lo sforzo viene esercitato da un argano verticale mosso da due o più uomini, che comunica il moto alla vite di pressione. Quando nella macchina avvi una sola vite nel mezzo, lo strettoio viene chiamato Genovese; quando poi due viti laterali e verticali agiscono sul piano di pressione dicesi a *scrofole*. — Oggi però incominciarsi ad introdurre torchi in ferro ed anche presse idrauliche come nello stabilimento del Barone De Riseis presso Pescara.

Gli olii si estraggono sempre a freddo. Il solo Barone De-Riseis ha incominciato a rimacinare i noccioli delle olive, estraendone poi l'olio con acqua bollente.

Le sanse si usano per combustibili dai fornai, e nelle fornaci di laterizii — Così le pellicole. Per chiarificare l'olio si lascia depositare nei recipienti ove vien conservato.

Si conserva in otri o in lamiere, e le grandi quantità, in cisterne di fabbrica.

L'olio che si raccoglie, oltre ch' è bastante al consumo, si esporta anche nelle altre Provincie.

REGIONE UNDECIMA

SICILIA.

Le Provincie di questa regione sono Trapani, Siracusa, Caltanissetta, Girgenti, Catania, Messina e Palermo. Nel complesso abbiamo meglio di cinquecento Comuni nei quali si coltiva l'olivo, ed essi concorrono alla maggiore e più grande produzione che possa vantare altra regione, imperocchè si fa ascendere a ben 190,000 quintali all'anno!

Ma cosa strana a dirsi e da molti forse relegata nella categoria delle fiabe! Appena 10,000 ettolitri si possono dire commestibili, e gli altri buoni soltanto per le fabbriche industriali.

Quale terribile sconforto non ci assale allorchè consideriamo la ingentissima somma che perde la Sicilia, vendendo la merce per quasi metà di quello che dovrebbe costare! E poi si lamenteranno i popoli della triste loro condizione, ne accuseranno chi sa quale elemento avverso, mentre tutta la cagione dovrebbero cercarla in sè medesimi!

Che cosa fecero sinora i proprietari, le Provincie, i Comuni, le Società per ispingere anche lentamente il progresso oleario, siccome lo si vede nelle Meridionali Provincie di terra ferma? nulla!

Nè potrebbe dirsi che da Provincia a Provincia esista differenza di sorta. No! Tutte corrono di pari passo, anzi se ne stanno immobili in mezzo al generale movimento, e perciò tornerebbe inutile riandare i particolari usi di ciascuna allungando più di quanto convenga il nostro scritto.

Altronde: se non fummo cotanto fortunati da penetrare in tutti i luoghi, come lo si potrebbe fare a petto della riserbatezza in cui si tennero cinque delle medesime Provincie? E, se possiamo dare una qualche fisionomia della economia olearia, ne siamo debitori al chiarissimo Avvocato De Ferrari Filippo Segretario-Capo della Prefettura a Girgenti, uomo in cui ben non si saprebbe decidere se in lui vinca la capacità o la gentilezza, perchè entrambe si elevano culminanti a renderlo distinto e caro.

Una parola di ringraziamento sincero abbiassi pure la Direzione del Comizio di Palermo. Dalle relazioni dell'uno e dell'altra ricaviamo quanto segue.

PROVINCIA DI GIRGENTI.

Generalmente in Sicilia si coltiva l'olivo, e sono pochi i paesi ove manchi affatto.

Le Provincie dove abbonda sono Palermo, Messina, e Siracusa, Termini Imerese, Cefalù, Corleone, Barcellona, Castoreale, Furnari, Falcone, Patti Gioiosa, Naso, Mirto, Raccuia, S. Agata, S. Stefano Lamastra, Mistretta, Petotino, Siracusa principalmente.

La nomenclatura varia quasi può dirsi di paese in paese, ma le principali sono *Agghiaastro*, *Olivastro*, olivo selvatico, *Mantonico*, specie d'olivo il cui frutto è piccolo, più o meno ovale, colore nerissimo quando è maturo. Si dice pure olivo piccolo, olivo di Calabria.

Olivo del Castro — specie il cui frutto è grosso di forma ovale, di colore bronzo quando è maturo. Olivo bianco — specie il cui frutto è grosso e di forma ovale bislunga — queste olive si mantengono bianche sino quasi ad appassirsi, e poscia prendono un colore nerastro.

Olivo prunaro — specie il cui frutto è più grosso di quelli sopra detti, e di forma piuttosto rotonda, di color nero alla sua maturità. Si dice così perchè somiglia ad una specie di susina detta *pirnicuna*.

La migliore oliva per olio è quella del Castro; per salare quella bianca perchè si conserva sempre bianca, e forte — epperò questa specie di salatura si esegue in salmoia — sono poi eccellenti per salare quelle del Castro e le prunare, ma a così dette *passole*, val quanto dire si mettono a secco in un cestino e si spargono di sale.

Le prunare sino ad un certo tempo si conservano passe e senza sale, e si mangiano con gusto, ma poi disseccano e restano inutili.

Si propaga con l'uso dei piantoni, ma più generalmente con l'uso delle barbatte — ossia barbatelle — In provincia di Messina, il paese detto Mazzarrà è quello dove maggiormente si attende a tale industria, e quei coloni girano quasi tutta la Sicilia per vendere le barbatelle.

Si propaga l'olivo pure con l'uso dell'innesto sull'olivastro, quale olivastro cresce nei boschi per propagazione naturale — ma che poi si svelle, e si trapianta: però questo metodo non è comune, nè in tutti i luoghi, nè nella stessa contrada.

L'olivo in Sicilia vegeta in ogni sorta di terreno, meno nei terreni neri, e però si coltiva nel terreno bianco preferibilmente, terra calcinarea, arenosa, argillosa, ma in quest'ultimo caso non dev'essere troppo umida.

La zappatura ha luogo una volta l'anno; e poi in Sicilia sendovi molte colline, si procura di rendere piana una circonferenza di terra, facendovi alla parte inferiore un rialzo di pietre a secco: ciò ottenuto, si forma una *conca* attorno l'albero, a specie di un fosso ove si raccolgono le acque piovane, per mantenere più a lungo l'umidità.

Gli olivi di data remota sono tenuti a bosco ed in molte contrade confusi con altri alberi, specialmente colla quercia. Quelli di epoca meno remota sono disposti in filari più o meno regolari a misura che i terreni si prestano dippiù. — Le piantagioni più recenti, per quanto i terreni si adattano, sono tenute in filari regolari, e col sistema del *quinconce*.

Le distanze variano più o meno a seconda della qualità del terreno, nella previsione che l'albero possa venire più o meno gigante, e perciò con la distanza da 6, 8, 10 metri.

I concimi usuali sono lo sterco di stalla più o meno consumato.

Una concimazione sistematica generalmente non si fa, epperò secondo le località, l'estensione degli stabili, e la quantità del concime di cui il proprietario può disporre, si concima a due od a tre anni. Ma le nuove piantagioni ricevono una concimazione all'atto dello impianto, e poi si curano sino alla riuscita dell'albero.

La potatura, detta pure *rimanda*, si esiegue da contadini pratici, a mezzo della scure.

È prima cura che l'albero sia portato ad un fusto, e si netta alla radice di tutt i polloni; poscia si sfronda nel centro per fare estendere i rami più robusti, i quali pure spuntano per modo che si formi, come si dice, a *grasta* l'albero già compito. — Vengono sempre levati il legno secco, i rami fradici; ed anco a rendere più libera la circolazione dell'aria nello interno dell'albero si toglie tutto ciò che all'occhio esperto sembra di sovrabbondante.

Il taglio è sempre fatto preciso, ben levigato, e si ha molta cura di non lacerare la scorza dell'albero.

Le olive si lasciano maturare, e poi con delle donne si comincia il raccolto dei così detti cocci, cioè quelle ulive che cadono da sè pria che la maturazione sia gene-

rale. Quando la maturità è generale, allora si comincia a battere l'albero: dapprima si usavano bastoni, ora invece si usano le canne perchè la battitura strapazzi meno l'albero.

Lo stato di maturità perfetta non si lascia a venire, ma il frutto è più maturo che verde.

Il miglior olio si ottiene prima della maturità completa.

I così detti cocci sono le olive che cadono da se, si raccolgono come sopra si disse, e si frangono subito. — La massa del prodotto si raccoglie e si conserva in caselle o così detti *Zarbi*, che sono delle caselle fatte da ginestre od altri cespì — si caricano di pietre, e d'ordinario si lasciano riposare finchè sia deposta quella parte acquee, e quindi si comincia la specificazione, e rimangono le olive un tempo più o meno lungo, a misura della quantità, e delle macchine di cui si può disporre.

L'estrazione dell'olio si esegue in diverse maniere.

a) — A piede — vi ha un recipiente detto *Maidda* — una specie di tinazzo bilungo: si ripongono le olive in un sacco lungo e poi l'uomo comincia a pigiare ed estrae l'olio vergine; prosiegue l'operazione con la scaldatura, e poi si stringe attorcigliando il sacco. Il nocciolo resta intero e la polpa perfettamente disseccata.

Questa maniera non è comune, e si usa per piccole quantità, specialmente a Librizzi (Messina).

b) — Vi sono i frantoi detti alla calabrese.

c) — Frantoi detti alla genovese. Ora taluni proprietari hanno introdotti taluni strettai a pompa, altri di altra forma. La macinazione si eseguisce con le pietre dette mole, tirate da mule.

Si usò da qualche proprietario un altro metodo a cilindro di ferro, ma il calorico per l'attrito dei due pezzi dentellati produsse consumo e si abbandonò.

La pasta si mette nelle così dette coffe o gabbie di giunco. Si erano introdotte le gabbie di pezzolame provenienti dalle calabrie, ma la difficoltà di comunicazione non le rese comuni.

Gli olii si estraggono per la pressione a freddo, e si leva il così detto olio vergine, ma ciò in poca quantità e si può dire per uso di famiglia; nel resto si lascia il tutto nelle tine, e si fa unica massa coll'olio che si estrae con acqua bollente.

Le sanse, dette *nozzolo*, o nocciolo, in alcuni siti le rimacinano ed estraggono altro olio, ma poi le usano per darle a mangiare ai majali finchè sono fresche, e quando sono secche per bruciare.

Delle pellicole non si fa alcun uso che si sappia.

I proprietari usano i dogli di creta, dette giarre.

Le dette provincie abbondano d'olio, ne provvedono per l'interno, e n' estraggono per l'estero.

PROVINCIA DI PALERMO.

Sebbene quasi tutti i 28 Comuni, componenti il Circondario di Palermo, veggano il territorio coperto di ulivi, pure la massima coltivazione regna in quei di Bagheria, Cinigi, Misilmeri, Monreale, Ogliastro, Partenico e Palermo, in una estensione che varia da 175 circa ettari sino ad 873.

Per tacere delle varietà coltivate, giacchè si comprova qualmente una varietà si denomina diversamente in varii Comuni, quelle che godono maggior pregio sono: l'*Ogliaia*, la più diffusa di tutte in Sicilia, la *Biancalilla*, di *Mazzara*, la *Calamegnara*, la *Raitana*, la *Caltabellottese* e la *Nocciolaia* da salare.

Dagli esperimenti fatti nel 1868 dai Sigg.¹ Fratelli Nangano-Cappello risulta essere l'*Ogliaia* più ricca di

tutte in olio, perchè da chilogrammi 52 circa di ulive, riferite a 100 parti in peso, se ne ricavò il 20,312 %, mentre le altre non dettero che il 17, il 16, il 15 ed anco il 14 % con frazioni più o meno considerevoli, e che tralasciamo per brevità.

Sembra che la moltiplicazione si faccia quasi per tutti gli svariati mezzi che somministra l'ulivo; quindi per seme, per ovoli, per polloni, per talea ed anco per *oleastro*, cioè esportando dai boschi ovvero da luoghi incolti le piante spontanee, ed innestandole poscia a dimora, oppure in apposito vivaio.

La natura del terreno è sommamente giovevole alla vegetazione, comechè risulti dal detrito di rocce plioceniche, calcaree, conchigliari, ricco perciò di fosfati e di carbonati di calce, di potassa, di soda e di silice, donde l'ulivo ritrae dei principii molto fertilizzanti, di guisacchè anco colà si veggono alberi giganteschi e di una epoca assai remota, designati volgarmente col nome di *Saracineschi*.

I lavori del terreno variano col variare delle coltivazioni colle quali l'ulivo trovasi consociato; perciò 3 e 4 zappature annue vi si fanno a seconda che si tratta di vite, di cereali, di sommaco ecc. In questo caso, si rallegra delle concimature sparse a vantaggio delle piante accennate; ma se coltivisi *a bosco*, in allora le concimazioni si fanno biennali e qualche volta triennali con dello stallatico, commisto talora a residui di piante, di polvere di strada, di alghe marine e, più bellamente, con degli articoli (foglie) di fichi d'india affettate in modo da somministrare al terreno, pochissimo profondo ed eccessivamente asciutto, quella umidità che gli manca e di cui se ne giovano largamente gli ulivi.

In quanto alle distanze a cui vengono tenuti, non si potrebbe in realtà dire qualchecosa di positivo e di normale. Più fitti se *a bosco* e soli, d'assai larghi se

uniti ad arbusti o con piante erbacee, viene lasciata alla discrezione del proprietario e del colono la maggiore o minore distanza tra l'un albero e l'altro, che ordinariamente si può calcolare dai 5 ai 13 metri a seconda dei casi.

La potatura è disgraziata oltre ad ogni credere, principiando dagli alberi giovani che vengono privati d'ogni ramo laterale onde spingerli alti a 3 e più metri, e proseguendo poscia allo stato adulto a gravarlo di larghe ferite, recidendo abbondantemente ed a cascaccio, diguisacchè si potrebbe dire che chi più taglia è più stimato. Con simili operazioni si ritarda la fruttificazione, che vedesi ad intervalli di 3 e 4 anni, invecchiano le piante con rapidità e vanno incontro a non pochi malori che ne affrettano la morte.

La raccolta in parte si fa lasciando maturare e cadere il frutto; ed in parte si costringe coll'abbacchiare disperatamente ed in guisa da pregiudicare largamente gli alberi. Non pochi però raccolgono a mano o forzano a cadere le ulive scuotendo i rami con una pertica munita di gancio ferreo (crocco); e vi sono dei particolari che usano tali diligenze da cavarne olii fini non riconoscibili da quei di Lucca e di Nizza; ma sono pochi. In generale, si lasciano maturare bene le ulive, benchè la esperienza abbia provato che anticipando la raccolta si hanno olii più fini ed annate più vicine.

Raccolte le ulive generalmente, si ammucchiano dentro certe stanze chiamate *Zarbi*, si salano lasciandovele riposare per 20 ed anche 30 giorni. Con questo pessimo metodo si perde nella quantità dell'olio, si perde nella qualità, che pessima riesce per quattro quinti della produzione, ricavandosi un liquido uguale al turco, al greco, allo spagnuolo, ecc.

La estrazione dell'olio si fa *a freddo*; ma dopo si rimacina la pasta, e sottoposta alla pressatura si lava

con acqua bollente estraendone gli olii meno buoni. Le macchine sono usitate anticamente ovunque; cioè, una macina verticale, un torchio qualunque, a meno che non si voglia singolarizzare per una conformazione di torchi a due viti, che pure non danno risultato migliore. In quanto ad olii lavati, pare non ci sia che la Casa Daner e C. la quale mercè ad un processo col mezzo del vapore, estrae l'olio dalle sanse per uso delle industrie e specialmente per il sapone.

Si chiarifica l'olio in Sicilia col mezzo di un cesto rivestito interamente di bambagia, per entro a cui si mette l'olio lasciandolo sgocciolare. Diversi proprietari invece usano degli acidi vegetali, citrico o tannico; oppure lasciandolo depurare da per sè e dopo vari travasamenti.

La Provincia di Palermo ha dell'olio in quantità tale da esportarne ordinariamente Chilog. 288,942, restandone pel consumo annuo 8,785,558, e si valuta la produzione ipotetica a Ch. 11,074,500.

Ma, per meglio vedere la varietà, presenteremo qui in uno specchietto, estratto dai registri della Camera di Commercio ed Arti, l'esportazione durante un quinquennio dell'olio chiaro, lampante, mangiabile.

Anno	Quant.à	Francia	Olanda	Inghilterra	Austria	Turchia	America	Russia	CITTÀ ANSEATICHE	Altri Stati	TOTALE
1868	Chilog.	859652	46096	514262	69811	«	110311	330	«	«	1600462
1869	«	807118	448123	1407057	87769	«	277111	«	«	«	3027178
1870	«	55002	141612	629622	65138	«	128190	«	«	«	1019564
1871	«	«	1248796	1799825	136973	243747	233487	254625	29428	410769	4357650
1872	«	73803	«	776775	172499	47146	74814	283020	11794	«	1429856
	Totale	1795580	1880627	5127541	532190	290893	823913	537975	41222	410769	11444710

E dando ad ogni 100 chilogrammi il prezzo di L. 110, quello cioè accertato ogni settimana dei differenti prezzi che affettano le due quantità oleifere sopra esposte, cadauno anno la Provincia ha ritratto in media dall'esportazione la cospicua somma di L. 2,516836,20; lo che prova che gli olii siciliani non hanno tutti quei difetti che loro si sogliono attribuire.

REGIONE DUODECIMA

SARDEGNA

PROVINCIA DI SASSARI.

I paesi del Circondario nei quali si coltiva l'olivo sono Sassari e Sorso in lunghissima scala; dopo questi vengono in minori proporzioni Sennori, Ittiri, Usini, Ossi, Tissi ecc., in tutto 21 Comuni.

Gli agricoltori poco s'intendono, o si curano dei nomi delle varie qualità coltivate. Quel poco che se ne sa è di distinguere le olive così dette *da confettare* ossia da salare, e quelle da olio, delle cui varietà si conoscono le olive *Sivigliane*, olive *Ciriegie*, olive *Cornute*: però si coltivano senza scelta e si adoperano indistintamente ad estrarne l'olio.

Nel propagare l'olive si adopera il sistema seguente. Si pianta la vigna, e contemporaneamente, o dopo alcuni pochi anni, si pianta in mezzo ad essa a filari l'olivastro, il quale dopo tre, quattro o cinque anni s'innesta.

Si ha poca cura nello sciegliere il terreno da coltivarvi l'olivo, e si pianta indifferentemente alla collina, come a valle. In generale le colline sono calcaree, spesso miste d'argille rosse; negli avvallamenti il terreno è alluvionale della stessa natura, ma più ricco di *humus*.

Il terreno si zappa leggermente due volte all'anno, e ad una profondità non maggiore di 8 a 10 centimetri, tanto quanto occorre per sovesciare le erbe selvatiche. I più accurati sogliono di tre in tre, o di quattro in quattro anni scalzare per una profondità di 20 a 40 centimetri intorno al ceppo ed alle radici più grosse

per un raggio di un metro onde reciderne le barbe o radici capillari che vi stanno attaccate; a primavera inoltrata si rincalzano, e chi ha mezzi, prima di rincalzarli li fa concimare con concime per lo più di stallatico, o di spazzatura di vie cittadine. Non si conoscono dai più i concimi artificiali, nè si usano da alcuno perchè troppo costosi. Gli olivi sono tenuti a filari.

La distanza negli oliveti antichi è appena di metri 5.

Si comincia ad accrescere tale distanza sino a metri 7, 50 ed 8.

Non vi sono periodi fissi per la concimazione: si fa quando si ha denaro.

La potatura si fa piuttosto bene cogli stessi arnesi che si adoperano dai toscani; però, a causa della vicinanza soverchia dei filari, si è costretti tenere ed allevare gli alberi in alto, affine d'impedire lo sbattimento vicendevole dei rami e lasciar libero corso all'aria ed alla luce.

Le olive sono raccolte dalle donne quando od i venti gagliardi o la maturità le ha fatte cadere: non si sbattono. Per questa operazione del raccolto si paga una lira al giorno ad ogni raccoglitrice.

L'olio migliore si ricava dalle olive che cadono nella loro piena maturità, e particolarmente negli ultimi di Marzo od in Aprile.

Si frangono appena si può aver posto in un frantoio: sicchè chi ne raccoglie grandi partite, è obbligato talvolta a subire la necessità di vederle fermentare nei magazzini.

Si adoperano frantoi comuni e torchi in legno ed a mano. Da qualche anno ne è migliorata la costruzione e si è introdotta qualche rara pressa idraulica.

Si estraggono ad acqua bollente gli oli.

Le sanse si vendono a speculatori che nei lavatoi ne estraggono gli oli lavati. L'olio si conserva in giarre di terra.

Da Sassari e Sorso (nel Circondario) se ne esporta pel Continente grande quantità, oltre quella che si vende per i paesi dello stesso Circondario, che non coltivano l'olivo — Anche da Ittiri si comincia ad esportarne l'eccedente al consumo locale.

Non si può precisare la quantità che se ne esporta; approssimativamente, però nelle annate buone, si può giungere dai 400 mila ai 600 mila barili di litri 30.

Alle precedenti notizie aggiungiamo quanto segue:

Gli oli di Sardegna, in generale, sono cattivi, mal lavorati e per questo formano la fortuna di parecchi commercianti della Liguria, che li purificano, li mettono in commercio nella stessa Sardegna sotto il nome di oli di Nizza. Quale speculazione! I Sardi non si avvedono ancora che vendono merce per nulla, la quale è ricomprata a prezzi favolosi! Un poco di energia, un tantino di vero amore di famiglia basterebbero a tramutare quegli oli in altrettanti di Bari se non di Toscana, svestendoli della divisa di fetidi, di gommosi e di rancidi!

Vi sono piccole eccezioni; ma siccome *un fiore non fa primavera*, così pochi ettolitri d'olio fino non mette il bollo a migliaia d'ordinario.

Si principii a coltivare bene — s'impiantino edifici ad uso toscano, ogni proprietario il suo frantoio ed il suo torchio — costano appena qualche centinaio di lire! Polizia, sveltezza e, soprattutto, bando ai piccoli e grandi progettisti, mentra la povera Sardegna la sfruttarono di troppo e grandi e piccoli, e si vedranno cambiate le sorti della provincia di Sassari.

Diciamo — Provincia di Sassari, quasicchè fosse unica in tutta l'isola. Ma se Cagliari non credette di farsi viva a tante nostre gentili richieste che cosa dobbiamo farci? Al postutto lo credano i lettori; non avrebbe potuto vantare elementi migliori della consorella!

PROVINCIA DI TRENTO.

Se lo ricordano i lettori, noi avevamo progettato di compilare una specie di storia olearia di tutte le Provincie italiane, comprese quelle che dal così detto *equilibrio europeo e dai fatti compiuti* sono ancora serrate fra le braccia della diplomazia, anzi fra quelle dello straniero. Ma un uomo propone ed un altro dispone, chè fra quante Provincie credevamo dovessero provare un indicibile gusto nel vedersi allogate fra tante sorelle, almeno storicamente, non ci fu che la bella e generosa Trento che rispose balda e giuliva all'appello. Sia pertanto la benvenuta, e se non possiamo dire lo stesso dell'Istria e della Dalmazia, auguriamo di cuore a quella che ci onorò, di seguire nella economia olearia le pedate del Consorzio Agrario iniziatore di buone pratiche in questo ramo d'industria, avvegnacchè la vicinanza colla Germania può essere per lei un elemento di ricchezza la vendita degli olii, che in massima parte vengono importati dalle Provincie del Regno Italiano.

Or ecco quanto ci si scrive.

Di tutto il Trentino la vallata, che è percorsa dal Sarca, e lambita dal Benaco, è la sola che permetta la coltivazione dell'olivo. Il quale meglio risponde alle cure del coltivatore laddove è più esposto a sentire l'aria che spira dal lago.

La qualità di questa pianta che più diffusamente quì si coltiva, è quella detta in vernacolo *cargaròl* quasi si volesse significare *carcaiuolo*, da caricare (carcare) perchè l'olivo di questa qualità si vede più carico di bacche, che non quelli delle altre. Havvi l'olivo *compostèr* quasi *compostaio*, le cui bacche assai grosse si ponno condire a composta; il *favaròl* quasi *favaiuolo*

che dà bacche piccole, rotonde, somiglianti alla fava; e la *raza* forse *ragia*, perchè si crede forse gemere più facilmente la gomma dalla sua corteccia, o forse *razza* quasi olivo da *razza*, perchè i suoi rami germogliano facilmente come piantoni, e perchè meglio che ogni altra qualità si presta a subire innesti.

La *raza* dà l'olio migliore; il compostaio lo produce di una pallidissima tinta; dal carcajuolo si ottiene in maggiore quantità relativamente alla misura delle bacche.

Il modo più comunemente e quasi esclusivamente usato a propagare gli olivi è quello del piantone, che riesce a meraviglia.

Per questa pianta si scelgono terreni inclinati, o a scaglioni sostenuti da muri sul primo pendio dei monti; e pare meglio convenga alla sua natura la terra cretosa contenente molto *humus*, piuttosto che la calcarea o la silicea.

Il terreno nel primo impianto, che si fa sempre a filari, e alla distanza almeno di otto metri, si svolge largamente alla profondità di un metro sulla grandezza di due in quadrato; e appena le radici e le barbe della ceppaia sono coperte di terra, vi si distende sopra il concime, sul quale poi si getta altra terra finchè si raggiunga il livello del suolo circostante. La scarsezza del concime nel nostro paese fa sì che non si pensi a presceglierlo, onde si dà indistintamente; e sono pochi quelli che si valgono di cojacci. Siccome il terreno sotto gli olivi produce assai poco, così poche sono le cure che ad esso si prestano, e in regola deve contentarsi di una concimazione, e anche scarsa, ad ogni tre anni, sendo appunto il triennio il tempo entro il quale per un terzo all'anno deve venire concimato il suolo di un oliveto. E così ogni tre anni si potano gli olivi, ma ben diversamente secondo i luoghi: chè alle falde del monte Brione il ferro gli educa a forma regolare,

larga e bassa, sì che le fronde scendono quasi a terra, e solo ne dirada i getti eccessivi, disponendo che entro tutto il volume del fogliame possa equamente penetrare l'aria ed il sole. Non così sull' Archose, e sul pendio dei monti occidentali e nordici del Comune di Riva, ove il frondeggio di questa pianta si vuole alto sul ceppo, sì che in tali siti l'olivo presenta una conformazione somigliante a quella del ciliegio.

Quando le bacche dell'olivo sono nere, o quando per un precoce freddo quel loro tale

« color bruno

« Che non è nero ancora, e il bianco muore,

non dà speranza di progredire, si raccolgono; ciocchè avviene comunemente dopo la fine del Novembre. Allora il contadino prende entro la palma della mano quell'intiero ramoscello da cui pendono le bacche, e leggermente lo tira a sè, onde avviene che per la forza elastica del legno il ramoscello e le foglie gli sfuggono dalla mano, restando in essa le bacche coi peduncoli. A bella posta perciò immature non si raccolgono mai, e quindi per esperienza locale non può dirsi quale sarebbe l'olio spremuto da queste.

Raccolte appena le olive, si distendono all'altezza di 8, o 10 centimetri, si svolgono frequente, e poichè sono quasi seccate, si spremono. A tale uopo servirono fino a pochi anni addietro il torchio a leva, e quello a vite: ora questi non si adoperano che dai loro proprietari. Le bacche prima si frangono, e leggerissimamente si aspergono di acqua bollente, poi si calciano in sacchi di corda, che sottoposti alla pressione della macchina danno il primo olio freddo, limpido, puro. Allorchè dai sacchi più non ne geme, si tolgono questi dal torchio, si vuotano, e le sanse sminuzzate e sgretolate si pongono ancora in sacchi, nei quali si

versa tant'acqua bollente quanta basti a formare colle sanse una poltiglia, che bene rimescolata si sottopone allo strettoio. E quì si ottiene un liquido giallastro-oscuro, alquanto denso, che si fa decorrere in un tino pieno d'acqua fredda, sulla superficie della quale galleggia la parte oleosa, che si raccoglie; e unita in una tinozza si purifica depositando. Così si ottiene il secondo olio, che è sempre di qualità inferiore, e perchè contrae il sapore della mandorla, del nocciuolo infranto, e della buccia, e perchè manca della limpida e pallida tinta del primo.

Le pellicole (che credo sia ciocchè di quanto spremendo le sanse resta nel tino al disotto della sostanza oleosa e al di sopra della superficie dell'acqua) da chi ne ottiene in piccola quantità si adoperano per condimento del pane o di varii cibi; da chi poi ne ha in grande abbondanza, si spremono ancora unendole a varii sacchi di sansa senz'acqua bollente, onde risulta un olio di media qualità.

Per la chiarificazione non si usa alcun chimico agente. Alcuni lo filtrano facendolo passare pel feltro, ma i più lasciano che depositi da sè nei tini, d'onde i sedimenti si levano poi nel Giugno o nel Luglio mediante un travaso. L'uso degli otri non si conosce; invece conservasi in tini di pietra, o in casse foderate di latta. La pietra però serve meglio allo scopo, non venendo, come lo stagno, intaccata dall'acido oleico.

Il paese produce olio in misura eccedente il bisogno del proprio consumo, e ne vende alle finitime vallate, e al vicino Tirolo. Da qualche anno poi cominciò a spedirne in qualche città della Germania, ove principia ad essere ricercato, dacchè se ne riconobbe la rara bontà, di gran lunga superiore a quella dei migliori olii che siano nell'ordinario commercio.

PARTE SECONDA

LA RAZIONALE COLTIVAZIONE DELL' OLIVO

Capitolo Primo

FISIOLOGIA E STORIA.

La pianta dell'olivo, chiamata *arbusto* da Tournefort, ed *albero* da Linneo, forse perchè quà e colà mostrasi differente di troppo, e dalla forma a cespuglio raggiunge l'altezza di ben 25 e più metri, ha le radici, che penetrano a *fittone*, ovvero serpeggiano orizzontali e *fibrose* a seconda che proviene dal seme, dalla talea, dall'ovolo ecc. Queste altresì sono più o meno profonde giusta la varietà della pianta, la natura del terreno, il metodo di coltivazione, e quindi più o meno robuste sino a raggiungere diversi metri in lunghezza e parecchi centimetri nel diametro. Non è rado vederle scorrere quasi alla superficie del suolo, a cagione del poco strato coltivabile e quindi, ferite per mille guise dagli strumenti agricoli, svilupparsi in una quantità di rimessitici nocivi d'assai alla vegetazione del tronco, bisognevoli di essere al più presto eliminati e distrutti con la maggiore possibile cura.

Il *tronco*, più o meno elevato secondo il genere di potatura, a *pieno vento*, od a *cepusglio* e giusta le accidentalità del terreno, ritto ordinariamente lo si vede in pianura, e le inclinazioni seguitare e gli scoscendimenti delle balze e delle colline. Difeso da una corteccia liscia e cinerina in gioventù, bruna allo stato adulto, mentre screpolato mostrasi più tardi in vari sensi, coperto di nodosità parecchie e ricoperto eziandio da muschi e da licheni, prova sconfortante dello abbandono in che si lascia, e cagione che vi trovino stanza sicura gl'insetti, che ne rodono il legno, ne tagliano le giovani messe, ne guastano il frutto ed hanno per effetto una serie non piccola di malattie che ne affrettano il deperimento. Il legno è rossastro, fragile, nodoso, screziato, — il libro bianco e molle, le fibre compatte e la sostanza midollare granulosa, densa e pressochè impercettibile. E sebbene non di rado avvenga di vederlo quasi del tutto vuoto nello interno, tuttavolta non cessa di produrre delle buone raccolte, perchè in esso la vita si mantiene in forza del tessuto midollare di cui trovasi disseminata tutta la compage legnosa della pianta, ed in questo particolare ha comune cotale risorsa col gelso, col castagno e con altri alberi, di cui sarebbe inutile al nostro compito fare la rassegna.

I *rami*, allo stato naturale opposti si disegnano d'assai regolarmente, disponendo l'albero a presentare una globosità piuttosto lusinghiera; ma prendono un aspetto, in generale, disagiata sottoposti alla empirica potatura, e quindi dai più grossi ne deriva una immensità di virgulti opposti ed alterni, che sviluppano in troppi rami di second'ordine, aumentando così la produzione del legno e menomando quella del frutto.

Le *foglie*, persistenti, non si rinnovano che ogni due o tre anni. Esse nascono da gemme non ricoperte da squame, siccome avviene degli alberi originarii dei

climi freddi : — sono semplici , unite , lucide , lanceolate , a menocchè le incisioni degl' insetti non le facciano degenerare in forma di cuore , di falchetto , di chiocciola , ecc. — sono bipartite da un nervo longitudinale , opposte e di un verde cupo nella pagina superiore , bianco-cinerine tumentose nella inferiore , cioè fornite di una lanuggine più o meno percettibile , atta ad assorbire i gaz atmosferici e ad emetterne il meno possibile con la evaporazione , se bagnata.

I *fiori* nascono sui ramicini dell'anno antecedente , e sortono da protuberanze verdastre che si mostrano nelle ascelle delle foglie. Queste sviluppandosi in grappolini portano dei fiori il di cui calice è foggiato a coppa con quattro piccoli denti al margine ; la corolla di colore bianco , è odorosa , di un sol pezzo e col lembo diviso in quattro parti ; il tubo di essa è cortissimo , su cui stanno piantati due stami ; lo stilo è unico , intero e brevissimo. Fra tutti gli alberi fruttiferi non se ne potrebbe forse trovare un secondo , la cui infiorescenza sia cotanto lenta a completarsi. Infatti compare il fiore quasi sempre in aprile , ma non è mai del tutto spiegato che nel mese di giugno , maturando i frutti in novembre e più oltre ancora , in gennaio e sul finire della primavera successiva in molte località ed a seconda delle annate.

Ma ciò accade altresì ad epoche diverse , giusta le diversità dei climi ; dimodochè nella Spagna meridionale , nelle coste dell' Africa e nella Siria , i fiori si vedono ordinariamente in febbraio — nella Morea , in Sicilia , in Sardegna , verso la fine di marzo — sulla costa di Catalogna nei primi di aprile , siccome nella Liguria marittima ed in Provenza — nella terra d' Otrantò sino dal marzo — più tardi poi , sulle fini cioè di detto mese di aprile nelle alture Liguri , in Toscana e nelle altre regioni di uguale temperatura , non ol-

trepassando mai il mese di maggio sui limiti della zona dove si coltiva l'olivo.

Simili demarcazioni però vorremmo che fossero accolte dai lettori indipendentemente dalle circostanze di esposizione, del terreno, della varietà, dello stato igroscopico ecc. ecc. che, come sanno, influiscono grandemente sullo sviluppo più o meno precoce dei vegetali.

Il *frutto* consiste in una drupa carnosa, ovoidale, aere, la quale sul principio è verde-cupa; indi verde-chiara, per poscia assumere quelle gradazioni ed anzi quei cambiamenti, che a seconda della varietà e del tempo la tramutano in biancastra, in verde, in rossastra, in violetta, in quasi nera e nerissima.

A compiere queste gradazioni impiega ordinariamente sei mesi!

Simile drupa racchiude un nocciolo della forma stessa del frutto: esso diventa osseo verso il mese di agosto. È bivalvo liscio al di dentro, reticolato e scabro al di fuori, racchiudente una mandorla unica, secondo Linnèo, e doppia al parere di altri. È dicotiledone, oleosa e coperta da un involucreo screziato di bruno.

Tali sono, se non c'inganniamo, i caratteri dell'olivo allo stato di coltura, che di *selvatico* ei pare non se ne trovi in Italia, benchè i botanici e gli agronomi distinguano con questo nome le piante venute dal seme, tanto cresciute nei vivai, quanto rinvenute casualmente nei boschi, nelle steppe, di mezzo ai crepacci delle roccie ecc. ecc. (1).

Ma in allora i caratteri non sono assolutamente identici. La radice è sempre a fittone; l'albero più piramidale; più regolari i rami, più acuti; la corteccia più liscia e bianca; le foglie più rade, più piccole, più lucenti, più puntute e meno carnose.

(1) Se ne vedono bellissimi esemplari lungo il mare nelle maremme toscane, dove prospera largamente, ma poco fruttifica dentro terra.

Inoltre, stando alle asserzioni di non pochi dotti, ei sembrerebbe che l'albero selvatico produca maggiore quantità di frutti che non il domestico; e, quel che più vale, se ne ricavi un olio più leggiero, profumato e di maggiore durata, fino a conchiudere: — che se l'arte collo innesto accrebbe il volume del frutto, cioè l'ottenne a detrimento della qualità.

E poichè abbiamo parlato di caratteri botanici, non vorremmo che qualcuno dei nostri lettori si argomentasse di trovare quivi la descrizione di quelle varietà che meglio possono convenire all'estrazione dell'olio, ad alla conservazione per mezzo della salamoia e di altri processi (1), congegnando così una specie di sinonimia generale per le olive, siccome da qualche tempo si va tentando ampelograficamente per le uve, essendochè la stimiamo pressochè impossibile.

Infatti: essendo l'olivo un albero coltivato da secoli innumerevoli così, che la di lui origine si perde nelle tenebre di tempi remotissimi; ei non v'è dubbio che ciò addivenne perchè conosciuta l'utilità che si poteva ritrarre dal medesimo, venisse estratto da inospiti luoghi, ingentilendolo nei terreni fertili, in climi migliori e con trattamenti più, o meno siudiati, diguisacchè le sottospecie dovettero moltiplicarsi largamente, guadagnando un individuo, per esempio, nella robustezza,

(1) Indagando presso i Greci le varietà da essi coltivate e, più precisamente presso Teofrasto, Aristofane, Emolao, Polluce ecc. troviamo che alcune di esse non si distinguevano che per gli usi ai quali s'impiegava il frutto serbato intero; cosicchè fin da quei tempi vigeva l'uso di salare, addobbare ecc. le olive. Infatti, si legge della varietà *Nitrides*, da *nitron* (grano di sale) per la natura della concia. — *Colymbes*, da colombao (nuotare) dicevano quelle serbate nell'olio. — *Halmades*, da Halma (sale) le condite colla salamoia. — *Tlaste*, da Tlao (rompere) a cui si rompevano i noccioli. — *Orchemora* finalmente, ricordata da tutti come la più buona per conciare, essendo la più voluminosa.

un altro nella mole del fusto; altri nella fertilità, altri nello sviluppo della vegetazione; certuni nella grossezza del frutto e certi altri nella bontà dell'olio.

Arroge: che la sagacia dei coltivatori congegnò utili combinazioni mediante lo innesto, concentrandole in nuovi individui, e così aumentandone le varietà, arricchendo nuovi paesi con quelle di altri.

Non sempre felici nelle speculazioni, spesso dovette accadere che tale varietà, famosa nel paese indigeno, tralignasse d'assai in quello adottivo e con graduazioni salienti così da moltiplicarle anziché estenderle, cagionando la perdita delle tracce a conoscere la genesi di questa pianta, non solo presso i più diligenti scrittori dell'antichità, ma eziandio dei tempi moderni e contemporanei, malgrado il progredire delle scienze naturali e la perizia di uomini sommi di tutte le nazioni.

In prova di ciò, veggiamo: — che gl'Indiani conoscevano una sola specie fra l'olivastro ed il domestico e questa affatto sterile, secondo lasciò scritto Teofrasto. — Gli Egiziani, in iscambio, ne aveano 3 — gli Ebrei 5 — i Greci 15 — i Romani, lo dice Virgilio, 3; ma Catone ne registra 9; Columella 12; e 16 ne va notando Plinio.

Differenze consimili ci devono far convinti: che le piante, vegetando sotto allo impero del terreno, della esposizione, del clima e della stessa coltivazione, si modificano in parecchie varietà, e che la varietà medesima, conosciuta eccellente in tale regione, in una data epoca, può facilmente cambiare in circostanze e rapporti diversi: — che molteplici essendo le cause, nulla di più naturale quanto il vedere di quelle varietà in cui combinino, per esempio, gli organi fruttiferi e non i vitali, o viceversa; oppure negli attributi di fertilità e di robustezza: — che il volere tracciare un sistema botanico per l'olivo sulle basi dei caratteri,

siccome d'altri vegetali fu fatto, è nientemeno che sprecare il tempo, attesa la versatilità, mi si lasci dire, dello individuo: — che tutto al più riferendosi al complesso dei caratteri meglio costanti e dopo un lungo ed accurato studio, si potrebbe essere in diritto di fissare le specie e le varietà attuali di una Provincia, ma sempre però con dei dati approssimativi.

E ben se ne avvidero fino dallo scorcio del passato secolo i più celebrati uomini di Europa, che dopo essersi sobbarcati a studiare i caratteri dell'olivo, confessarono di avere poco o nulla ottenuto!

Infatti: Gasparo Bahuin, sebbene francese, crede le 8 specie da lui descritte appartengano metà alla Spagna e metà all'Italia. — Garidel ne riconosce 4 nella Provenza, e fra queste, 2 Spagnuole. — Giovanni Bahuin ne annovera 7 moderne, ed altre 5 dei paesi ove vivono Lusitane, cioè, Narbonesi, Spagnuole, Comensi ed Ispaniche (sic). — Magnol ne descrisse solo 11 varietà nel territorio di Montpellier. — Tournefort, come si disse, portò a 17 quelle coltivate in Francia, e Duhamel che vi si conformò, le caratterizzò con nomi vernacoli. — Il Dizionario francese di Bosc ne annovera 19 — l'inglese Miller, soltanto 5 — il Sieuve le riduce a 6 — Amoureux a 17 — Rozier a 16, ma sotto ad una specie determinata, schiera sovente più di una varietà accidentale. — Vettori, che ha tessuto il primo catalogo delle specie italiane, non parla che delle 8 più comuni; — il Davanzati ne cita 3; — il Micheli riportato dal Lastri ne mette 32 e quindi 60, naturalmente cadendo in una serie di errori così grandi, che non glieli sapeva perdonare Linneo. Di sole 10 fa parola il Targioni; — ed il Tavanti, in mezzo ad una farraggine di nomi volgari, che ascendono a 443, le riduce a sole 21.

Gli agronomi lombardi pure si occuparono a de-

scrivere le proprie; ma con quale risultato? Gallo, che può dirsi il loro principe, si contenta di lodare le *corti grosse*, caratterizzandole poscia come le piccole. — Tanara distingue due classi, le *piccole* da olio e le *grosse* da condire, confessando di non riuscirvi altrimenti; — e Piero Crescenzi, per torsi di fastidio, se la passa notando che *le generazioni dell'olivo sono molte*.

Il Padre Cupani annovera 11 specie in Sicilia; — il Marchese Grimaldi riconosce nel territorio di Venafro le 10 di Columella; — il Presta di Gallipoli le portò a 34; — ed il Dott. Moschettini fa menzione di sole 12 fra le Calabrie; — il Gandolfi ne descrive solamente 7 per lo stato romano, ma non differenti per caratteri a quelle del napoletano; — ed il Vitturi riduce a 4 le più rinomate della Dalmazia.

E per tacere delle Sarde, delle Corsiche, di quelle dello arcipelago toscano e di Malta stessa, delle quali o non furono conservate memorie, o lo furono troppo scarse e confuse, ci limiteremo a dire delle Liguri, che prime furono descritte dall'Abbate Picconi.

Il quale, sentendo pure le difficoltà immense che dovea sormontare, raccolse nei punti più ragguardevoli della Liguria i campioni delle varietà coltivate ovunque, e confrontandoli sui caratteri, ne fissò la corrispondenza sinonimica. Ma siccome gli sembrava estremamente bizzarra, così *schierò*, come dice egli, *l'informe flastrocca dei nomi vernacoli sotto ad un vocabolo, per quanto era possibile, analogico*, chiamando *specie* le apertamente distinte nel frutto e nelle foglie; e *varietà* quelle che differiscono poco in uno o due caratteri.

Egli le ridusse a 16 specie ed a 7 varietà, siccome vedesi colà dove descrivemmo i metodi di coltivazione della Liguria.

Un tentativo, così paziente e lodevole, dovea essere

coronato da un risultato più splendido; ma invece bisogna confessare, che un cotanto utilissimo studio mancò dei mezzi indispensabili a coronarlo di buon successo.

Ciò diciamo in ossequio ai principii della scienza, la quale dichiara in termini abbastanza assoluti ed espliciti: — che per avere una esatta conoscenza delle numerose varietà di una pianta, devesi coltivarla per un certo lasso di tempo nelle *identiche e stessissime circostanze*, senza di che lo insensibile avvicinarsi di nuove varietà che nascono, ed il perdersi di non poche altre di già esistenti, ci riducono a quello che ora accade nella Francia, dove quasi nessuna delle varietà descritte dal celebre Olivier si possono ritrovare.

Eppure nulla di più importante, giacchè la conoscenza esatta delle diverse varietà risulterebbe di un vantaggio grandissimo per la coltivazione, essendocchè egli sia comprovatissimo che alcune più o meno buone sviluppano in certe qualità di terreno; sono più o meno sensibili ai rigori del gelo; fioriscono più o meno tardi; abbondano di frutti più o meno grossi e producono olio di qualità migliore; cosicchè può ben dirsi che sovente non si coltivano che le varietà meno vantaggiose, mentre vi sono delle regioni che, forse senza saperlo, propagano le più convenienti sotto tutti i rapporti.

Ma passiamo ad altro.

Rammentando poco fa le diverse nazioni, che si occupavano della coltivazione dell'olivo, si sarà senza dubbio destata una certa naturale curiosità di conoscerne la patria. La quale, se omai pare incontestato doversi ritenere per l'Asia Minore, non si potrebbe dire lo stesso dell'epoca della di lui scoperta, nè tampoco del tempo in cui principiarono ad essere utilizzati i di lui frutti, avvolte come trovansi cognizioni cotali fra le tenebre della più remota antichità.

Se poi ci si chiedesse quali tracce abbia segnato nel suo cammino per giungere sino a noi, dovremmo abbandonarci a delle conghietture. Le quali, per quanto non diano argomenti positivi, tuttavolta sono abbastanza logiche per non doverle impugnare gratuitamente. Fra queste la più attendibile pare sia quella, che gli Egizii assieme alle arti ed alle scienze ne propagassero la coltivazione presso dei Greci, e costoro alla loro volta la estendessero ai Romani, se pur non vogliamo sottoscrivere a quella ancora più probabile, che primi a godere i benefici dell'olivo fossero i popoli di Sicilia, comechè più vicini alla Grecia, che l'avea importato dall'Asia, e quindi progredendo col dirozzamento dei popoli si facesse strada sino a Roma.

Nella metropoli del mondo infatti noi lo deduciamo coltivato sino dal secondo secolo col mezzo di monumenti incontestati; e quindi con sempre crescente prosperità ed estensione nei secoli appresso, cotalchè Plinio, dopo avere accennata la carezza dell'olio nell'anno 505, diminuita nel 680, ci dimostra copiosissimo il frutto dell'olivo sotto il IV consolato di Pompeo al punto che fin d'allora l'Italia somministrava in larga copia gli olii alle provincie vassalle.

Non così può dirsi della Sardegna, giacchè soltanto dopo la caduta dell'impero vi si principiò a coltivare l'olivo.

Ma quali furono le Provincie, che dopo Roma godettero prima dei benefici di simile pianta?

Se prestiamo fede ai più antichi scrittori di cose rustiche, come Varrone, Catone, Magone, ed a pochi versi d'Orazio bisogna convenire che diffuso fra i Sabini, i Samni, i Messapi, i Sabei ed i Campani, progredisse lungo le adriatiche sponde, estendendosi nelle terre medie e superiori della Penisola via via che l'arte del coltivare importata dai Romani guadagnava terreno.

Ed ammettendo per positiva l'opinione, espressa da

taluni autori e fra gli altri dal Tavanti, che l'Etruria fosse una delle prime rallegrate dalla vegetazione dell'olivo, fondandosi sopra l'autorità di Dio loro Siculo che la disse *fertile di tutte le specie d'alberi fruttiferi* (ciò che non è dimostrato veramente) è facile di venire a capo di segnalarne il progressivo sviluppo nelle altre regioni, dicendo col citato autore: — che dalle rive dell'Ombrone e del Serchio ascese le colline Pirene, Bolognesi, Euganee, per quindi ridiscendere sulle sponde del Lario e del Benaco, ed in ultimo comparire nella Liguria Marittima.

E riguardo a questa ultima, ei pare che non siavi da contraddire gran fatto, comechè gli scrittori di quei tempi ce la dipingano con tinte qualche poco sconfortanti, dichiarandola *montuosa, selvaggia* e nutrita cogli olii della bassa Italia, e Diodoro ne dia conferma non dubbia, dicendola priva dell'olivo e della vite.

Fu ai tempi di Teodosio, aggiungono gli scrutatori di quei secoli avvolti fra le tenebre, che divenuta la Liguria il passo naturale fra l'Italia e la Gallia Narbonese, popolata da svariate colonie romane, solcata da molteplici vie, arricchita di colossali ponti, fatta legionaria dello Impero e, quel che più monta, patria di alcuni Cesari, partecipò favorevolmente allo incivilimento e dalla coltura delle regioni inferiori sino dai tempi di Augusto.

Da quell'epoca in poi, tribolata la coltivazione dell'olivo, manomessa e quasi distrutta per le frequenti irruzioni dei barbari, la si vide associata al progressivo risorgimento delle nazioni, nel modo stesso che ne fu compagna nella decadenza, ricomparendo nei tempi moderni onorata, protetta ed estesa, ovunque la civiltà e, per conseguenza, l'agricoltura ed il commercio stabilivano la loro sede. (1).

(1) La estesa coltivazione dell'olivo nella Riviera Occidentale Ligure segna un'epoca ben poco lontana. Nel 1199 quei di Diano stipula-

E che le cose stieno nel modo che ci siamo ingegnati di raccoglierle, lo dimostrarono Tournefort e Browne percorrendo la Palestina, — Sonnini, l'isola di Candia, — Paolo Diacono l'Italia, — e Gemelli la Sardegna, descrivendo uniformi lo spettacolo di miserabili avanzi di lussureggianti coltivazioni di olivi nei tempi anteriori.

Ma che i cataclismi sociali dell'antichità abbiano fatto scomparire l'olivo in molte località dove mostravasi pomposamente bella, ciò può essere un fatto più o meno interessante per la storia; quello però che deve attirare maggiormente la nostra attenzione, si è che l'olivo, importato fra noi, fece non solo conoscere con una specie di continuo deperimento che il nostro clima non era così temperato e caldo come il naturale, ma che il cambiamento del clima stesso, il quale verificasi di giorno in giorno, cagionato dai disboscamenti ovvero dallo abbassarsi delle montagne, od anche meglio dal graduale raffreddamento del globo, sembra influire non poco sulla di lui vegetazione; e quindi reputiamo di somma importanza fermarci alcun poco sullo argomento climatologico che lo riguarda.

La patria dell'olivo, secondo il Tavanti, è ristretta nella superficie compresa fra il 28° ed il 33° di latitudine boreale ed il 15° e 33 di longitudine occidentale. (1)

vano colla grande Repubblica di esportare dalla Capitale gli olii necessari al loro consumo senza pagamento di sorta. — E il Balducci testifica che ai tempi in cui fioriva la genovese colonia di Pera le nostre navi recavano colà gli olii di Venezia, della Marca, di Puglia, di Gaeta, ma tace dei nostri. Tre secoli dopo nel 1500, il solo territorio di Diano ne produceva molte migliaia di barili.

BONALUMI. — (Fotografie poetiche 1873).

(1) Il Berti-Pichat osserva — « Il Tavanti la limita troppo, confinandola fra il 28° ed il 33° grado di latitudine boreale; perciò è assai importante lo indagare una speciale esposizione o località onde prosperi vantaggiosamente. Attenghiamoci al giustissimo criterio del Crescenzo non dimenticando le sue parole: — aere caldo e temperato richiede, e nel poco freddo vive, ma il molto freddo nol può

E secondo il De Noisette, non si coltiva guari con vantaggio se non dopo il 25° di latitudine sino al 43° (1). Ciò non vuol dire che specialissime condizioni non ce lo mostrino talora vigoroso e feracissimo in climi geograficamente diversi. Infatti: siccome lo si vede nelle esposizioni favorevoli della Virginia, della Carolina, della Florida e del Chili; così totalmente scompare, benchè a più riprese tentato, sulle sponde delle Amazzoni e dell'Orenoco. — Lo stesso dicasi delle Riviere Liguri, le quali, fatta astrazione da inconcludenti località, come quelle di Brescia, del lago di Garda e di ristrettissime zone Venete, costituiscono il luogo più settentrionale in cui si coltiva l'olivo in Europa, giacendo tra il 43° ed il 44° di latitudine settentrionale, mentre le Meridionali Provincie ricchissime per tale coltura, trovansi fra il 36° ed il 42°. E più settentrionali di queste veggiamo essere la Toscana e le Marche, quantunque d'assai più meridionali della Liguria, che pure non cessano di essere ascritte fra le Provincie discretamente ricche in oliveti.

sostenere. Il sito delle terre acconcio per gli ulivi è in questo modo. Quello dei luoghi ardenti, sia in colle settentrionale; dei freddi, in colle meridionale. — Dunque, e l'esperienza lo comprova, non debbesi coltivare a mezzogiorno levante, che sarà mal difeso dal micidiale vento greco — ed a mezzogiorno impedito dalla parte meglio rivolta al sole per l'altezza di monti che vi stanno dicontra. »

-
- (1) L'olivo colla sua zona vellutata di un pallido verde, stampa sulla faccia dell'orbe la più dolce di tutte le isoterme — la linea dei 15° *Celsius* — che passa traverso a tanta poesia di terre e di mare. Quella linea che staccatasi dalle isole meridionali del Giappone, lambe i promontori della Corea, taglia per mezzo l'Impero celeste, la Kinghisia, il Mar Caspio, si abbassa a salutare le profetiche vette del Libano, ascende a percorrere le omeriche valli di Anatolia passando per Smirne; valica il fantastico arcipelago greco, entra nella soavissima Arcadia, varca l'Adriatico e pei floridi colli dell'Arno costeggia intorno alla incomparabile spiaggia della Liguria per andare a morire ai piedi de' Pirenei.

BONALUMI. — (Fotografie poetiche 1873).

Le grandi catene adunque delle montagne, e segnatamente quelle delle Alpi che circondano il mediterraneo: — le località stabilite sullo adagiarsi di certe colline dolcemente inclinate, prospicienti tra il mezzodì ed il levante: — le sponde di certi laghi, difese naturalmente dalle ingiurie dei venti nordici e siroccali, sono le felici combinazioni, che arricchiscono tutti i popoli da Genova a Perpignano. Sono, in una parola, le posizioni a ridosso, che favoriscono quest'albero e di cui fanno senza le Province del Napoletano, della Sardegna e della Sicilia, per tacere delle isole dello Arcipelago, della costa d'Africa, sebbene quivi pure si verifichi prosperare esso d'assai meglio a metà collina, di quello nol faccia alla base ed alla sommità della medesima.

Ciò che osservasi della esposizione, vale eziandio a riguardo della elevazione, producendo il medesimo effetto in più rapida proporzione, essendo evidente che una estesa pianura soggiaccia a clima più dolce di una serie di colline e di monti posti sotto alla medesima latitudine.

Ammessi quetti fatti, egli è impossibile non dedurne: — che l'olivo è un albero delicatissimo, il quale vegeta bene e sviluppa egregiamente nei paesi temperati, e meglio ancora nei caldi; cosicchè a volerlo scorgere in tutto quanto il proprio rigoglio ed in tutta quanta la di lui robustezza, fa d'uopo cercarlo nell'isola di Candia, siccome autorevolmente scriveva il Sonnini; od in alcune delle nostre meridionali regioni, aggiungiamo noi, speranzosi di non vederci contrariati per questo.

Non se ne inquietino perciò i proprietari e gl'industriali delle zone settentrionali or ora mentovate, mentre la potenza del sole non è sempre favorevole alla bontà e finezza di certi prodotti nello stesso modo che

la quantità del raccolto nuoce spesse volte alla qualità.

Nel caso pratico adunque, siamo ben giulivi di constatare: — che tanto nella precitata isola, quanto nelle Puglie, se puossi fare assegno sopra di un buono raccolto ogni due anni, e quasi regolarmente, nonchè sopra della maturazione più facile e pronta di quello non l'abbiano i paesi temperati, quelli della Liguria specialmente, uguale risorsa non godono di certo nella bontà dell'olio, che di gran lunga è, e sarà migliore tutte volte che si utilizzeranno perfezionati elementi di estrazione.

A convalidare questo nostro asserto, citiamo una testimonianza autorevole, copiando testualmente le parole del Galesio — « Tutti convengono, dic' egli, « della superiorità degli olii... della Liguria Occidentale « sopra gli olii di qualunque paese.... (1). Il clima vi « concorre in senso inverso di quello che si crede, « perchè *più il clima è caldo, meno l'olio è fino...* Inutili furono gli sforzi fatti dai proprietari locali, o « dagli speculatori genovesi per portare gli olii delle « Calabrie e del Levante alla perfezione dei nostri.... « Gli intelligenti ritengono che, indipendentemente dalle « qualità delle olive, il clima ardente di quelle regioni « si opporrebbe ad ottenere olii perfetti. » (2).

Che se, per una perdonabile velleità, taluno osservasse: — che alla esposizione universale di Vienna del 1873, gli olii delle Provincie meridionali, delle Marche e dell'Umbria ottennero la molteplicità dei premi; alla nostra volta faremo constatare: — che la quasi

(1) Almeno così reputavansi dal nostro autore, quando non erano ancora sorti gli stabilimenti perfezionatori della Toscana, del Barese, e di altre Provincie. Se altrettanto si facesse nella Riviera Occidentale Ligure, non v'ha dubbio che l'olio di questa risalirebbe all'antica sua riputazione.

(2) *Pomona* — vol. 2.

generale astensione, in cui poco lodevolmente si tennero i migliori fabbricanti d'olio dell'accennata Riviera, cagionò la mancanza di un pericolosissimo confronto, nel quale non potevano se non trionfare, disputandosi, tutto al più, qualche foglia d'alloro con i tanto decantati olii lucchesi, specialmente dal lato del bellissimo colore d'ambra non raggiunto dai Toscani, ma, è giustizia il dirlo, dai migliori di Bari.

Ma torniamo all'argomento della climatologia.

La maggior parte dei vegetali non possono vivere e crescere naturalmente al di là della zona loro assegnata; ciò che in linguaggio più esplicito vuol dire, ch'essi temono ugualmente una temperatura di troppo bassa, e per contrario eccessivamente elevata. Ora l'olivo più di tutte le altre piante va soggetto a questa legge, la quale fu talmente riconosciuta dagli antichi scrittori, che non temettero di asserire: — essere impossibile vederlo vegetare e produrre al di là di *trenta* leghe dal mare.

E quantunque, nello stretto senso della parola, ognuno ravvisi la erroneità di una cotale asserzione, tuttavia dessa bastevolmente chiarisce non potersi coltivare con isperanza di un più che mediocre vantaggio, se non nei climi temperati, sieno essi effetto della latitudine, o della esposizione, siccome appare da quanto dicemmo in antecedenza.

In altre località pertanto, se il caldo non è mai così tanto eccessivo da far morire la pianta, il freddo in iscambio talora ne mena un flagello così forte da comprometterne la fruttificazione per anni parecchi.

Potremmo aggiungere: che negli annali dei cataclismi agricoli si registrano diverse invernate, in cui il termometro discendendo a 10 gradi sotto lo zero, si videro perire le piante in modo da doverle sradicare.

Eccezionali sventure, per vero dire, sono queste,

che talora non le presenza una intera generazione, ma che tuttavolta non cessano di essere meno possibili e reali (1).

Più probabili invece e più frequenti sono i guasti cagionati all'olivo dalle nevi ghiacciate nel cuore dello inverno, ovvero dalle brinate in primavera. Le prime, scapezzando col loro peso i rami anche principali, compromettono l'esistenza dell'albero, e ne diminuiscono il frutto; le seconde, bruciando (mi si lasci dire) le messe novelle, traggono con seco la perdita della raccolta per una ed anche per due annate, e, meno frequentemente d'assai, la totale caduta delle foglie, che leva ogni speranza sulla fruttificazione dell'anno successivo.

A menomare cotali disastri, chè lo impedirli sarebbe impossibile per parte degli abitanti dei luoghi freddi, ei non vi sarebbe altro che propagare quelle varietà riconosciute meno sensibili alla crudezza del verno; oppure trapiantare gli olivi sull'altura delle più aride colline prospicienti il mezzodì, od il levante. Colà le brinate di primavera e le gelate d'inverno sarebbero ben meno da temersi, e l'olio riuscirebbe d'assai più delicato.

Insistiamo tenacemente sopra di questi due punti in modo speciale, avvegnacchè siamo convinti che in ciò consista il vero progresso agricolo-economico a riguardo di un albero, il cui frutto non può mancare

(1) Veramente non potrebbe dirsi a qual grado venga spento dal freddo l'olivo. Dalle più accurate osservazioni rimarcasi: che quando il freddo arriva poco a poco, e l'albero trovasi in attiva vegetazione, e non è bagnato da acqua, o da neve resiste anco a 12 gradi sotto zero. — Ma quando l'autunno fu temperato, se l'albero è in succhio, se gela dopo la pioggia, o la neve si fonde, bastano 8 gradi per farlo morire; ed anco per meno, se a degli squagliamenti succedano rapide congelazioni; e più ancora, se tali alternative si vadano replicando.

di essere di giorno in giorno più largamente apprezzato in commercio, stante la molteplicità degli usi in cui l'olio s'impiega per tante macchine, per tante arti e per tanti mestieri.

Ora parliamo dei terreni.

Capitolo Secondo

DEL TERRENO.

Qualsiasi terreno, in cui entrino a comporlo più o meno la calce, l'allumina, la magnesia, la silice e qualche sale alcalino a base di potassa, è acconcio per la prospera vegetazione dell'olivo. Anche il vulcanico è eccellente.

Scrivendo ciò, non vorremmo che taluno argomentasse escludere ogni altra natura di terreno, mentre dal puramente sortomuso, dallo eccessivamente fertile e dal meramente arido e sciolto, tutte le altre combinazioni chimico-meccaniche sono più o meno buone perchè vi dia lusinghieri risultati.

E per tacere del primo, in cui ognuno sa che poco vi allignano e prestamente vi muoiono la maggior parte delle piante coltivate, egli è un fatto che i terreni fertili d'assai, quali sarebbero gli alluvionali, spingono l'albero a svilupparsi in rami ed in fogliame a detrimento del frutto, e viziano più presto gli olii di quello nol facciano i sassosi e magri, come lo dimostrano quelli estratti dalle olive maturate nella pianura di Massa-Carrara, in Calabria, in Sardegna a confronto con quelli di Lucca, delle colline Liguri, oppure di Provenza (Salon) dirimpetto agli altri di Marsiglia, di Mompellier ecc.

In quanto alla terza categoria, non ispendiamo di molte parole, comechè facilmente si comprenda: —

che dove manca l'umidità necessaria al totale sviluppo di un vegetale, egli torna inutile tentarne la coltivazione.

I terreni pertanto sabbio-argillosi, i calcari, i sassosi, i ciottolosi e qualunque altro che non sia eccessivamente leggiero; le rocce stesse calcari, quando le radici possano penetrarvi a trovare la freschezza conveniente, si prestano bellamente a detta coltivazione. E perchè ognuno aggiusti fede alle nostre parole, ci si permetta di convalidarle colla autorità del conte Filippo Re (1).

« Il terreno sassoso, scrive, fresco ed anche tufaceo
« si confà benissimo all'olivo, estremamente schifo
« dell'umido e del fresco. Le colline poste al levante
« d'inverno, sembra che gli siano le più favorevoli, e
« piene di frantumi di lava. Il terreno che veniva da
« Columella riputato il migliore, è quello che ghiajoso
« a qualche profondità ha la superficie di terra argil-
« losa mista a sabbia. Che se fosse solo argilloso, è da
« scartarsi assolutamente, quando non vogliasi fare la
« spesa di miglorarlo. »

La scelta del terreno non basta, ma bisogna sapervi conformare i lavori, essendocchè sono diversi a seconda della diversa natura che mostrano e delle località in cui si trovano. A tal'uopo pertanto segniamo i corollari seguenti:

1.° Non tutti i terreni deggiono essere lavorati nella medesima stagione: i leggeri e sabbiosi in autunno ed in inverno, come pure in primavera onde non perdano coi lavori estivi quel residuo di umidità che ancora conservano; — gli argillosi e forti, in estate, essendo nelle altre stagioni intrattabili a cagione della umidità che vi soggiorna.

(1) Libro VIII CAPO 3.

2.° Quanto più i terreni saranno compatti, d'altrettanto i lavori si faranno profondi, onde mantenere libero il passaggio alle radici, per introdurvi una maggiore quantità di aria atmosferica, e per estirpare le radici vivaci delle male erbe.

3.° Ad aumentare la fertilità del suolo, si ripetano i lavori nei terreni argillosi e forti; non così nei sabbiosi e sciolti, i quali con lo evaporare e con introdurvi sovente gran quantità di ossigeno, la perderebbero.

4.° I lavori nell'oliveto saranno tanto meglio proficui, quanto più si estenderanno a tutta la superficie; poichè limitati attorno agli alberi, provocano una quantità di rimessitici dalle stracciate radichette, accrescono enormemente il volume del colletto, che diventa legnoso ed inerte, paralizzando l'azione delle radici orizzontali e lontane.

5.° La profondità dei lavori nei terreni olivati sia regolata in modo, da non essere superficiali di troppo, perchè non raggiungerebbero lo scopo; ed in senso contrario si pregiudicherebbero le radici.

6.° La ripetizione dei lavori sarà d'altrettanto indispensabile, quanto più l'esposizione o la situazione dell'oliveto prospetteranno il mezzodì od il ponente, ovvero si troveranno sotto l'impero di un clima secco e bruciante.

Cotali prescrizioni saranno tanto più gelosamente osservate dai coltivatori, quanto più la piantagione degli olivi sarà fatta a *bosco*, come suol dirsi; mentre dove si troveranno a *filari*, nei cui intermezzi si coltivano i cereali o le leguminose, i lavori per la semina e pel trattamento di questi gioveranno altresì per l'albero di cui scriviamo, posto che dette semine sieno tenute distanti un metro almeno dal medesimo, e trovansi ugualmente il suolo lavorato.

Che però, dovendoci più direttamente occupare della

pianta a noi caramente diletta, diremo della di lei moltiplicazione.

Capitolo Terzo

MOLTIPLICAZIONE DELL' OLIVO,

Radi sono i vegetali, che come questo presentino cotanti mezzi di propagazione. I *semi* pertanto, le *radici*, le *talee*, gli *ovoli*, i *rimessiticci*, le *margotte* infine si utilizzano, sebbene non tutti ugualmente bene a moltiplicarlo, può dirsi, senza numero, senza termine. Ma, cosa strana a concepirsi, questi vantaggi molteplici vengono in buona parte disconosciuti dalla generalità dei coltivatori, i quali servendosi delle talee incontrano, senz' avvedersene, dei forti e ripetuti disinganni nello sviluppo e nella produzione dell' albero, che facilmente ovvierebbero, se al metodo più razionalmente fisiologico si attenessero, vale a dire, a quello della seminagione.

Ben lungi però dal volerci imporre col mezzo di un semplice asserto, stimiamo necessario di sottoporre quanto saremo per dire al giudizio degli agricoltori, bastevolmente soddisfatti se arriveremo a convincerne alcuno, ponendo così il primo fondamento di una riforma, che avrà per conseguenza la prosperità cotanto desiderata di questa pianta e non sempre raggiunta, anzi volgente verso una via di tralignamento e perciò di scarso prodotto.

Principiamo dalla propagazione per *seme*.

Se badiamo agli scrittori dell' antichità, i quali naturalmente furono copiati da molti dei tempi nostri, non solo veggiamo asserita la impossibilità di propagare l' olivo per seme; ma coloro medesimi, che diversamente pensando fecero delle esperienze, soggiungono: — che

un mezzo cotale dovea ritenersi per il meno vantaggioso.

Che si possa perdonare ai primi, fra i quali porremo Esiodo, il quale autorizzò una consimile erroneità, ciò s'intende, comechè le leggi della fisiologia vegetale non ancora scoperte, oppure meramente in embrione, se pure lo erano, l'azzardo, ovvero la particolare convinzione teneano luogo di scienza e di sperimenti ancora; ma che altri, in giornata, ci venga a sciornare di simili teorie, questa la è cosa imperdonabile, collimando tutta in danno del perfezionamento agricolo.

Ora questo perfezionamento, che troppo facilmente sentiamo sulla bocca di ognuno, ma che praticamente poi lo si vede trascurato da tutti, è basato sopra di certe massime fisiologico-economiche, le quali non possono ripudiarsi impunemente da chi abbia salutato anco da lontano la scienza, o da chi attende con proposito allo aumento della produzione.

Dunque, tanto colui che intraprese un corso di studii severi, quanto un altro che abbia spesa la più parte della vita in osservazioni pratiche, non possono ripudiare questo mezzo di propagazione senza fare una esplicita rinuncia al buon senso, e senza pregiudicare i propri interessi.

Compendieremo per sommi capi il nostro pensiero, a maggiore convinzione dei lettori.

1.° S'egli non può negarsi che il nocciolo di oliva perfettamente matura, posto nelle circostanze più favorevoli per germinare, produca una pianta, la quale abbandonata al proprio sviluppo non darà il frutto che nel periodo di *dieci* ed anco di *dodici* anni; è vero altresì che spinta colle regole dell'arte nella vegetazione, si farà gagliarda così da poterla innestare nel *quarto* anno, e quindi messa in grado di fruttificare al *sesto* ed anco al *settimo*, se si voglia, termine di ben

poco allungato in confronto delle moltiplicazioni per *talea*, per *radice*, per *ovolo* ecc. ecc. (1).

L'abbreviato periodo di fruttificazione per mezzo dello innesto non sarà contraddetto, speriamo, dagl'intelligenti, che sanno pur troppo come si possa portare a frutto un albero di arancio, per esempio, venuto dal seme in soli *tre* anni.

2.° La pianta, allo stato naturale, tollera con minore alterazione della propria economia la violenza che le si fa per mezzo della coltura, sottoponendola al trapianto, allo innesto, alla potatura. Ciò osservasi generalmente negli alberi fruttiferi, i quali, se vengano dal seme (*franco*) perdurano più lungamente e più rigogliosi mostransi degli altri procedenti da talee e da margotte (2).

3.° Educato l'olivo nei vivai, carezzato per mille guise da un terreno fertile, da innaffiamenti, da sarchiature, non v'ha dubbio che debba sviluppare una quantità di radici da porlo in caso, che tolto al luogo nato con buono imbasamento di terra resista meglio dell'ovolo, della talea ecc. alla rozzezza della vita, che gli si destina nelle colline aride e petrose.

4.° L'olivo, nato dal seme, proietta le radici a *fittone*, di guisachè per più metri si profonda nel terreno non solo, ma benanco nei crepacci delle rocce, braveg-

(1) Guardiamoci bene dal credere un vantaggio l'anticipata epoca della fertilità! La pubertà precoce negli esseri organizzati è preludio di immatura vecchiaia, sintomo di complessione caduca. — La impazienza di raccogliere due o tre annate anticipate coi metodi più celeri di propagazione, si paga cara dalle piante e dai coltivatori: a questi mediocrità di raccolte, a quelle cinquanta e più anni di vita.

(2) Un fatto storico dimostra chiaramente la verità della teoria accennata. Leggesi negli annali di Genova come il Senato di quella repubblica facesse un'ordinanza, colla quale obbligava i proprietari della Corsica ad innestare tutti gli alberi selvatici dell'isola; e per dippiù vi s'aggiunge che per tale unico spediente formasse la prosperità agricola di parecchi cantoni.

giando così la siccità e l'arsura più persistenti. Sta più saldo allo infuriare dei venti e non viene sradicato nei climi freddi per il peso delle nevi, siccome in gran copia accadde nella Liguria Occidentale nel febbraio del 75.

Consimile proprietà della radice a fittone è da calcolarsi grandemente nelle zone poco igroscopiche, siccome veggiamo essere quelle della Riviera accennata, per tacere di molte altre, dove la mancanza d'acqua impedisce, o distrugge per lunga serie d'anni i raccolti dell'olivo. Infatti è cosa notoria che colà si suole arguire la buona annata dalla quantità di pioggia che cade, non solo in primavera, ma quasi in tutti i mesi dell'anno, essendochè le radici emesse dai *piantoni*, che a quei coltivatori servono per la moltiplicazione, essendo meramente orizzontali, serpeggianti e rasentando la superficie del suolo, soggiacciono con facilità eccessiva all'aridità del clima, all'impeto dei venti ed a tutte le inclemenze della stagione, isterilendo la pianta, od arrestandola nello allegamento e spesso nello sviluppo e nella maturazione dei frutti.

Le ragioni medesime vanno militando per i luoghi freddi, giacchè le numerose e profonde radici preservano l'olivo dai rigori del gelo.

5.° Finalmente l'olivo propagato per seme, oltre a crescere in più belle forme di rami, va esente da quella cicatrice che naturalmente si pratica alla sommità dei piantoni e delle talee; cicatrice, la quale rade volte rimargina, anzi esposta ai venti, all'acqua, al sole si estende e si sprofonda, interessa ogni fibra e lo stesso centro midollare in modo che finisce per cancrenare la pianta.

Speranzosi come siamo che taluno, convinto da quanto abbiamo detto, si proponga di tentare questo mezzo di propagazione, diamo le norme a bene riuscirvi.

1.° Scelte le olive più belle, più ben nutrite e mature, si spoglino di tutta la polpa, riducendo a perfetta nudità il nocciolo. Questa prima operazione è necessaria a privarlo da qualunque sostanza oleosa, la quale non farebbe che impedire l'umidità a traverso le pareti lignee e perciò contrariare la germinazione della mandorla. Anzi, per essere meglio sicuri, ei converrà lisciviare i noccioli medesimi, servendoci del ranno comune, ovvero di acqua qualche poco satura di potassa.

2.° Se il clima dove si opera è freddo, oppure in altre località la stagione corre rigida, si ripongano questi semi in cantina, ovvero in altro luogo piuttosto fresco, stratificandoli con dell'arena alquanto umida, ma non mai isolati all'aria.

3.° Se invece ci troviamo in climi bastantemente tiepidi, si farà molto bene a seminarli subito così interi, od anche schiacciati delicatamente in modo da non pregiudicare la mandorla, la quale si potrà anche estrarre.

Nel primo caso, si copriranno un poco dippiù con del terreno sottile assai e commisto a sostanze fertilizzanti ugualmente sottili. Nel secondo, utilizzando del pari il terreno mentovato, basteranno appena due centimetri di copertura.

I più diligenti coltivatori spingono tanto l'attenzione a procurarsi delle piante belle e di pronto sviluppo (ed a ciò vorremmo che si uniformassero un poco tutti quei cotali che sfringuellando sempre *progresso agrario* non fanno in realtà mai nulla), che seminano i noccioli, o le mandorle isolate in piccoli vasetti mantenuti in letto caldo e quindi arrivate le piante ad una certa età, le traslocano nel vivaio.

Col primo metodo, talora impiegano molti mesi le piantine a venir fuori dal suolo, e talora bisogna at-

tendere due anni per trapiantarle ; col secondo invece, nel periodo di un anno possono essere trasportate nel vivaio.

Il quale bisognerà che sia formato di un terreno soffice alquanto, fertilizzato da concimi bene scomposti, ed avente una certa profondità acciò le piante novelle possano spingere il fittone più basso che sia possibile.

4.° La distanza da mantenersi fra pianta e pianta, non sia minore di metri due per ogni verso.

5.° Appena dieno segno di riaversi dal naturale abbattimento, si procurerà di sarchiare ben bene il terreno e lavorarlo due volte almeno all'anno, tenendolo polito dalle male erbe e coprendolo con letame grossolano, se mai avesse tendenza ad indurire alla superficie. Peggio ancora, se per la di lui compattezza si aprisse in crepacci; chè tale copertura, oltre a difenderlo dai raggi cocenti del sole, manterrebbe quella umidità necessaria al pieno sviluppo di ogni pianta, e segnatamente quando si trova allo stato d'infanzia o di adolescenza con pochissime radici e forse eccessivi rami.

6.° Si umettino da quando a quando, se volgano giorni lungamente secchi ed asciutti; e via via che spingono ad alzarsi, si privino dei ramicini laterali, appoggiandone il fusticino ad un tutore, acciò cresca diritto ed i venti non lo scuotano.

Per colui che vuole tentare la moltiplicazione delle specie, o delle varietà, si debbe osservare quanto segue.

Tutte le pianticine, che mostrano foglie piccole, strette e di uno sviluppo tardivo, per non dire stentato, si destinino allo innesto, avvegnacchè sortirebbero frutti salvatici. — Invece quando appariscono dei fusticini di un legno morbido e vagamente cinerino, con la chioma di larghe foglie a vago colore, che per la morbidezza vincono le altre, queste piante si serbino fino alla loro fruttificazione, perchè non difficilmente sortirà qualchecosa di buono.

Tal
ortico
da ort
accres

Si c
sulla
incisic
mente
ceppai

Qua
nito a
livo s
in em
dendo
mente

Pos
alquar
le rad
mille

Fu
venga
dall'a
nell'a

In
tener

non
quest
gli o
lucro
nove

Tali regole vengono osservate da tutti i più bravi orticoltori, non solo in fatto di piante fruttifere, ma da ornamento e da fiori, ed è per tale metodo che si accrescono le specie, e le varietà.

Capitolo Quarto

PROPAGAZIONE PER OVOLI.

Si chiama *ovolo* una protuberanza, che si sviluppa sulla corteccia dell'olivo, *artificialmente* per mezzo di incisione o di recisione nei rami e nel tronco; *naturalmente*, nel tronco stesso, attorno al colletto, sopra la ceppaia e nelle radici.

Qualunque ovolo si formi nelle parti indicate e fornito alla superficie di qualche gemma, diviene, per l'olivo specialmente, un nuovo organo, contenente come in embrione il sistema stesso da cui procede, dipendendo il di lui sviluppo dalle circostanze che largamente v' influiscono.

Posto adunque quest'ovolo in terreno adattato, cioè alquanto umido, sottile, temperato e sciolto, produrrà le radici, germoglierà, si farà un alberetto non dissimile per nulla da quello a cui fu levato e tolto.

Fu di già agitata la quistione, se questi ovoli convenga utilizzarli naturalmente venuti, ovvero provocati dall'arte, avuto riguardo alle ferite che si aprono nell'albero, dalle quali non può che sentirne male.

In diverse parti d'Italia, la pratica continuata di attenersi a cotale metodo di propagazione risponde — *non risentire l'albero danno veruno* — convalidando questa asserzione al punto di recidere arbitrariamente gli ovoli nelle proprietà altrui, formandone oggetto di lucro, oppure coltivandoli in vivaio per averne piante novelle.

I più diligenti agricoltori poi, uniformandosi alla massima fisiologica, — che ogni benchè menoma lacerazione inferta alla pianta, ne pregiudica la di lei economia naturale — avversano questo metodo, e non v'ha dubbio che sono assistiti da cento, da mille ragioni.

Eppure, se diamo ascolto a quasi tutti gli scrittori dell' antichità ed anco ai moderni, il metodo degli ovoli non è per nulla da condannarsi, quando si restringa a praticare la estrazione dei medesimi per due o tre volte al più sopra di una pianta; ben inteso che sia grossa e robusta. Anzi vi è perfino chi asserisce, sorretto dall' autorità del Vettori, — essere preferibile l' ovolo al piantone — (1).

Se fosse lecito esporre il nostro pensiero in questa vertenza, ecco che cosa diremmo: — Dappoichè l' uso generale di propagare l' olivo consiste meglio nel farlo con elementi ricavati dalla pianta madre, egli è evidentissimo che, non potendosi ciò eseguire se non per via di rescissione, d' incisione ecc. provocando cioè delle ferite all' individuo, dovrebbe tornare indifferentissimo che questa operazione si compia col mezzo dei rami, degli ovoli, delle margotte ecc. Ma nel tempo stesso nessuno vorrà negare che, se il vegetale non ha a tribolarsi senza una vera necessità, la quale dovrebbe restringersi alle regole di una razionale potatura onde averne più abbondante, più bella e più regolare la fruttificazione, il *vero* e *solo* metodo di propagare l' olivo debba riguardarsi quello della semente, checchè ne dica e ne pensi l' usanza generale.

Ciò posto in sodo, non saremo noi di certo che bandiremo gli altri metodi; ed anzi, a far conoscere in qual maniera ci arrendiamo alle altrui massime, c' ingegniamo di palesare le norme per noi reputate migliori onde riuscire nel metodo in discorso.

(1) *Della coltivazione dell' olivo.*

1.° A recidere gli ovoli, è indispensabile l'uso di accette ben fini e taglienti, acciò vengano spiccati netti da non dar luogo alla benchè menoma ammaccatura ed alla più insensibile separazione della cortecchia del legno; avvegnacchè quando ciò accadesse, non tarderebbe a manifestarsi un'alterazione nella tessitura organica a pregiudicio della pianta novella, donde ne verrebbe, o la morte dello embrione, ovvero lo intristimento della pianta a svilupparsi.

2.° Si preferisca prenderli da piante non innestate, chè diversamente bisognerà praticare lo innesto sopra dell'alberetto venuto dall'ovolo e quando sarà giunto ad una certa robustezza, cosa che ritarderà sempre la fruttificazione.

3.° Gli ovoli deggiono essere ben lisci e di una grossezza ordinaria, per esempio come il pugno. Più grandi, si dividano in due con degli strumenti bene affilati, però semprechè non abbiano ancora messo il fusticino; ed allora si baderà attentamente che ogni porzione sia guernita di gemme, le quali, come tutti sanno, vengono riconosciute per certe prominenze che appariscono quà e colà alla superficie.

4.° Non se ne levino più di tre, o quattro per pianta, e ciò quando sia bene robusta, onde non indebolirla soverchiamente.

5.° Non tutti i tempi sono indicati per una operazione consimile; si anticipi a staccarli nei paesi caldi e si ritardi nei luoghi freddi.

6.° Collocati in terreno bastantemente fertile e sciolto, dopo averli spogliati col mezzo di un ferro bene tagliente di quasi tutta la parte legnosa, alla distanza di metri 0,30 l'uno dall'altro circa, si vedranno germogliare nello spazio di 30 o 40 giorni; ed appena spunteranno diverse gemme, si avrà cura di sopprimerle quasi tutte acciò si sviluppino una o due delle più centrali.

7.° Cresciute queste, si tolga la più trista, o la meno vegeta, conservando la più bella e che si levi diritta, principiando ad assicurare quel fusticino con qualche tutore adattato.

8.° Le cure che richiedono, sono: le sarchiature frequenti, massime nelle stagioni calde ed asciutte; — le zappature a qualche profondità, almeno due volte l'anno; — la estirpazione delle erbe spontanee ogni volta che n'è il caso; — gl'innaffamenti in tempi di ostinata siccità; (1) — la rimondatura dei fusti da ogni ramicino laterale, appena che comparisca, non lasciandolo divenire legnoso.

9.° Dopo un anno si trapiantino nel vivaio, distanti un metro e più l'uno dall'altro, e vi si lascino fino a tanto che le esigenze della campagna richiedano di trasportarli a dimora.

Capitolo Quinto

PROPAGAZIONE PER TALEE.

Col nome di *talea* s'intende il ramo di una pianta, o più generalmente di un albero, di un arbusto, che viene separato dal tronco, mettendolo sotterra col fine di procurarsi un individuo novello.

La teoria della talee è fondata sulla proprietà inerente al succhio, che trovasi per entro ai vasi di un ramo, di far nascere col mezzo del calore e della umidità le radici nella parte del ramo sotterrato, le quali

(1) Quando si dice *ostinata siccità*, s'intende che non debbonsi mai innaffiare gli olivi nel vivaio, siccome d'altre piante costumasi. Sarebbe un errore grave, perchè trapiantati poscia in terreno asciutto soffrirebbero d'assai e perirebbero ancora, non potendo loro somministrare la medesima quantità di umori.

faranno sviluppare le foglie in quella che trovasi fuori della terra.

Perchè ciò succeda normalmente, è mestieri: — che vi sia abbondanza di succhio nel ramo: — che questo non iscoli dalla parte inferiore, nè tampoco evaporì dalla superiore troppo presto: — che sia saturo di una grande quantità dei materiali della parte solida del vegetale per somministrare la nutrizione necessaria alle radici nei primi momenti di loro esistenza, vale a dire, fino a tantochè questa specie di organi non si trovino bastantemente sviluppati per attingerne dalla terra e dall'aria.

La mancanza di una sola delle circostanze indicate si oppone a che molte specie di piante possano moltiplicarsi per talea, sebbene convenientemente organizzate.

Ripetiamo — sebbene organizzate — poichè tutte le piante prive di *caule*, ed il numero n'è considerevolissimo, per questo solo non sono suscettibili a fornire una talea.

Posto ciò, si leva naturalmente al nostro riguardo una interpellanza: se debbasi, oppure si possa moltiplicare l'olivo con questo metodo.

E noi che ci facciamo una interragazione cotale, sentiamo, prima di qualunque altra risposta, un sentimento di affermativa, avvegnadiochè quattro quinti, per non dire nove decimi delle propagazioni si vadano facendo in Italia per talea, e con tanta persuasione di una buona riuscita che non saprebbesi trovare un solo agricoltore che la proscrivesse da senno.

Questo generale convincimento valga per quel tanto che possa valere; per nostro conto, al contrario, stiamo fermi sulle teorie emesse in antecedenza. E quando si dovesse dare una ragione di questa specie di fermezza, che altri forse giudicherà estimazione od incaponimento, diremo chiaro e tondo: — che le fisio-

logiche leggi sono in nostro favore. — E ai principii si debba apportare suffragio con delle autorità, soggiungeremo: — che Columella per il primo ha sentenziato — che la moltiplicazione per *talea* somministra dei prodotti di una forza inferiore, e di una durata minore che quella della seminazione; — e l'esperienza di qualche suolo pare lo confermi.

Inoltre: il celebre Bosc dettava sui primordi del secolo presente, — Vi è *tutta* la probabilità per credere che si debba attribuire in gran parte la perdita degli olivi nel mezzogiorno della Francia al costume di moltiplicare questi alberi per *talea*, metodo che indebolisce la loro organizzazione (1).

Finalmente, mi saprebbero dire i più caldi patrocinatori di metodo consimile, a che cosa possano attribuire in tante parti della nostra Penisola la diminuzione ognora crescente del frutto, a talchè in molte località, dove prima era biennale, lo aspettano a lunghi, lunghissimi stadii, e, quel che più vale, è sensibilissimo ad ogni piccolo movimento di temperatura, sino a morirne sovente quando sembrava essere più sicuro?

Oh! I cataclismi atmosferici (e vedasi che la risposta l'ho di già trovata io prima che mi suoni all'orecchio), i cataclismi atmosferici, così multiformi e frequenti ai nostri giorni, dicono bastevolmente in favore della nostra quistione, nel modo stesso che tanti elementi eterogenei, i quali hanno la sorgente nascostissima, influiscono d'assai sulla vita degli uomini minacciata continuamente da infezioni, da malattie non mai vedute...

È sempre pur bello, per chi non ami accusare sè medesimo, l'aver ricorso ad una causa latente, non

(1) — « Chi seminasse gli olivi, avrebbe alberi di maggiore durata. »
Re, Elem. di agr. CAP. III.

sempre però con una certa felicità di ritrovato. Imperciocchè, lasciando a parte le malattie così dette moderne, sieno esse contagiose, o no, mentre l'umanità fu sempre più o meno bersagliata da qualche sinistra comparsa, non si potrebbe forse attribuire allo stato presente della società, che si arrovella notte e giorno per crearsi nuovi bisogni, lo stato di deperimento, di fiacchezza e di caducità in cui la vediamo, e cotanto diversa dai secoli trascorsi che pare scompaia per mezzo di una scala ognora decrescente ed abbreviata?

A parte le supposizioni estranee, veniamo all'argomento.

Il propagatore dell'olivo per talea, è ben egli sicuro che il ramo, destinato a divenire pianta novella, sia fornito *indubitatamente* degli elementi da noi accennati nel principio?

La pianta-madre, da cui staccossi il ramo per la talea, trovavasi in uno stato di patologia vegetale assai confortante, oppure era travagliata da qualche malore?

Il ramo destinato alla riproduzione fu scelto fra i più belli, più vegeti, più floridi, oppure si utilizzò quello che dovea cadere per via della potatura?

Questo ramo, che dovrà farsi novello individuo, fruttificò discretamente nell'annata, oppure fu sterile per lunga pezza, od anche trovavasi nell'alternativa del riposo, avendo prodotto l'anno antecedente?

E questo ramo si è sicuri che non sia corrosivo nello interno da qualche insetto che vi prese dimora, o nella cortecchia medesima non portò disseminato il principio di una delle tante malattie che affliggono l'olivo?

Ancora una volta: questo ramo, che diverrà un albero lanciando verticalmente le braccia e le chiome, si ebbe cura che non procedesse dalle ramificazioni di fianco, cioè orizzontali?

Saremo ingannati forse; ma ci pare che le leggi della fisiologia vegetale abbiano a rispondere per noi qualche cosa di meno lusinghiero ai caldi fautori del metodo per talea.

E frattanto che si attende la desiderata risposta, ci si permetta di concludere:

Che risultando dai fatti come generalmente si badi poco o nulla a quanto sopra, comechè vengano riputate teorie da cattedra, non applicabili alla buona pratica; per questo il metodo di propagazione per talea non debbesi dichiarare il più bello ed il più vantaggioso, attributi che soltanto possono convenire al metodo per *seminazione*, che oltre a presentare un albero più vegeto e robusto per origine ci lascia assolutamente certi a riguardo delle malattie ereditarie.

La nostra conseguenza, la quale collima tutta a vantaggio della vera rigenerazione dell'olivo, non ci dispensa dal dare le norme più ragionevoli ed attendibili per propagarlo anche a talea, se non altro per coloro che non ne vogliono sapere, adottando il vecchio adagio: — chi si contenta, gode.

Consistono adunque:

1.° A scegliere con discernimento l'epoche durante l'annata ed i rami meglio adattati; a far sì che godano l'aria, l'umidità ed il calore proprii ad eccitare il movimento del loro succhio, moderando, od attivando questi agenti a seconda delle esigenze.

2.° L'epoche variano secondo i climi e le stagioni più o meno anticipate, nel modo stesso che la piantagione diversifica in ragione della grossezza, della lunghezza e dello stato del ramo. Quindi si potrà sotterrarlo metri 0,60 — 40 ed anche meno; e si sotterrerà verticalmente, orizzontalmente, in piena terra, in aiuola, sulle costiere giusta la natura del clima.

3.° Un terreno fresco, sciolto, caldo e saturo di prin-

cipii fertilizzanti, sono le condizioni che assicurano l'impresa. Il sole vi è quasi sempre contrario, disseccando la parte rimasta fuori del terreno, la cui morte, ordinariamente, è conseguenza della morte nella parte sollevata.

4.° Non si piantino rami di troppo grossi; al postutto, quando sieno dello spessore del manico d'una zappa, per dare un esempio, e di corteccia morbida e liscia, potremo essere certi della riuscita.

5.° Fu riconosciuto indifferente per il buon successo che la estremità inferiore della talea sia tagliata netta, regolare, a sbieco, ovvero a punta, mentre non dal legno, sibbene dagli strali corticali del ramo si sviluppa quel rigonfiamento, che deve mettere le radici.

6.° Le dimensioni della talea d'olivo sieno le seguenti: — lunghezza, m. 0,30 — la parte fuori del terreno, m. 0,10: — distanza fra l'una e l'altra m. 1 almeno.

7.° Il terreno fertile, di cui si parlò, nol sia poi tanto, mentre dovendo trapiantare in luogo magro, sassoso ed asciutto, ne soffrirebbe la giovine pianta, siccome veggiamo accadere di quasi tutti gli alberi fruttiferi acquistati dagli stabilimenti orticoli e trasportati nelle nostre campagne.

8.° Per ovviare il disseccamento della parte che rimane fuori terra, si abbia cura di coprirne tutta la superficie con della terra argillosa, con catrame; ma meglio d'assai con della terra.

9.° Quando la pianta sia bastantemente sviluppata nei rami, prima operazione sarà di regolarne la biforcatura, lasciandovene *tre* o *quattro* dei più belli e simmetrici, i quali, a seconda che diventarono robusti nel secondo e terzo anno, si capitozzeranno onde formare così la globosità dell'albero, non lasciandolo invece capricciosamente vegetare, mostrandosi informe in tutte le parti.

10.° Si badi bene in questa prima potatura a mantenere l'equilibrio dei rami con le radici; e, più ancora, quello dei rami con i rami stessi, essendochè lo spingersi eccessivamente di uno, vada a detrimento dell'altro, ed in modo speciale quando trattisi di *succhioni*, che levansi verticalmente ad indebolire gli alberi.

Relativamente alle cure da usarsi in questo pianto, essendo le medesime prescritte in precedenza per il vivaio da semi, rimandiamo il lettore a quel capitolo.

Capitolo Sesto

PROPAGAZIONE PER RADICI.

Benchè nella pratica generale non si utilizzino le radici se non per moltiplicare quegli alberi, che non maturano il seme nei nostri climi e che non possono essere propagati che per getti, o per margotte; tuttavia vi sono alcune eccezioni singolarissime a riguardo di certi generi, i quali colle radici aumentano i mezzi di poterle propagare. E tali, per tacere d'altri, sono l'*Ailanto*, la *Robinia pseudo acacia*, l'*Olmo* e l'*Olivo*.

Riguardando la cosa dal lato scientifico, si potrebbe chiedere: — se realmente convenga servirsi di questo mezzo, abbandonando gli altri anche più facili e più spediti per la propagazione.

Il celebre Knigt, che fece degli studi particolarissimi in questa materia, stabilisce essere più vantaggioso d'assai tanto pel vigore, quanto per la durata degli alberi fruttiferi, e, più ancora, per la stretta conservazione delle varietà, il moltiplicarli per mezzo delle radici, che non per via dello innesto; e per verità a leggerlo sembrano plausibilissime le di lui ragioni (1).

(1) Transactions de la Société horticultrale de Londres.

Ma, dal lato della pratica, e segnatamente nella *facti specie*, direbbe un avvocato, dell'olivo, si potrebbe razionalmente consigliare la propagazione per via delle radici?

Se badiamo ai fatti, egli non può negarsi, che tanto le radici di un albero, che sta morendo per decrepitezza, quanto quelle di un altro, che debbesi svellere onde sgomberare il terreno, e quelle maggiormente di un individuo vegeto sano e che vogliasi conservare, sono tutte ugualmente utilizzabili. Ma siamo sempre lì a deciferare la quistione se, cioè, siavi realmente la convenienza a farlo, o se pure debba considerarsi un mezzo cotale il *dissoprapitiu*, che può in certe particolari circostanze rendere dei segnalati servizii alla economia rurale.

Reputando inutile lo intrattenersi anche per poco sopra di un consimile argomento, vediamo il modo con cui si possono adoperare le radici nelle due contingenze di sopra espresse.

Riguardo alla prima: svelte le radici e scelte fra queste le più sane e mediocrement grosse, si taglino in pezzi lunghi 30 centimetri circa; si piantino nel terreno orizzontalmente, e ben presto si vedrà che andrà nascendo qualche ovolo il quale darà luogo allo sviluppo di una pianta.

In quanto alla seconda: si scelga un albero di olivo fra i più robusti, si sollevino una o due radici, si badi alla sanità e robustezza delle medesime; si recidano, mettendo la parte recisa quasi alla superficie, ricoprendola di terreno bastantemente fertile; ciò basterà a che non trascorra molto tempo perchè germoglino dei ramicini e delle foglie, tanto da potere assicurare che, tolta questa radice dalle altre, si presti benissimo a formare un individuo novello.

È di estremitissima necessità lo avvertire: — che se

il primo metodo è raccomandato dalla economia rurale, stantechè meglio che designare le radici al fuoco, giovi utilizzarle alla formazione di piante novelle; il secondo invece sarà d'assai poco lodevole e per nulla vantaggioso, a menocchè la pianta madre da cui si tolgono le radici non sia largamente lussureggiante, essendochè ne rimanga di molto pregiudicata la costituzione della medesima, nè più nè meno di quello ne avverrebbe per la propagazione, conseguenza della quale sia una piaga inferta alla pianta madre.

Capitolo Settimo

PROPAGAZIONE PER RIMESSITICCI, O POLLONI.

Rigorosamente parlando, questo nome non si dovrebbe applicare che alle sole messe degli alberi, degli arbusti e delle piante vivaci, che sortono dalle radici e formano degl'individui nuovi; ma in lato senso vuolsi intendere ancora di quelle messe che sortono dalla corteccia di un albero scapezzato, ed eziandio di tutte le altre che non formano la continuazione diretta di un fusto, ovvero di un ramo.

Quanto ai rimessitici, o polloni, propriamente detti e che sortono dalle radici, deggiono considerarsi con qualche serietà, essendo essi uno dei mezzi che impiega la natura per moltiplicare le specie. Dirò di più. Molte specie si propagano con maggiore facilità per questo mezzo che con quello della semente.

Ma, trattandosi dell'olivo, può sembrare una operazione ben fatta quando i coltivatori vi si attengano?

Ci perdonino i lettori, se forse troppo più sovente di quello, che altri farebbe, mettiamo sul tappeto, come suol dirsi, la quistione; imperciocchè ci sarebbe

oltremodo caro vederla discussa e sciolta da persone più competenti di quello noi possiamo essere noi.

Destinati per elezione e per amore del progresso agricolo a dare il nostro povero parere, soggiungiamo: — come siasi comprovato dalla sperienza che gli alberi provenienti dai rimessitici si sollevino molto meno e vivano più poco di quelli venuti dalla semente; e sia del pari comprovato che molte specie, propagate lungamente con tali mezzi, perdano eziandio la facoltà di fruttificare in abbondanza e, per sopra più, di produrre dei semi fecondati.

Stando a questi principii, non si potrebbe forse attribuire la menomata produzione delle olive, che pur troppo viene constatata in tante località, a questo genere di propagazione?

Ma, se pure non vogliamo essere cotanto pronti e decisi ad ammettere un fatto, che taluno vorrà chiamare ipotetico, non vi sarà alcuno, speriamo, che voglia mettere in dubbio quanto segue:

1.° Che gli alberi provenienti da rimessitici, mettendo delle radici puramente serpeggianti, soffriranno maggiore siccità, maggiore freddo e caldo maggiore di quelli che provengono dalla semente.

2.° Che questi alberi, privi come si trovano di fittone, vanno soggetti ad emettere una molteplicità di rimessitici, i quali snervano e deprimono tutto il sistema fisiologico in modo che producono pochi frutti e meno buoni, motivo per cui nello interesse generale dell'agricoltura è sommamente desiderabile che i coltivatori non seguano l'esempio di troppo sgraziatamente diffuso dagli orticoltori, moltiplicando gli alberi col mezzo di cui facciamo parola.

Dunque (e questa sarebbe la conseguenza legittima), la propagazione per via dei rimessitici, o dei polloni deve assolutamente proscriversi.

Strana cosa a dirsi però! Mentre noi c'ingegnamo di persuadere gli agricoltori col fine di richiamarli alla vera pratica razionale nella coltivazione dell'olivo, veggonsi sorgere degli uomini che, spacciando massime del tutto contrarie, fanno ogni sforzo possibile per camminare a ritroso, e, quel ch'è peggio, questi loro dettami vengano appoggiati da certe autorità che troppo più di quello non convenga si mostrano proclivi ad improntarle del loro suggello.

E benchè nel presente scritto non abbiamo giammai lasciato libero il varco alla critica; tuttavia a questo punto arrivati, egli ci torna impossibile tacere di un opuscolo, levato a cielo dal Commendatore De Cesare, nel quale la teoria dei rimessitici si commenda così contro tutte le leggi fisiologiche e le pratiche più comuni: laonde avremmo creduto essere degni del più grande biasimo, se non avessimo spesa una parola anche sola a combatterla.

« Avvertasi bene, dice l'autore, che i polloni, o ri-
« messitici pullulati, ancorchè innumeri alla base del
« tronco d'olivo, si avranno a rispettare, anzi a ripa-
« rare da ogni evento con gabbiolo di canne o d'altro
« consimile, riservando fin verso al terzo anno a fare
« la scelta di che debbasi allevare e che disverre
« (sic) » (1).

Per quanto la coltivazione dell'olivo possa dirsi trascurata, tuttavia siamo certi che nessuno dei coltivatori saprebbe approvare ciò che viene scritto dal precitato autore, non essendo necessario di avere consumata la vita intisichendo sui libri per conoscere la plateale erroneità di quanto viene asserito.

Rovinare le piante, facendole affamare e spolpare da una infinità di polloni, per godere la poco lusinghiera

(1) DE CESARE; *Relazione* — pag. 18, nota.

soddisfazione di propagarle contro ogni buona regola di scienza e d'arte, è tale una stravaganza che non saprebbe trovare la uguale in mezzo a questo mondo stravagantissimo.

Però, siccome un antico proverbio dice: — il mondo bisogna pigliarlo come lo è, non già come dovrebbe essere —; così non ci ristaremo dal porgere alcuni precetti onde usar bene dei rimessitici a totale beneficio dei coltivatori di simile pensare.

1.° I rimessitici, o polloni sono di varie qualità, cioè: o sortono dalle radici spontanei, o si provocano artificialmente colla incisione delle radici; oppure, dopo avere tagliato un albero si circondano di terra i polloni che nascono dalle di lui radici; o finalmente si sviluppano attorno alla ceppaia.

2.° Siccome in sostanza differiscono pochissimo gli uni dagli altri, così tutti ugualmente dovranno essere coltivati in un vivaio per qualche anno prima di trapiantarli nella posizione destinata.

3.° Prima di utilizzare questo mezzo di propagazione, converrà assicurarsi se l'albero, da cui si levano i rimessitici, sia stato innestato; imperciocchè quando ciò fosse, non si otterrebbero che dei selvaggioni.

4.° Volendo ad ogni modo utilizzare questo mezzo irrazionale di propagazione, si abbia almeno riguardo di lasciare che vegetino due o tre polloni soltanto per ciascun albero, mentre siccome fu detto in antecedenza, pregiudicano grandemente la pianta madre.

5.° Trasportati nel vivaio, si educino dirtti, mirando alla formazione di un fusto unico e recidendo le ramificazioni orizzontali appena sieno comparse.

6.° Senza ripetere le cure alle quali dovranno assoggettarsi nel vivaio, avendone parlato superiormente, si avverta che l'altezza del fusto dovrà regolarsi a seconda del luogo in cui verrà trapiantato l'alberetto.

Quindi potrà tenersi di metri due, se destinato in collina, e qualche poco di più, se dovrà collocarsi in pianura.

Capitolo Ottavo

PROPAGAZIONE PER MARGOTTE.

Sebbene nell'uso generale di moltiplicare l'olivo non si trovi forse alcuno che utilizzi questo mezzo, tuttavia stimiamo necessario di scriverne qualche cosa, non fosse altro per chi amasse praticarlo a solo scopo di passatempo o di curiosità.

Al postutto, in un libro nel quale si fa il possibile perchè nulla si abbia a desiderare, (almeno questo si fu ed è il più ardente dei nostri desiderii), non sarà opera perduta del tutto; e molto più, dacchè in diverse Provincie erroneamente si scambia il nome di *margotta* con quello di *talea*, o di *piantone*.

La *margotta* altro non è che il ramo di vegetale, appartenente ad un albero, ad un arbusto, o ad una pianta vivace, nel quale si pratica una incisione, una legatura, ovvero una estrazione di corteccia, col fine di averlo radicato formando un individuo novello.

Questa pratica, c'insegnano i più dotti agronomi dell'antichità, si applica a quei vegetali, che non si propagano troppo bene colla semente; — ovvero in cui tale semente non è fecondata, od è poco buona; — o finalmente, che impiegano un troppo lungo tempo a dare dei frutti, seminati che sieno.

E prima ancora di proporre la quistione, se sia o no conveniente, utile e necessario di applicare questo mezzo per la moltiplicazione dell'olivo, quistione, che speriamo rimarrà sciolta da per sè stessa dopo quanto saremo per dire, vediamo quali sono i metodi più

facili per margottare un albero, onde chiaro apparisca se qualcuno possa convenirne ai coltivatori, i quali rifiutano di propagarlo per semente.

1.° Ordinariamente si sceglie un ramo di due anni, ben vegeto, morbido e liscio; vi si pratica una incisione a sbieco, che lo recida sino quasi alla metà del diametro; si frappone nella fessura un pezzetto di piombo o d'altra materia dura ed incorrottibile acciò non si abbiano ad unire altra volta le due parti separate; si circonda il ramo con un cartoccio di stuoia, di cuoio, di latta ecc. fatto presso a poco siccome un imbuto; ovvero vi si addatta un vaso di creta di tale capacità, che racchiudendo il ramo lasci ancora tanto spazio da contenere della terra; si colloca in modo che la incisione rimanga nel centro del cartoccio, assicurandolo bene acciò stia per lungo tempo fermo all'urto dei venti. Composta quindi una terra sottile, fertile e capace di trattenere il più possibile l'umidità, se ne riempie tutto il vuoto, calcandola discretamente fino quasi alla sommità, la quale dovrà essere coperta da qualche po' di muschio affinchè il sole, od il vento non disseccino il terreno. — Si vada innaffiando piuttosto frequentemente e si attenda che la parte staccata, rigonfiando per via del succo discendente, metta le radici.

Queste potranno essere bastantemente numerose e sviluppate nel periodo di due o tre mesi, quando l'operazione venga fatta sul finire dello inverno.

2.° Un altro genere di margotte consiste nel giovarsi di un ramo uguale a quello di cui si trattò in antecedenza, ma invece di tagliarlo a sbieco, si lega con del filo-ferro (non si adoperi quello di ottone, poichè l'ossidazione del medesimo riuscirebbe di grande pregiudicio ai vegetali) con uno, due o tre giri, non tanto serrati e stretti; si circonda la legatura con il

cartoccio di sopra indicato, praticando nel rimanente la stessa operazione e nella medesima epoca.

3.° La margotta od incisione annulare si eseguisce sopra dei rami così detti succhioni; e ciò con più vantaggio degli altri metodi, giacchè tali rami dovrebbero essere levati per via di una razionale potatura, ed invece margottandoli, si tramutano in tanti individui.

Ecco in quale maniera si eseguisce. Per mezzo di un coltello bene affilato, si levi un anello di corteccia della larghezza di 2 centimetri circa, o più, giusta la grossezza del ramo; ma non solo è necessario di levare la corteccia, bensì gli strati del *libro*, in modo che l'alburno trovisi del tutto scoperto, e si estragga la corteccia come fosse un anello, lo chè si farà tanto più facilmente, quanto più l'albero si troverà in succo, quantunque ad assicurare meglio la riuscita si debba attendere il momento che precede l'epoca della discesa del succo verso le radici.

Infatti: questo succo discendente, trovando un ostacolo insormontabile, si ferma sulla parte della corteccia che forma il labbro superiore della piaga, vi produce un ringonfiamento, che principia a mostrarsi fra l'alburno e gli ultimi strati del *libro*, rapidamente si accresce cagionando una specie di gomma, che per il prolungamento della medesima si trasforma presto in radici.

Compiuto ciò, si procede come nei due antecedenti metodi, cioè per mezzo del cartoccio ecc. ecc.

4.° Si può margottare anche per propaggine, giacchè troviamo scambiato facilmente presso degli autori questo termine con quello di margotta, se non fosse estremamente difficile il protendere in terra un ramo di olivo alla stessa guisa che si fa della vite; indi è che passiamo oltre.

5.° Però non possiamo fare lo stesso a riguardo

di un consiglio: — visitando le margotte, se mai avvenga che abbiano prodotte poche o deboli radici, sarà conveniente lasciarle attaccate all'albero durante l'inverno per istaccarle in primavera; coll'avvertenza di sopprimere totalmente gl'innaffiamenti e di lasciarle di foglia quando ci trovassimo in climi soggetti al gelo.

6.° Volendo sperimentare questo mezzo di propagazione, si abbia riguardo a non fare di troppe margotte sopra di una pianta, giacchè sarebbe lo stesso che pregiudicarla per via di un grande spossamento.

7.° Staccate le margotte, si trapiantino in vasi non troppo grandi, mantenendole all'ombra per un dato tempo e fino a che non ci accorgeremo della loro vegetazione indipendente. E quando saremo di ciò assicurati, si collochino in piena terra alla distanza di due metri per ogni verso, attendendo l'epoca opportuna per traslocarle da questo vivaio in aperta campagna.

Ed ora che ci siamo ingegnati di far conoscere in qual maniera si possa propagare l'olivo per margotte, torna in mezzo la quistione accennata in sul principio: — se, cioè, possa essere questo mezzo utile, conveniente e necessario?

Risponderemo in poche parole.

1.° Non è *utile*: perchè l'olivo essendo un albero di non comune grandezza, riesce incomodo e disastroso praticare le margotte sopra dei rami e, molto più, il mantenerle umide per mezzo degl'innaffiamenti, la qualcosa non succede nei fruttici, negli arbusti, o nelle piante nane.

2.° Non è *conveniente*: perchè, se i rami dove si praticano le margotte saranno piccoli, radicheranno facilmente, ma si avranno alberi delicati, sottili e perciò da non potersi così presto trapiantare a dimora. Se, per contrario, i rami saranno grossi, difficilmente

metteranno le radici, ed anche mettendole, saranno sempre sproporzionate allo sviluppo della chioma, e quindi da cotale squilibrio fra i rami e le radici non si potrà attendere che dei risultati poco graditi.

3.° Non è *necessario*: perchè avendo parecchi mezzi di propagazione, più facili, più pronti e più attendibili, riuscirebbe questa delle margotte un'operazione di mera curiosità o di passatempo.

Esaurito l'argomento che ci eravamo proposti, potrà il lettore con tutta franchezza arrendersi alle conclusioni da noi prese, o non piuttosto diffidare delle medesime, essendocchè chiaro apparisca, che rigettando tutti i mezzi di propagazione, siamo partitanti assoluti per la seminazione dell'olivo?

Ben lontani pertanto dal volerci imporre, malgrado la certezza in che viviamo rapporto alla nostra opinione, desiderosi come siamo di espellere qualunque dubbio dall'animo di quello coltivatore che amasse di conoscere tutta ed intera la verità, trascriviamo le deliberazioni del terzo Congresso Generale degli agricoltori italiani tenuto nella città di Bari nell'Ottobre del 1872, dove nella *Sezione prima* svolgendosi il tema *sui metodi di propagazione degli olivi*, è detto:

« Considerando che l'olivo regge male alle vicende meteoriche ed alla siccità, e che regge tanto meno nella regione pugliese per fatto della meno commoda devole propagazione; (1)

« Considerando che i tagli fatti sul piantone ritardano lo sviluppo e procacciano agevolmente la carie;

È DI PARERE:

« 1.° Che sia raccomandato agli agricoltori di speri-

(1) È a deplorarsi che in Italia non si debba mai applicare nessuna teoria alle diverse località, ma si pensi, si operi e si scriva sempre per un dato luogo. Se vi è la Puglia, dove gli olivi soffrono, vi è la Riviera ligure occidentale pure e vi sono altre regioni, che non dovrebbero ignorarsi dagli agronomi del Congresso.

« mentare ed effettuare possibilmente la moltiplicazione
« dell'olivo con soggetti ottenuti da semi (germinati
« sia naturalmente nei boschi, od artificialmente nei
« semenzai), nel caso di rimpiazzi, o di nuove piantate.

« 2.° Che la moltiplicazione per talee, tra i metodi
« di riproduzione per gemma sia preferibile a quella
« per uovoli (comechè anche questa in certi luoghi
« possa convenire) potendosi ottenere con poca spesa,
« senza procurare ferite alla pianta madre (1).

« 3.° Che la riproduzione per polloni pedali sia da
« escludersi dalle nuove piantate e per il danno che
« arreca alla pianta madre (nel caso che questa sia
« gentile e non salvatica) e per la difficoltà di attec-
« chire e per la carie cui va facilmente soggetta. »

E nel terzo Congresso dei Comizii Agrari della Liguria
radunato in Chiavari il 30 agosto 1874, nella seconda
seduta, trattando della *coltura dell'olivo*, furono prese
le seguenti conclusioni:

« Riproduzione — preferenza seminazione — per il
« vecchio oliveto talea aerea (2).

« Semenzaio in terreno sciolto, arieggiato, non u-
« mido, nè esposto a brine, a ridosso dei venti; si
« seminano in solchi fitti i noccioli netti dalla polpa
« e un po' schiacciati — s'innaffia quando se ne pre-
« senta il bisogno.

(1) Dunque gli Onorevoli del Congresso opinano che le talee si debbano prendere dai rami che provengono dalla potatura, se non si debbano *procurare ferite alla pianta madre!* Ma, in questo caso, si potranno avere individui buoni provenienti da rami cattivi e di rifiuto? ecco la nostra interrogazione!

(2) Con permesso dei signori del Congresso, non si sa comprendere perchè nei vecchi oliveti si abbia a preferire la *talea* onde rimpiazzare gli alberi sradicati. — Così pure; perchè si debbano seminare i noccioli in solchi *fitti*, invece di spaziosi. — L'innesto poi al *sesto anno* ci porterebbe a vedere il frutto molti e molti anni dopo. Coltivando bene le pianticine e con le norme da noi accennate, si anticipa di molto la fruttificazione.

« Al terzo anno si portano nel vivaio. — Innesto al « sesto anno, preferendo il metodo dell'anello. »

Posto in sodo quanto sopra, proseguiamo nello intrapreso cammino.

Capitolo Nono

INNESTO.

Se tutti gli accennati mezzi di propagazione hanno il vantaggio di riprodurre esattamente la specie, o la varietà della pianta, quello della seminazione però li supera tutti quanti, essendochè con lo innesto può riprodursi quella specie, o quella varietà che meglio convengono.

La quale particolarità non è forse cotanto avvertita ed apprezzata come si dovrebbe, ora massimamente che il cambiamento climatologico ci costringe a vedere deperire l'olivo colà dove prima era rigogliosissimo; o più veramente, a scorderlo diminuito di molto nella produzione, dove per lo innanzi dava raccolti copiosissimi.

Fermiamoci alcun poco su quest'argomento.

Quando un olivo proviene dalla semente, od appartiene ad una delle varietà favorite poco e nulla dalle condizioni locali; ovvero produce dei frutti scarsi e di qualità inferiori, fa d'uopo ricorrere allo innesto onde migliorarlo.

E per ciò meglio eseguire, oltre alle precauzioni generali richieste da questa operazione, si avrà speciale avvertenza per l'olivo: — che lo *innesto* sia di pari sviluppo col *soggetto*: — che si adatti alle circostanze della coltura, del terreno, della esposizione, ed all'epoca della maturazione dei frutti.

Ci permettiamo d'insistere sull'accurata osserva-

zione allo stato dell'atmosfera nel momento dello innesto, studiando bene, — se placido sia il vento — se il sole non isfersi di troppo — se la pioggia non minacci — imperciocchè sembrò a non pochi dei più stimati osservatori, che sull'olivo questi elementi abbiano una potentissima influenza.

Ma non solo opinarono, sibbene furono positivamente accertati che le accennate eventualità meteorologiche esercitavano sull'olivo una più grande forza di quello non la possano esercitare sopra di altri vegetali più rustici, e perciò meno soggetti ad essere alterati nel sistema fisiologico. Diciamola chiara in modo che tutti la possano comprendere: più robusti e forti onde resistere all'empito delle forze esterne, che tentano di combatterli, provengano queste dagl'inevitabili cataclismi atmosferici, o dalla imperizia, dalla malvagità e dalla inerzia dei coltivatori.

Che però, prima d'innoltrarci sul tema delle particolarità dello innesto per l'olivo, reputiamo necessario di premettere alcune nozioni generali sopra di questa operazione, avuto riguardo che tra il numero ristrettissimo dei nostri lettori se ne possa trovare alcuno che bene non le ricordi, seppure non le ignori totalmente.

Lo *innesto* altro non è che una operazione, per mezzo della quale si trasforma così una pianta, che si cambia in altra specie, od in altra varietà, unendovi un ramo, un getto, inoculandovi una gemma che appartenevano ad un individuo diverso.

Tale operazione non si può compiere se non in certe piante, che i pratici vollero chiamare *omogenee*; o come dicono pressocchè tutti che si copiarono in fatto di questo prodigio della scienza accoppiata all'arte, — con le piante del medesimo *genere*, — della medesima *specie*, — della medesima *famiglia*, benchè ciò non sia sempre vero.

Venendo ora al caso pratico, materia più d'ogni altra necessaria ai lettori del presente libro, soggiungiamo: che in moltissimi modi si possono innestare le piante, cotalchè se tutti volessero descriversene i metodi, si dovrebbero occupare diversi fogli, non senza noia di chi li percorre, sorpassando il numero di ben trecento!

Allo scopo nostro però, non potendo utilizzare che i metodi più comuni, ci limitiamo a descriverli con quella maggiore semplicità e chiarezza consentiteci, affinchè, se avvenga mai che le presenti pagine sieno ricercate da chi brami una qualche istruzione, non abbia a scaraventarle contro un muro per non poterle comprendere.

I metodi adunque, che si possono adoperare per lo innesto dell'olivo, si riducono a quattro: per *gemma*, od *occhio*; — per *talea*, o *spacco*; — per *anello*; — per *corona*.

1.° Lo innesto per *gemma*, consiste nello applicare un *occhio*, od una *gemma*, esistenti sopra di una pianta che si conosce di buona specie, o di varietà scelta, alla pianta che si vuole innestare. La pratica operazione è del tenore seguente.

Fatto un taglio in forma di un T lungo due centimetri circa e largo altrettanto nel fusto, ovvero in taluno dei rami dell'albero che si vuole conservare ed innestare, si profonderà il taglio sino a toccare il primo legno, così detto *alburno*, in modo da staccare la corteccia col mezzo della spatola unita allo *innestatoio* (coltello fatto appositamente per innestare) ma facendo così delicatamente che la corteccia non venga in modo alcuno offesa, e staccandola soltanto quel poco che reputasi necessario per introdurvi l'*occhio* d'innesto.

Quest'occhio devesi preventivamente staccare da quella pianta, di cui si vuole avere la specie o la varietà, praticando un taglio semicircolare attorno all'oc-

chio stesso in modo che rimanga nel centro di un disco largo quasi come la moneta di *due centesimi*. — Staccasi adagio adagio, acciò venga la semplice corteccia coll'occhio insertovi; e se mai rimanesse attaccato qualche poco legno, si avrà la cura di levarlo a modino colla punta del coltello.

Eseguito ciò, s'introduce l'occhio nelle aperture del T, badando che tutte le parti del disco rimangano bene coperte dal taglio e collocando l'occhio colà dove la linea orizzontale s'incrocia colla perpendicolare, onde sortendo bello intero e libero, acciò non soffra intoppo all'epoca in cui si sviluppa e mette fuori il ramicino.

Combacciate bene le parti della corteccia, che copre il disco dell'occhio, si leghino strette con qualce salice, onde si saldi il tutto col mezzo dei succhi della pianta; si difenda dai raggi troppo cocenti del sole, e si attenda l'epoca della vegetazione per vedere se lo innesto attecchì, o diversamente è perito.

2.° Lo innesto per *talea* od a *spacco* si distingue dal precedente appunto perchè si fa col mezzo di un ramo proveniente d'altra pianta, che sia guernito di quattro o cinque occhi, e viene immesso nello spacco, o nella *fenditura* dell'albero che si vuole innestare ed a cui sia stato orizzontalmente tagliato un ramo, oppure capitozzato l'albero stesso non molto in alto, anzi vicino al colletto almeno un metro.

La *talea*, si reciderà anch'essa nella cima, lasciandovi tre o quattro occhi; e dalla parte opposta, tagliandola in modo che ai due lati, che rappresenti una vera lama di coltello, conservante la corteccia bella intatta dal lato più grosso. — Questo taglio sarà lungo quanto lo spacco dell'albero, affinchè immessa nella fenditura, non vi rimanga vuoto alcuno. — Lo spacco del ramo tagliato, ovvero dell'albero, si farà mediante un coltello bene affilato, percuotendovi sopra con pic-

colo martello, se il legno sia duro, o spingendo la lama con la mano, quando sia tenero. — Ciò fatto, si conficchi la talea nello spacco in modo che la cortecchia di questa aderisca a quella dell'albero, avvertendo che dallo esatto combacimento della stessa risulta la certezza, vale a dire, la riuscita della operazione.

Avvertiamo che ordinariamente si mettono due talee, una per parte dello spacco; le quali quando sieno collocate, si legherà con un salice attorno strettamente acciò tutto aderisca; si copriranno le ferite con della terra argillosa, ovvero con del mastice, riparando ogni cosa con una specie di cartoccio formato di cortecchia d'albero, di cuoio, o di qualunque altro corpo resistente, e si attenderà l'esito.

3.° Il terzo metodo è per *anello*, ed ha molta analogia con quello a *gemma*, differendo soltanto nel processo, il quale consiste in quanto segue:

Gli alberetti d'olivo cresciuti nel vivaio si capitozzano, e quindi staccasi la cortecchia in quattro o cinque lembi alla sommità, tanto che questi sieno lunghi due, o tre centimetri. Ciò fatto, si sceglie un ramo di quell'albero, la cui specie vogliasi innestare sopra dello alberetto, e questo ramo debb'essere della identica dimensione della cima dell'alberetto. Si esamina in questo ramo il punto dove marciano una o due gemme, vi si fa una incisione anulare tanto da portare via un anello di cortecchia colle gemme intatte; questo si adatta al legno spogliato della cortecchia in lembi dell'alberetto, cercando di connetterla ben bene; si rialzano i lembi; si legano forte all'ingiro dello anello, lasciando che sortano libere le gemme; si difende come sopra dalle intemperie, e lo innesto è fatto.

Crediamo inutile soggiungere che anche agli alberi grossi può praticarsi, tutte volte che l'anello s'immetta nei ramicini dei medesimi e che le piante sieno bene

in succhio, acciò si stacchino facilmente le cortecce.

4.° Il metodo a *corona* è riserbato agli alberi grossi, vecchi, abbattuti dal vento, o gelati fin quasi al collo, e consiste nella operazione che descriviamo.

Segato l'albero nel tronco fin dove trovasi perfettamente sano, si distacchi la corteccia tutto allo intorno con delicatezza, servendosi della spatola indicata, sino alla profondità di quattro centimetri; oppure colla spatola medesima si pratichino tante aperture fra corteccia e legno della medesima profondità, le quali potranno essere *quattro, sei, ed otto* giusta il diametro del tronco: sarà bene che tali aperture sieno distanti l'una dall'altra *sei* centimetri circa.

Trovata la specie d'olivo che ci aggrada, sceglieremo da quella pianta delle *talee* uguali alle di già notate; le recideremo in punta, lasciandovi tre o quattro gemme; e nella parte opposta, invece di tagliarle a modo di lama di coltello, le effigieremo a *cuneo*, immettendole quindi nelle aperture, ovvero a date distanze nella corteccia distaccata, e ficcandole in modo che tutta la parte tagliata rimanga coperta dalla corteccia dell'albero all'ingiro del di lui diametro.

Eseguito questo, si legni allo intorno fortemente, si coprano con terra argillosa od altro tutte le parti scoperte e vive del legno, si ripari dal sole ecc., e si attenda l'esito.

Prosperando le *talee*, se ne lasciano appena quelle, che possono formare una bella biforcazione dell'albero; le altre si sopprimono; così sviluppandosi, esse copriranno le ferite ed avremo in poco tempo ringiovinita una pianta vecchia, oppure riacquistata quella che pareva perduta.

Designate così le generalità dello innesto, diciamo delle particolarità che riguardano l'olivo.

1.° In quale epoca si debbe praticare? — non poten-

dosi realmente designare tempo veruno, che formi una regola generale per tutti i climi, mentre le differenze che ci si mostrano sono di troppo salienti, crediamo di non apporci, dicendo: — osservisi lo stato della vegetazione; e quando principiano a comparire i germi delle foglioline, dalle cui ascelle sortiranno i fiori, si operi pure lo innesto con certezza di risultato.

2.° Siccome però vi sono delle zone tiepide e calde in cui pare che la vegetazione prosegua per tutto l'anno, non faccia stupore perciò se ammaestrati dalla sperienza diciamo: si operi per lo innesto in quei mesi nei quali altrove la vegetazione trovasi declinante od arrestata, e si vedrà sortire un effetto immancabile.

3.° In tutti i metodi d'innesto, si abbia sempre riguardo di praticarlo all'altezza, in cui l'olivo facendo bella mostra di sè possa biforcarsi, bene ed il tronco si elevi ad una altezza tale, che presenti la massima facilità a salirvi, tanto per la potatura, quanto per la raccolta, che, come vedremo, dev'essere fatta preferibilmente a mano.

4.° Innestando ad *occhio*, sarà sempre commendevole immettere nel soggetto due o tre gemme; e quando la piccolezza dell'albero non consentisse di fissarle tutte nella medesima circonferenza, si mettano pure una più bassa dell'altra, non tanto però che la situazione dei rami, che nasceranno, deformi la simmetria dei medesimi.

5.° Si faccia il predetto innesto ad *occhio verde*, nei paesi freddi, cioè in primavera; — e ad *occhio dormiente* nei paesi caldi, vale a dire da Luglio ad Agosto.

6.° Gli alberi giovani non s'innestino mai vicino al colletto, sibbene in alto. Non così i polloni (se taluno avrà la bonarietà di lasciarli crescere al piede della madre - pianta), i quali in iscambio s'innesteranno quanto più si potrà rasente terra, se mai occorresse assoggettarli a tale operazione perchè selvatici o di cattiva varietà.

7.° L'errore di coloro, che preferiscono innestare molto basse le piante, è riposto in ciò: — che recidendo il primo tronco, debbono studiare per educarne un secondo, il quale tante volte non riesce bello come l'antecedente: — nel caso poi che lo innesto non attecchisse, si trovano nella spiacevole circostanza di attendere qualche anno per avere un nuovo tronco da operarvi sopra.

8.° Le pianticine di olivo, si possono innestare tanto nei vivai come a dimora. Nell'uno e nell'altro caso, il tempo che dovrà scorrere dalla seminazione allo innesto, sarà determinato dalla maggiore, o minore perizia del coltivatore. Quindi, il diligente ed abile, lo potrà vedere nel quarto ed anche nel terzo anno: — il trascurato, in iscambio e poco istruito, lo raggiungerà con l'epoca della di lui barba brizzolata ed anche bianca, e forse senza nulla avere conchiuso.

Dissi male: conchiuderà di troppo! Propagando il massiccio errore, *che non convenga seminare gli olivi*, e riempendo di sconforto coloro che saviamente si arresero alle nostre, non pure, ma alle ragioni dei veri dotti.

Capitolo Decimo

PROPAGAZIONE DELLE SPECIE, O DELLE VARIETA' DEGLI OLIVI,

Accertato con i principii della scienza e con l'autorità di uomini distinti, che il mezzo più razionale di propagare l'olivo sia quello della semente, rimane a sapere nella pratica agricoltura di quali specie, o di quali varietà si gioverà il coltivatore per migliorare l'oliveto, sia col sostituire delle piante novelle, come per innestare le di già adulte e grandi.

E siccome in questa operazione di somma importanza, è d'uopo che nessuno possa ondeggiare fra dubbi, od errare per mancanza di norme; così reputiamo indispensabile d'intrattenerci alcun poco sulla spiegazione dei due nomi, *specie* e *varietà*, per quindi proseguire nel campo della pratica applicazione.

Il nome *specie* viene diversamente applicato dai naturalisti e dai coltivatori. I primi, chiamano *specie* le piante che si rassomigliano in tutte le loro parti, o, che non presentano differenze molto importanti e che si perpetuano per via della semente. — I secondi, mettendo a parte quest'ultima considerazione, confondono con le vere specie le *varietà* create da loro, sia col mezzo indicato, e più sicuramente con quello delle margotte, delle talee, dello innesto.

Così, per esempio: un botanico chiama *specie* il pero selvatico, del quale sono *varietà* il *buon cristiano*, il *butirro*. Per l'orticoltore invece, il pero selvatico è una specie, come sono altrettante specie il *buon cristiano*, il *butirro* e tutti gli altri.

I caratteri delle vere specie si desumono dalle parti importanti dopo quelle che servirono a stabilire e determinare il genere. Trattandosi di una pianta, si prendono dalla forma delle foglie, dei frutti, del fusto, delle radici, radamente poi dal colore, comechè soggetto a variare una facilità.

La *varietà* è quella differenza, che si osserva in tutte, od in alcune parti, oppure in una sola di un individuo della medesima *specie*.

Così, il melo selvatico produce dei frutti amari ed aspri, ed il melo *carlo*, il melo *rosa*, l'*appiolo*, i quali danno dei frutti delicati, zuccherini, profumati, costituiscono delle *varietà*.

Trattando di piante, bisogna distinguere due ordini di varietà assai distinte, ciò che ci verrà ben bene a cappello a riguardo dell'olivo.

1.° La varietà, che dipende dal terreno, dal clima, dalla esposizione, dall'età e dalla stagione.

Spieghiamoci con un esempio.

Una pianta indigena di un suolo arido, si fa più grande, perde i suoi peli, s'ingentilisce, quando venga coltivata in un terreno grasso ed umido; — una pianta del mezzodì, riesce debole in tutte le parti se coltivasi al nord. — Lo stesso dicasi di un individuo nativo della pianura, che trasportasi in montagna; — e di quelli giovani di primavera, che differiscono dai vecchi in una od in più parti, oppure in autunno, varietà però anormalissime, cioè, che possono cambiare da un anno all'altro e cessare anche del tutto, ritornate che sieno queste piante alla prima loro posizione.

2.° E la varietà, che si conosce intrinseca alla pianta medesima; per esempio: le piante precoci, le tardive, a frutto più o meno dolce, più o meno colorato ecc. ecc. — che soffrono meno il gelo, la siccità, i venti, l'ardore del sole ecc. ecc. — Queste variazioni interessano in tutta la estensione del termine i coltivatori, motivo per cui vediamo che procurano di perpetuarle, coi polloni, con talee, con lo innesto, e non già con la semente; poichè un mezzo cotale potrà dar loro delle varietà ancora più pregevoli, ma non mai la identica che cercano di propagare.

Ma, se trovano agevolezza nel moltiplicarle con gli agevoluti mezzi, non isperino con tanta fiducia di poterle mantenere *identiche* affatto, comechè molte varietà e, segnatamente, le meno rustiche, perdono d'assai col solo cambiamento del terreno, a tacere del clima, e della esposizione, cose tutte che si levano giganti al cospetto di quei passionati, oppure di quei dotti, i quali si argomentano di potere formare una sinonimia per certi vegetali di remotissima antichità e di costituzione bastevolmente bizzarra, mi si lasci dire

così, per piegarsi alla menoma influenza di un elemento qualunque.

Si osservino per esempio la vite e l'olivo e quindi si prenda norma a bene coltivarle e si tema anche di descriverle scientificamente con pienezza di successo!

Ora, per divenire a qualche cosa di pratica applicazione a seconda di quanto abbiamo promesso poco fa, egli è da ritenersi: che l'*olivastro*, del quale parliamo nelle prime pagine di questo libro, dovrebbe essere chiamato *una specie* e tutti gli altri derivati dal seme, oppure dagli svariati mezzi di propagazione, non sarebbero che *altrettante varietà*.

Forse, non pochi dei nostri lettori rifiuteranno di sottoscrivere a questi principii; ma se si riflette che troppo spesso alcuni chiamano *specie* le varietà e *varietà* le specie, e che nei coltivatori usasi l'uno e l'altro indifferentemente, siccome accennammo superiormente negli esempi del *pero* e del *melo*, amiamo credere che si passerà oltre in queste distinzioni, concretando la cosa a tutto chiaro intendimento dei proprietari e degli agricoltori.

Speranzosi come siamo che l'altrui gentilezza si arrenda alle nostre vedute, tracciamo quì in poche parole le norme da ritenersi per migliorare gli oliveti con delle varietà conosciute come buone ed ottime.

Ma, a fronte del numero quasi immenso delle medesime, troviamo necessario avvertire: — che il coltivatore non debbe ingolfarsi a ricercare peregrine varietà, confondendosi così in molti nomi che lo porterebbero a gravi equivoci. In questo parere, convengono il Ridolfi ed il Cuppari; parere, che in sostanza, non è che quello di Catone, il quale fino dai suoi tempi avvertiva: — di coltivare le varietà, che nel proprio paese ottennero celebrità per fruttificazione, utilizzando

pure quelle d'altre località, ma che trovansi collocate in uguali condizioni di *terreno* e di *esposizione*.

Notinsi con attenzione le parole — *nel proprio paese* — le quali, in ultima analisi, racchiudono tutte le regole a bene riescire; dappoichè si conosce perfettamente quella varietà che ama il terreno profondo, per esempio, e quella che predilige la esposizione a levante, come quell'altre, per tacere di moltissime, che bravouraggiano i geli anticipati, ovvero più di tutte resistono alla prolungata siccità.

È ben vero che in ciò vi ha molto dello empirismo; ma noi non ce lo abbiamo neanche sognato di scrivere un libro scientifico! Prima, perchè non ci reputiamo di tanto; secondo, perchè l'aumento della produzione agricola ha di mestieri di cose positive; motivo per cui incalziamo lo argomento con quanto segue.

Prescindendo dalle norme di coltivare le meglio credute proficue, il coltivatore si attenga a queste regole generali. — L'oliva, contiene tanto più d'olio, quanto più è sferica, quanto più è grossa alla sommità, che verso il peduncolo. Le appuntite ne danno poco, — le commestibili ne scarseggiano in proporzione al loro volume; — la polpa, deve pesare almeno tre volte il nocciolo; — l'olio in quantità non minore del decimo della oliva.

Che però: volendo confortare le nostre asserzioni riguardanti le diverse varietà, le quali non possono essere coltivate con isperanza di lusinghiero successo in esposizioni ed in terreni contrarii a quelli nei quali si mostrano feracissime, esponiamo alcune particolarità estratte dai due autori che meglio d'ogni altro si occuparono ad esaminare la natura delle varietà coltivate nelle proprie regioni e con questo crediamo che ci potranno aggiustare pienissima fede i coltivatori.

Il Tavanti, specificando le proprietà delle ventuna

varietà coltivate in Toscana, ci fa notare: — le diversità del *clima*, del *terreno*, della *esposizione* a cui bisogna assoggettarle se vogliansi vedere prospere e fruttificare, benchè nella generalità non sieno da rifiutarsi come piante che possano dare felici risultati.

Trascriviamo a maggiore conferma le parole di lui.

« 1.° Le varietà comprese sotto il nome di *fusiformi* e che racchiudono la maggior parte delle così dette « *correggiole*, *frattoie*, *infrantoie*, *pinzine*, *pinzute*, « *corniole*, *gremignole*, *mignole*, ricusano le regioni « troppo elevate, ed amano la dolce collina, e l'« esposizione di levante verso mezzodì.

« 2.° Che le varietà *cordiformi* riconosciute spesso « con i nomi di *minute*, *cerretane*, *rosse*, *rossaie*, « *dolci*, da *indolcire*, sembrano ricercare il clima tem- « perato della pianura salubre e la difesa dai venti « settentrionali.

« 3.° Che le *reniformi* alle quali sembrano corrispon- « dere le *olive da indolcire*, le *piccole di Spagna*, le « *pogie*, non prosperano felicemente che nei luoghi « ove la temperatura conserva una certa regolarità ed « un certo grado di elevazione.

« 4.° Che le *turbinate*, le meno frequenti in Toscana.... « congetturò che per questo individuo qualunque clima « della Toscana è indifferente, o piuttosto, che non « gliene convenga alcuno.

« 5.° Che le varietà a nucleo ovoide *cimbiforme*, ove « sono compresi molti *olivastrì*, le olive *bastarde*, le « *grossinaie*, alcune *morchiaie*.... sembra che nei rapporti « del clima, esse non differiscano dalle *turbinate*.

« 6.° Che la classe delle olive dominante in Toscana « è quella che corrisponde ai nuclei di forma ellissoi- « dale, ove possono rapportarsi generalmente le *morine*, « le *morinelle*, le *moraiole*, le *raggie*, le *razze*, le « *grosse* ecc. Questa varietà sembra la più resistente

« agli eccessi dei climi atti alla vegetazione della loro
« specie, e se ne vedono ricoperte ugualmente le più
« elevate colline, e le più basse pianure. Tutte le parti
« della Toscana, a tenue differenza, ed a condizioni
« d'altronde uguali, sono idonee alla sua vegeta-
« zione.

« 7.º Che alle *amigdoliformi* sembrano riservate l'e-
« sposizioni più favorite. Queste sono riconosciute coi
« nomi di *grosse di Spagna*, di olive *da indolcirsi*,
« di *reali*, di *cucche*. » (1).

Ed il Picconi caratterizza nei termini seguenti diverse
delle specie da lui descritte.

Mortellina regolare: poco soggetta ai vermi ed alla
carie, fertilissima, buon'olio, ma poco; desidera molto
spazio e gareggia colle più rinomate.

Giuggiolina: la migliore di tutte, ma il suo gran
nemico è il gelo.

Papillare: tardiva di germinazione e di fioritura.

Rossetta: l'albero non è molto delicato sulla scelta
del terreno, produce molto, e l'olio è buono assai.

Piramidale: tormentata dalla tignuola a preferenza
delle altre, dai geli, dai muschi.

Cimbiforme: fertile assai e robusta, e la vegetazione
tardiva la fa esente dai geli.

Floscetta: sofferente del freddo, delle esposizioni uli-
ginose, delle terre magre.

Colombaia gentile: precoce, ma resistente al gelo e
la più fertile senza contrasto (2).

E così di seguito fa conoscere: — che non basta
avere degli olivi, ma bisogna saperne apprezzare le va-
rietà a seconda dei *luoghi*, del *terreno* e della *esposizione*,

(1) Vol. I, art. 6.

(2) *Economia olearia*.

elementi a cui dovranno porre la massima attenzione i coltivatori (1).

Capitolo Undecimo

DEL TRAPIANTAMENTO.

Benchè nel vero senso della parola, con il nome di *trapiantamento* s'intenda la traslocazione od il collocamento del vegetale da un luogo ad un altro, senza indicare se questo sia giovine ovvero adulto; tuttavia amanti di seguire il metodo più razionale della coltivazione dell'olivo da noi propugnato sul principio di questa *seconda parte*, cioè quello della seminazione dei noccioli, amiamo credere che i lettori facilmente comprenderanno, come il trapiantamento, di cui teniamo discorso, debbasi restringere per l'albero giovine che dal vivaio viene trasportato a dimora.

Che se nella generalità delle coltivazioni arboree, questa operazione devesi riguardare come una delle più essenziali e che richiede la massima delle cure e dei riguardi, non può negarsi che non sia generalmente una di quelle a cui prestano minore attenzione tanto i proprietari, quanto i coltivatori riguardo all'albero di cui ci occupiamo.

Nè senza di una fondamentale ragione abbiamo asserito, — che il trapiantamento dell'olivo debbasi restringere dal vivaio al posto di dimora; — imperciocchè, bene ponderata la cosa, ne risulta che fra tutti i metodi usati per eseguire dei piantamenti di olivi, non ve ne sia alcuno che possa uguagliare quello d'impiegare le piante cresciute nel vivaio, essendochè per questo metodo soltanto si possa sperare di avere degli

(1) Le varietà più buone ed accreditate in ogni Provincia si possono conoscere dalle relazioni stampate nella *prima parte* di questo libro.

alberi vigorosi e sani a motivo della molteplicità delle radici, che li fa resistere alla rozzezza della vita nelle colline aride in cui saranno trapiantati.

È benissimo vero che anche coloro, che utilizzano i metodi di propagazione per *talee*, per *ovoli* e per *rimessitici*, ordinariamente vanno preparandoli nei vivai; ma chi non converrà che le radici di questi essendo inferiori d'assai a quelle dei venuti da semente e più, mancando del *fittone*, non potranno giammai uguagliarli e neanche gareggiare con essi nel proprio sviluppo?

Che però avendo trattato questo argomento piuttosto diffusamente negli antecedenti capitoli, veniamo a qualcosa di più concreto a riguardo del trapiantamento propriamente detto.

Quando ci accingiamo a trapiantare un albero di olivo educato nel vivaio, o si tratta di rimpiazzarne un altro che fu svelto per una cagione qualunque, ovvero nello scopo di formare una piantagione novella in località dove mai vegetarono gli olivi.

Non occupandoci punto del primo metodo, ci proponiamo di scrivere con qualche prolissità ed aggiustatezza del secondo pel solo motivo che potrà dar luogo ad una regolare coltivazione; mentre nel caso di sostituire un albero sradicato sarà quasi impossibile di non secondare lo andazzo o la simmetria della coltivazione antica e senza speranza di modificarla, a meno che non si volessero atterrare tutti gli alberi di già esistenti per intraprenderne una nuova.

Prima di svelle una pianta per trasportarla altrove, bisogna calcolare con discernimento il posto che dovrà occupare. E qui sembrerebbe che non dovessimo trattare che della scelta del terreno propriamente detto, cioè della natura del medesimo, se non fosse indispensabile rammentare che la esposizione a riguardo della varietà, come dicemmo in precedenza; la località piana

o montuosa; l'ordine della piantagione; la coltura mista a piante erbacee, oppure legnose; la piantagione a bosco, o regolare; la natura medesima delle radici, esigono particolarissimi riguardi, tali perciò da non potere generalizzare il metodo del trapiantamento senza esporci a gravi disdette nella vegetazione e nello sviluppo di questa pianta.

Fermiamoci alcun poco sopra dell'ultima condizione, per quindi ragionare partitamente delle altre.

Le piante, come ognuno sa, sono fornite di radici *verticali*, ovvero *serpeggianti*. Questo fatto il quale debbe stare in cima ai nostri pensieri tutte volte che ci accingiamo ad un trapiantamento, ci dimostra, che un albero a radice verticale non potrà riuscir bene che in un terreno profondissimo e lavorato precedentemente almeno a metri 0, 80 di profondità. Per contrario, un albero a radici serpeggianti potrà vivere egregiamente in un terreno scassato a metri 0, 50 o qualchecosa di più, giusta la robustezza e la forza che dovrà acquistare.

Una tale considerazione se ci porge la norma per il trapiantamento degli alberi a fittone ed a radici orizzontali, ne induce altresì a constatare, che i vegetali sono talmente sensibili sotto questo rapporto alle proprie abitudini, che tale, per esempio, il quale lussureggia benissimo in un suolo profondo appena metri 0, 20, prospera allorchè si trapianta in uno d'assai più basso.

E siccome questa singolarità assume per non pochi l'aspetto di un paradosso vegetale, così c'ingegneremo di scioglierlo nel miglior modo che ci sarà consentito.

Le radici serpeggianti si diramano fra due terre seguendo la legge della propria organizzazione. Collegate come trovansi da una misteriosa analogia più con il fusto di quello nol sieno col fittone, ciò che dimostrasi evidentemente per la facilità che hanno di pullulare in rimessiticci, abbisognano di una maggiore quantità di

aria e di umidità, ed ecco il perchè si trovano quasi alla superficie. Ma se queste, per via di un trapiantamento mal fatto, sieno collocate più in basso; ovvero in un terreno ricchissimo di *humus* e profondo d'assai, attratte dalla umidità e dallo alimento abbondante, scorreranno d'assai più profonde e con quale risultato? eccolo! La pianta vegeterà dapprima con inusitato vigore; ma presto presto le radici alterate per la mancanza d'aria, compiranno malamente le proprie funzioni, tramandando al fusto dei succhi poco utili; la vegetazione adagio adagio diminuirà di vigore, finirà anzi per totalmente arrestarsi, e l'albero sarà investito dal rachitismo.

Ciò posto in sodo, vediamo le altre condizioni indispensabili per un buono trapiantamento.

1.° *L'esposizione delle varietà.* Non tutte adattandosi a qualunque luogo, siccome vedemmo in un capitolo precedente, benchè tutte possano impunemente trapiantarvisi, accade che taluna più rustica e forte resisterà alla esposizione meno calda, e soggetta anche a qualche poco di gelo; quando trasferita in località tiepide, ed asciutte soffrirà non poco e darà scarsissimi risultati. I raccolti più o meno abbondanti che spesso riscontransi nelle diverse esposizioni di una medesima regione quando trattisi della stessa varietà coltivata generalmente, dicono abbastanza eloquentemente per non doverli calcolare.

Prendasi esempio dalla Liguria occidentale in cui non si coltiva che la varietà *Taggiasca* o *Giuggiolina*. Se la stagione scorre asciutta durante l'estate e l'autunno, cosa per altro frequentissima, disseccano e cadono per tempissimo i frutti nelle meridiane esposizioni che circondano il litorale, mentre nelle alte colline proseguono ad ingrossare, prosperando anche meglio se gli alberi trovinsi piantati a levante od a tramontana.

Viceversa nella invernale stagione. Le alte colline, le vallate, le nordiche esposizioni fanno soggiacere al peso delle nevi ed al gelo la delicata Taggiasca, che non le prova, o lo braveggia esposta a ponente ed a mezzodì.

Ciò che dicesi della Liguria bisogna applicarlo a tutte quante le regioni, le quali altronde potrebbero godere di maggiori vantaggi nel trapiantamento, ricche siccome trovansi di parecchie varietà da poterle collocare a seconda della loro natura.

Evvi taluno che le sperienze notate nella citata regione non le creda applicabili a tutte le altre? ma, e che cosa adunque studiò cotanto il bravo Tavanti per iscegliere quelle che meglio si convenivano alle svariate esposizioni toscane? forsechè dal non essersi trovati in Italia altri uomini, che come lui ed il Picconi conobbero le tendenze dell'olivo, si argomenterà che in tutte le altre regioni si possa bellamente coltivare in ogni esposizione, ad ogni altitudine? per colui che qualche poco si occupò, non dico di botanica, nè di fisiologia vegetale particolarmente, ma soltanto di agricoltura risulta invece, che non pure un albero delicato siccome quello dell'olivo, sibbene il grano stesso, che ha l'onore di essere una pianta cosmopolita, pure a certe altitudini rifiuta di accomodarsi e molte varietà seminate a certe esposizioni non danno che magrissimi prodotti.

2.° *Pianura, o collina.* Benchè in molte parti del nostro Regno si vedano coltivazioni estese di olivi in pianura, tuttavolta nel vero interesse della scienza ed in quello ancora più attendibile della rurale economia, si potrebbe davvero consigliare il trapiantamento di questi alberi in pianura?

Prevedendoci contrariati non poco nello scioglimento della quistione, quando ci dichiarassimo oppositori

della pianura, evocheremo l'autorevole giudizio del Berti Pichat, persuasi come siamo che contro di lui non vorranno sfringuellare i soliti aristarchi e se lo vorranno *passare in giudicato* i coltivatori.

Udiamolo adunque, poichè parla appunto dell'olivo.

« Il frutto allega meno bene che in collina, crolla
« più facilmente, soggiace ai bachi, dà meno olio e
« più grosso, meno pregiato. Inoltre: l'abero caria
« presto e risente più il freddo perchè più abbondante
« di succhi in pianura.

« Sulle cime delle colline cresce lentamente per causa
« della meno elevata temperatura, riceve maggiore
« molestia dai venti e le olive riescono più acerbe e
« scarse di olio; quindi nella mediana dei colli è il
« vero sito. »

A fronte di tutto ciò nessuno oserebbe consigliare l'atterramento di tutti gli olivi che vegetano in pianura, è vero; ma trattandosi di porgere un consiglio, nessuno altresì vorrà negare, che inducendo a trapiantare in collina, si aditerà la vera strada per una lusinghiera coltivazione.

3.^o *Ordine nella piantagione.* Sembrerà di tutta futilità, se per poco non si dica ridicola la presente raccomandazione. Considerando però che in materia di colture, non solo debbesi mirare a bene condurle, riguardo alla loro natura, sibbene ad impiantarle con una certa regolarità e lodevole simmetria, non crediamo di sprecare il tempo intrattenendoci qualche poco intorno a questo argomento.

Un antico proverbio dice: — *l'occhio vuole la sua parte* — Ed infatti: ogni volta che si contempla una campagna regolata assai bene in tutte quante le piantagioni, non si può a meno di esternarne una vera compiacenza. E se avvenga mai d'imbatterci nel proprietario o nel conduttore della medesima, del maggior

grado possibile attestiamo allo stesso la nostra piena soddisfazione con una forte ed amichevole stretta di mano.

L'addossare pertanto alberi ad alberi su per le vette e le colline senza un disegno preconcelto, anzi col proposito di piantarvene quanti più ve ne stanno, non mirando all'ombreggiamento reciproco, nè alla intercettazione d'aria, nè allo estenuamento delle radici: — il curarsi pochissimo se un filare in pianura sia bene dritto; se conservi la identica distanza cogli altri; se gli alberi tutti convergano a rappresentare una piantagione *a dado*; se le parti sghembe dei fusti, l'una miri da questa parte e l'altra nella contraria; se accanto ad uno piccin piccino ne venga collocato un'altro grasso ed elevato; tuttociò credasi, dispone sfavorevolmente non mica, bensì porge argomento a dedurre che in tutte le altre operazioni si procederà alla meglio, o come dicesi, alla carlona non senza grave pregiudizio della rurale azienda, giacchè l'uomo preciso è un caso se egli venga amareggiato da qualche disinganno.

4.° *Coltura mista*. Rado egli è che in agricoltura si trovino dei principii generali e che perciò non vadano soggetti ad una qualche eccezione. Quelli stessi più fondamentali di lavorare il terreno, di concimarlo, di seminarlo, e quelli altresì della potatura, dello innesto, come di tanti altri che lungo sarebbe lo enumerarli, non si saprebbero generalmente applicare in tutti i climi, in tutte le esposizioni e con ogni maniera di suolo.

Posto ciò, che cosa diremo della coltivazione dell'olivo, o meglio del trapiantamento? dovrà essere fatto in modo da lasciare che vegeti solo l'olivo, ovvero lo associeremo a delle coltivazioni erbacee ed arboree?

A dire il vero, siccome la specializzazione della coltura è quella che sta in cima a tutte, non potendosi disconoscere il grave danno che si ritrae da una

multiplicità di piante associate nel medesimo luogo, e molto più se di natura e specie diverse, ne viene per giusta conseguenza che non potrebbesi mai approvare una piantagione di olivi commista ad altri vegetali sotto nessun rapporto.

Eppure taluno dirà: il celebre Ridolfi non disapprova le viti commiste agli olivi, di cui havvi larghissimo esempio in Toscana.

Eppure, soggiungo io: il celebre Berti Pichat ammonisce con tali parole: — è gravissimo male associarvi altre piante; però se a filari di quattro a cinque metri lasciando un mezzo metro libero con istriscia attigua all'albero, potrassi coltivare cereale od altro.

A fronte di queste due celebrità così poco concordi, che cosa può valere la nostra esplicita sentenza riguardante la strettissima specializzazione? ma per conciliare con minore sfregio della scienza e con danno minore della produzione, non saprebbesi trovare una via di mezzo quando la fosse tracciata da un uomo di vaglia pari agli accennati, e sopra la di cui autorità potessero vivere sicuri i proprietari che non sarebbero condannati dai puristi, nè berteggiati dagli schizzinosi?

« Generalmente, scrive il dottissimo Bose ispettore generale delle piantagioni reali di Francia, se il terreno è proprio alla coltura, si tengono bene spaziosi gli alberi di olivo, col fine di ricavare diverse raccolte nel loro intervallo. Non si potrebbe mai bastantemente applaudire a questo sistema, sia perchè nelle lunghe annate di disdetta non si perderebbe tutto l'interesse del capitale terreno; e sia perchè gli olivi profiterrebbero delle cure prestate alle altre piante; e sia ancora perchè quanto più si trovano ad essere distanti gli alberi, tanto meglio si caricano di frutti e porgono redditi migliori ».

Crediamo necessario avvertire che il citato autore

intende scrivere delle *coltivazioni erbacee*, le quali possono benissimo esistere nelle grandi pianure in mezzo a degli spaziosi filari di olivi, siccome accenna il Berti-Pichat. Infatti, le veggiamo in parecchie Provincie da lunga pezza tentate con ottimi successi particolarmente in vaste pianure, e non dovrebbero essere condannate da persone di buon senso.

In collina però, le cose possono prendere una tendenza del tutto contraria.

Rado essendo che la piantagione assuma un aspetto regolare attesa l'accidentalità del terreno, ne viene per conseguenza che quivi più generalmente gli alberi si tengano a *bosco*, e che, anche data una larga distanza tra l'uno e l'altro, si trovi convenienza nel coltivare in larga scala delle piante erbacee, attesa la ognora crescente pretesa della mano d'opera, la quale minaccia di assorbire qualunque reddito delle poco fertili colline, per non dire della siccità cui andrebbero soggette.

In considerazione adunque di tali emergenze, chi non consiglierà l'assoluta coltivazione degli olivi per le balze, eccezionandola solamente per alcune piante speciali da sovescio, le quali apporterebbero la tanto desiderata umidità alla terra, concorrendo altresì a meglio rendere assimilabili gl'ingrassi somministrati alle piante arboree?

Ma non sarebbe possibile consacrare una qualche ragionevole eccezione a vantaggio di talune località veramente povere in economia rurale?

Se diamo uno sguardo a quella zona della Riviera occidentale ligure che da Savona si estende al confine francese, noi la vediamo esclusivamente coperta di olivi in modo da escludere qualunque altra pianta. Ebbene! Questo tratto di paese è uno dei più poveri d'Italia, e questa strettezza appunto trae l'origine dal

sistema di moltiplicare immensamente gli olivi sopra di quelle infertili colline, stipandoli, mi si lasci dire, così che si affamano, si ombreggiano, si soffocano a vicenda, caricandosi soltanto di frutti ad epoche lontane e quasi lontanissime. (1).

In questa contrada pertanto, siccome in altre consimili, si potrebbe consociare la coltivazione di alcune piante legnose a solo patto che svellendo un terzo almeno degli olivi esistenti, il vuoto che ne risultasse fosse occupato dalle viti ad uso toscano. (2).

E, mentre se ne vantaggerebbe d'assai la produzione oleifera, si penserebbe alla mancanza quasi totale del vino, che s'importa dalle meridionali Provincie e dalla Francia con grave scapito, e tanto più grave ancora inquantochè mancando spessissimo dell'unico prodotto, cioè dell'olio, impoverisce di più comprando il vino tutti gli anni.

Ma, se per una singolare eccezione consentesi l'accennata coltura, non sarà mai che debbasi approvare quella dei limoni in larga scala trapiantati negli oliveti, malgrado che un generale ma d'assai strano giudizio pretenda di conestarla dicendo: — che all'ombra dell'olivo non teme il gelo l'agrume, — mentre in iscambio intisichisce esinanito da parecchi insetti che lo snervano e lo coprono di negrume a cagione della stentata e corta vita che va svolgendo.

(1) L'ultima copiosa e vera raccolta data fino dal 1828!

(2) Vi sarebbe anche una ragione eminentemente economica, cioè risparmio di mano d'opera, che si ottiene difficilmente ed a prezzi favolosi, e risparmio di concimatura, la quale essendo di cenci e di cascami di corna, si paga carissima al punto che in una piena raccolta quasi mai si pareggiano le spese incontrate negli anni di aspettazione, cosicchè puossi calcolare che gli olivi si bilancino sempre con perdita. Eppure, guai per chi consigliasse di decimarli! L'olivo in queste parti è cosa sacra come nell'antica Grecia anche a costo della miseria.

5.° *A bosco od a filari.* Generalmente parlando, si trapiantano a *bosco* gli olivi in collina ed a *filari* in pianura, ma per questo non ne viene che si possa matematicamente definire la distanza che dovranno avere gli uni dagli altri.

Questa distanza, trattandosi del sistema a *bosco* vuol essere regolata dalla giacitura del terreno, dalla posizione e dalla lontananza dal mare.

Nelle terre molto inclinate può mantenersi più fitta l'alberatura, perchè la luce esercita meglio la propria influenza sopra dei rami che nella pianura. Nelle vicinanze del mare invece, la pianta cresce più vegeta, e quindi fa d'uopo uno spazio maggiore.

Rinunciando totalmente alla produzione del suolo, si potrà calcolare a sette metri la distanza media. Utilizzando invece il terreno per la coltura della vite, non potrà essere minore di metri otto nei terreni fertili, e di qualche metro in meno nei poveri. (1).

In quanto alla pianura, metri otto quando la coltivazione sia sola di olivi, conservando la medesima distanza se posti a filari ed a coltivazione mista di cereali e leguminose, tenendo però i filari medesimi non meno di metri quindici distanti l'uno dall'altro ma sempre a seconda della fertilità del terreno.

(1) Per combattere ad oltranza il sistema di piantare troppo fitti gli olivi, crediamo aggiungere alle ragioni economiche di sopra, le seguenti esperienze scientifiche, cui se non si arrenderanno gli avidi propprietarii, peggio per loro.

1.a *Ombreggiamento ed intercettazione d'aria nel terreno*, dal che necessariamente ne viene minore calore nel suolo, minore attività nella vegetazione e minore assorbimento nelle radici di vari elementi atmosferici.

2.a *Ombreggiamento del frutto*. Il chiarissimo sig. Cav. Prof. E. Bechi sperimentò che le olive riparate dai raggi del sole con un panno bianco riuscirono più acerbe ed aveano minore quantità d'olio di quelle esposte alla luce diretta del sole.

3.a *Siccità nel terreno*. Il citato illustre Professore constatò che dove

Ci pare, se non erriamo, di avere bastantemente svolto l'argomento che ci eravamo proposti e quindi passiamo a registrare per sommi capi le norme indispensabili per compiere un buono trapiantamento.

1.° In qualunque località si trapianti l'olivo, devonsi preparare le fosse almeno tre mesi prima, se in terreno argilloso, ed a minor tempo se in più arrendevole e leggiero.

2.° Trapiantando a *bosco*, è naturale che le fosse restino isolate; ma invece a *filari*, sarà d'assai meglio praticare un fosso per tutta la lunghezza del filare, se la discretezza della mano d'opera lo consenta.

3.° Le dimensioni delle fosse potranno essere *in media* di metri 1 profonde, per 1,30 di quadratura, quando il terreno fosse argilloso e forte; — e qualche poco meno larghe, se calcareo o leggiero. Nel primo caso però non si dimentichi mai che quanto più si riconosce la resistenza del terreno, d'altrettanto le fosse dovranno essere più ampie, praticando allo intorno delle medesime i controfossi dopo il periodo di tre anni almeno, siccome vien fatto bellamente in certe regioni per le viti.

4.° Ammettendo tale operazione, ne accadrà che le radici della pianta, arrivate alla parete d'una delle fosse e difficilmente potendola penetrare, si arresteranno, impedendone perciò l'accrescimento e la estensione dei rami, essendochè vi sia il massimo equilibrio tra quelle e questi, siccome rilevasi dalla scienza ed anco dalla pratica.

gli alberi sono folti (bosco), l'acqua caduta dalle nuvole arriva nel terreno per sole *due terzi*, e l'altro terzo svapora subito senza gocciolare battendo sulle foglie.

(*Saggi di esperienza agraria* — fasc. 2.)

Sono eccellenti lezioni queste per i partitanti del piantamento fitto, dei quali crediamo essere onorabili capo-lista i proprietari della Riviera ligure occidentale, soliti a misurare la ricchezza delle annate dalla copia d'acqua che piove!

5.° Il trapiantamento degli olivi vuol' essere fatto nell' inverno; nei primi mesi del medesimo, od anche a tardo autunno nei terreni secchi e nei paesi caldi; più tardi ed anche a primavera nei terreni freschi, argillosi e nelle fredde località. Si rammenti però che potendo trapiantare in autunno si guadagna sempre un anno.

6.° L'olivo da trapiantare sia piuttosto robusto e forte, giacchè avendo una quantità di radici soffrirà pochissimo ed attecchirà d' assai meglio. — Sia svelto in una giornata dolce e quieta, procurando di conservare tutte quante le radici, e specialmente il fittone, immedesimate nella terra e trasportandolo più presto che si possa nel luogo destinato.

7.° Supponendo che i lettori conoscano per bene le regole generali del trapiantamento riguardante gli alberi fruttiferi, prescindiamo dal ripeterle, restringendoci però a ricordare: che nelle fosse a terreno argilloso si debba mettere qualche poco di ciottoli nel fondo; che trattenendo umidità soverchia debbansi fognare, o drenare; che le fosse debbano essere riempite per tre quinti di terreno commisto a del terriccio; che posato l'albero, vi si distendano bene orizzontalmente le radici; si vada stipando diligentemente di terra ogni vuoto che possano farvi; si coprano sino a che il *colletto* o *nodo vitale* rimanga sotterrato appena 5 centimetri circa dalla superficie.

8.° Terminata l'operazione, venga innaffiato ogni albero con una secchia d'acqua, la quale non solo manterrà freschezza alle radici, ma farà in modo che le medesime rimangano più aderenti al terreno e con più di facilità vi si abbarbichino disponendo l'albero per una pronta vegetazione.

9.° Ogni pianta sia munita di un tutore, o palo a tenerla ferma contro l'urto dei venti; e se collocata in località accessibili al bestiame od ai ragazzi, difesa da spini.

10.° Trapiantando in primavera, sarà bene imbiancare con latte di calce il fusto, acciò i raggi del sole che ogni giorno si fanno più caldi, non lo dissecchino.

11.° Coperte le fosse e legati i tutori, si praticherà attorno all'alberetto un solco raccoglitore delle acque piovane; e dovechè la piantagione fosse fatta in collina, sarà molto meglio circondarlo con bassi muriccioli di pietre.

12.° Si vada sarchiando la terra allo ingiro dell'albero quanto è larga la fossa, onde l'aria penetri facilmente nelle radici, e si distruggano le male erbe che fossero nate o cresciute, avvertendo ben bene di non seminarvi cosa alcuna e curandolo poscia siccome vedremo nei capitoli successivi.

Capitolo Duodecimo

DEI CONCIMI.

La quistione del concimare gli olivi ci sembra di una importanza più grande di quello generalmente si creda. E ciò non già rapporto al doverli concimare, od altrimenti; imperciocchè se non può negarsi che la qualità del frutto soffre un deterioramento per via di concimi e che l'olio più fino e di migliore qualità provenga dalle olive selvatiche; è vero altresì che col mezzo del concime si ottengono delle raccolte più abbondanti, l'albero soffre minore siccità e cresce più rigoglioso. Ma la grande importanza di cui parliamo si riferisce alle sostanze da adoperarsi, al modo di somministrarle ed al tempo in cui debbono essere utilizzate.

Fino dai tempi del Davanzati erano diversi i pareri degli scrittori e dei pratici in questa bisogna; diguisacchè alcuni opinavano che ad ogni quattro anni si dovesse porre un corbello di cuoiacci al piede dell'al-

bero unitamente ad un poco di letame porcino: altri dissero eccellenti i lupini scottati ad ogni anno; e chi disegnò la colombina, la pollina, il letame di cavallo ed ogni maniera di sostanze organizzate, e specialmente i residui dell'olio, comechè più convenienti.

In giornata poi, aumentato il numero degl'ingrassi, sono disparatissime le opinioni e la pratica, cosicchè a non volerle tutte rigettare, nè tutte seguire, è d'uopo tenerci alla somma prudenza ed agire con precauzione non piccola nel *modo con cui si deve concimare l'olivo*; — *alla natura dei concimi che si adoperano*; — *ed al tempo nel quale debbesi fare la concimazione*.

Ecco, se non erriamo, i tre cardini sopra di cui gli agricoltori deggiono basare i proprii studi e le proprie operazioni.

E siccome la Dio mercè non ci manca del tutto la esperienza, e gli strumenti agrarii qualche poco gli abbiamo anche noi maneggiati; anche noi la terra troppo più spesso che non era dovuto ci ha inzaccherati, così potendoci debolmente ascriverci nella litanìa degli agricoltori, consentiranno i lettori che andiamo esponendo il risultato dei nostri privati studi e delle nostre ripetute esperienze a cotesto riguardo con la speranza che non sieno del tutto riprovati.

Mettiamoci dunque all'opra.

1.^o *Modo con cui si deve concimare l'olivo*. Se badiamo all'uso generale, la concimatura degli olivi si fa al piede dell'albero praticandovi una fossa collo intendimento che colà vieppiù numerose vi sieno le radici; ma una sana e razionale coltura non potrebbe assolutamente approvarlo. Gli organi per i quali le piante assorbono le sostanze fertilizzanti sono estesi orizzontalmente tanto più, quanto le stesse progrediscono nello sviluppo dei rami laterali, di guisacchè in quella direzione crescono le radici ove estendesi un ramo; e vi-

ceversa. Ora, se nel fatto queste radici servono per trattenere la pianta, comechè principali e grosse, è indubitato altresì che dalle medesime partono moltissime diramazioni, fornite di radichette e di barboline per le quali si vuole che la pianta assorba l'alimento. Dunque, non esclusivamente al piede dell'albero, ma in tutto il terreno dovrebbero concimare.

Che se una tale conseguenza non appare per nulla lusinghiera economicamente parlando, evvi forse taluno che sobbarcandosi a delle prove abbia potuto constatare: — che concimando in tutta la estensione del terreno, l'albero non se ne sia giovato in proporzione delle sparse sostanze, siccome veggiamo accadere per la concimatura in uso?

Ecco che cosa desideriamo sapere; ecco che cosa si dovrebbe sperimentare.

Ma, il peggio si è, che i pratici agricoltori stimano di sciogliere la quistione non pure economicamente, sibbene con delle ragioni che sentono di fisiologia vegetale e perciò stanno fermi al loro posto disdegnando l'altra teoria. Costoro dicono col fatto, che la ragione per la quale concimano al piede dell'albero, poggia sulla maggiore quantità di radichette che quivi s'incontrano, senza però conoscere, — che le radici vanno in cerca degl'ingrassi e colà si dirigono con affluenza maggiore dove sono più copiosi e potenti; motivo per cui, quanto più si concimerà al piede, d'altrettanto si vedrà l'aumento delle radici.

Ed infatti: da che cosa ripetesì la eccessiva grossezza del colletto e l'enorme sviluppo della ceppaia che veggiamo negli olivi, in confronto di tutti gli altri alberi fruttiferi, i quali non tarderebbero ad accumulare radici a radici in tale posto se si mantenesse il vezzo di concimarli alla stessa guisa?

Che più? la concimazione al piede, se richiama un

gran numero di radichette, non può negarsi, che ripetendo spesso una operazione cotale, sarà tanta la loro affluenza, che affamandosi vicendevolmente ne risulterà una specie di paralizzamento in molte, o per lo meno, una fusione delle medesime, formando così un inerte ammasso di legname al colletto, giusta quanto si vede in quelle località dove quest'uso di cominciare si pratica costantemente.

A tale riguardo ci piace trascrivere un brano d'ignoto scrittore, il quale ragiona nel seguente modo.

« Il collocare il concime presso la ceppaia (la quale non ne assorbe un atomo) nel concetto di approssimare maggiormente gli alimenti alle mille bocche dell'albero onde se ne nutrisca, è pratica così erronea come lo sarebbe quella di porre il nostro cibo sulla fossetta dello stomaco perchè più vicina alle viscere, anzicchè introdurlo per la bocca perchè ne è più lontana.

« Dippiù, lo scoprire cotanto la ceppaia e mettervi intorno il concime provoca facilmente parecchie malattie, la *carie*, o la *lupa*. E se contenga delle sostanze grasse, come la lana non lavata, oltrecchè quel grasso nuoce alla fertilizzazione, genera anche molti insetti. » (1).

Agli argomenti accennati ne aggiungeremo altri che speriamo convinceranno i nostri lettori.

La concimatura al piede impedisce un gran bene e provoca un male grande. *Impedisce un gran bene*: richiamando la massima vitalità vicino alla ceppaia, e per conseguenza spogliandone le grosse radici che serpeggiano lungo il terreno, le quali (almeno una quasi costante esperienza lo dimostra) sono pressocchè del tutto sfornite delle radichette capaci a compiere le funzioni

(1) Del Concime Ligure Marino.

dello assorbimento nutritivo; mentre se si trovassero nello stato normale, questo assorbimento succederebbe in più grande estensione, sia negli elementi del terreno, come in quelli dell'atmosfera e perciò non si potrebbe negare che l'albero se ne vantaggerebbe assai di più.

In secondo luogo: *provoca un male grande*, poichè si cagionano gravissimi disturbi nel sistema fisiologico della pianta per le gravi e non avvertite ferite praticate nello aprire la fossa alle radici più delicate e tenere, le quali *provocano* una quantità di rimessitici che pullulano ai piedi della medesima, snervandola potentemente.

Per contrario: concimando tutta la estensione del terreno, oltre a favorire più direttamente l'albero, si potrebbero ottenere talune raccolte di generi non estenuanti, massime in quelle località dove l'alberatura è rada. Più ancora: la generale concimatura ci spingerebbe naturalmente a cambiare la qualità degl'ingrassi, che in certi climi riescono sovente pregiudicevoli alla pianta, attesa la costante arsura e la prolungata siccità, per non dire che ne guadagnerebbe altresì la economia.

Ed eccoci arrivati al secondo punto della quistione, che di botto ci accingeremmo a trattare, se la persuasione che l'uso di concimare al piede perdurerà ancora, non ci creasse il dovere di suggerire un metodo pel quale si eviterebbero i guasti da noi ricordati, almeno in qualche porzione.

Il Dottore Baffico di Savona, parla al contadino nei termini seguenti.

« Per fare adunque come debbo ancora dire a concimare l'olivo, sfiora con larga zappa, ragrana, o *spazza*, com'è voce dell'uso, d'attorno all'albero
« la terra più matura e cotta pel diametro di circa
« due metri e ponila da un lato. Indi con bidente
« scava profondo, poi spaccia la fossa dalla terra sca-

« vata e cava un'altra volta come prima, dando allo
« scavo una profondità di 60 centimetri e più a seconda
« del terreno, della grossezza dell'albero, del concime
« da usarsi e del modo in uso di lavorare la terra,
« cioè se con vanga, zappa, o con aratro: scuopri
« con ciò fare l'uovolo senza offenderlo (1), districa
« le barbe e toglì con franchezza le troppo superficiali
e guaste.

« Se trovi sotto terreno umido o troppo acerbo,
« lascia la fossa aperta a solleghiarsi anche più di un
« giorno, se no, spargi l'ingrasso nella quantità che
« la natura sua e la grossezza e ramosità della pianta
« può domandare; infine ricuopri l'uovolo ed il con-
« cime col primo fior di terra riservato, colma in
« giro coll'altra terra il fosso, frantuma le glebe,
« appiana e rincalza bene l'albero. » (2).

2.^o *Natura dei concimi.* Lo stato dell'agricoltura italiana rapporto agl'ingrassi può dirsi ancora nello stadio d'infanzia, comechè un accurato esame, nella generalità degli agricoltori, sulla natura del terreno, sulle sostanze di cui è mancante e, molto più, sulle ceneri delle piante coltivate per conoscere quale concime meglio convenga a riccamente produrre, egli non siasi ancora fatto e non si faccia.

L'empirismo il più puro ed il più esteso, diciamola un poco franca e perciò alla permalosa, predomina nella mente dei coltivatori, i quali abbracciando la massima degli strombassati *concimi complessi* (?), credono di soddisfare alle esigenze dei vegetali, nel modo stesso

(1) L'autore caldeggia la propagazione per *ovoli*, ma negli alberi venuti dal seme, basterà scoprire un poco al disotto del colletto.

(2) Modo pratico di coltivare l'olivo. Savona 1857.

Crediamo, che invece di *rincalzare bene l'albero*, sia migliore pratica di scavargli attorno un fosso a rattenere le acque, massime nella Riviera Ligure occidentale nella quale si lamenta forte la siccità.

che una volta la rinomata *teriaca* dovea guarire tutti i mali perchè elaborata e composta da un miscuglio di erbe medicinali!

Se taluno si argomentasse di trovarci esagerati, dia uno sguardo allo *stallatico*, al *guano*, alle *spazzature* e ad ogni maniera d'ingrassi e poi dica, — se non si applicano indifferentemente per la vite, pei cereali, per le leguminose, per i tuberi, pei foraggi, per gli alberi fruttiferi, per le piante oleose, tessili, tintorie, per le ortensi e per tutto infine che reputisi potere stimolare ovvero conservare, accrescere, o restituire la fertilità in qualunque terreno?

Ciò posto in sodo, interroghiamo: quali saranno i veri concimi adattati per gli olivi?

Prescindendo anche dalla necessità di analizzare tutti quelli che destiniamo a questi alberi utilissimi per conoscere se racchiudano gli elementi necessari a farne progredire lo sviluppo, ad accrescerne la fruttificazione, giacchè sarebbe quasi impossibile alla generalità degli agricoltori, egli non può negarsi che ogni natura di concime non può adattarsi ad ogni natura di terreno e di clima senza esporre ad inevitabili pericoli gli separati prodotti. (1).

Chi sa come e quanto ne rideranno parecchi dei nostri lettori su di queste teorie, le quali pugnano così strenuamente con le usanze di una agricoltura invecchiata fra gli errori ed i pregiudizii dell'antichità ed incanutita fra lo sfringuellare di tanti dottrinarii passionatissimi di un rapido progresso, affranta in realtà da una inqualificabile inerzia, che lascia le cose su per giù com'erano tanti secoli addietro!

Ridano pure e, se così loro talenta, gridino anche

(1) Le accurate analisi fatte dal chiarissimo Prof. Bechi e da noi riportate nella *terza parte* di questo scritto, faranno conoscere di quali sostanze concimanti abbisogni l'olivo a bene prosperare.

all'asineria; ma noi non ci ristaremo dallo affermare per quei pochi che ci ascolteranno: che il concimare gli olivi è cosa molto seria, se vuolsi avere almeno una ragione del proprio operare, la quale collimi col fine che ci siamo proposti.

Gl'ingrassi vegetali adunque di *fave* sovesciate, ed anco di *lupini*; la semente degli stessi cotta, o polverizzata, sono quelli che più convengono agli olivi nei terreni aridi e secchi delle petrose colline, collocati a mezzodì ed a levante, più ancora rivolti a ponente. — I lupini segnatamente preservano anco dai muschi, siccome troviamo asserito nei libri dell' antichità.

Che se taluno osservasse: — perdurare questi pochissimo tempo e tutti gli anni doversi ripetere la concimatura; — alla nostra volta soggiungeremo: che una briga cotale è largamente compensata dalla umidità che apportano all'albero in certi terreni dove se ne prova maggiore privazione per la mancanza delle pioggie: — dallo essere di più facile decomposizione e perciò maggiormente suscettibili di giovare alla vicina produzione: — e finalmente, dalla mitezza del prezzo che in giornata debbesi tenere a grande calcolo, avuto riguardo allo aumentare della mano d'opera ed alla enormezza delle imposte sulla fondiaria.

Lo stallatico, più fornito di sostanze fertilizzanti, comechè vegeto-animale, lo crediamo maggiormente atto nei terreni meno aridi e nei climi temperati; perdura maggiormente e perciò basterà usarlo ad ogni biennio. La mancanza però dei foraggi nei paesi di collina, la quale naturalmente si collega con quella del bestiame, lo rende scarso così, che in certi paesi è assolutamente necessario di sobbarcarsi ad enormi spese a provvedersene, utilizzando in iscambio i meramente vegetali più facili ad aversi e meglio accessibili ad ogni fortuna, giacchè per concimare bene con lo stallatico, ab-

bisognano 65 a 70 chilogrammi per albero, siccome rilevasi dal De Gasparin e viene confermato dal Ridolfi.

Gl'ingrassi animali, i cuoiacci, le raspature di corno, i cascami d'unghie utilissimi nelle terre fresche e dove piove frequente, riescono di non lieve pregiudicio nei climi meridionali. Riscaldati questi da un sole che può dirsi semitropicale, restiò il cielo a rallegrarli di piogge per mesi e mesi talorá, aggiungerebbero calore ed arsura, all'arsura ed al calore dell'accesa atmosfera e quindi non potrebbero non rissentirsene gli olivi e specialmente il frutto nel cuore della estate e massime se vadano spirando i venti del mezzodì. (1).

E poi: quest'ingrassi reputansi bastevolmente efficaci per *tre* ed anche per *quattro* anni, acciò il coltivatore riposi tranquillo di avere provveduto per tutto quel tempo alla prosperità dell'albero, colla persuasione che tale massa venga decomposta poco a poco e perciò mano mano dalle piante assorbite?

Che sia proprio logica una pratica cotale, o piuttosto un errore bell' e buono, sebbene autorizzato col marchio dell' antichità?...?

Spendiamoci soltanto due parole!

I coltivatori seguaci di questo sistema, potrebbero assicurare che tale ingrasso venga distrutto totalmente in quel periodo di tempo?

Inoltre: possono accertare con tutta persuasione che un tale giro d'anni sia indispensabile per essere consumati quest'ingrassi dall'albero?

Se gli ascoltate, vi rispondono con una ingenuità che ha del patriarcale, — come gl'ingrassi indicati consumansi poco a poco!

(1) A questo aggiungasi, che le frodi nel mescolare la raspatura di ossa e di ossa di balena con quella di corna, e tutte le falsificazioni della polvere di unghia e corna che sono in commercio, lasciano in troppa incertezza il coltivatore degli olivi e sono anzi cagione in gran parte della scarsezza e della irregolarità dei frutti.

Nulla di più gratuito, soggiungiamo, noi e nulla di più erroneo! Imperciocchè: questa massa, che tutta si trova nelle identiche condizioni fisiche nel terreno, può essere tenuta d'occhio calcolando i processi chimici della decomposizione a cui soggiace, fino al punto di misurarne il tempo e l'azione?... e chi è mai quel valente chimico che possa dire a quale profondità giungerà la decomposizione delle materie in un certo periodo, impedendo per sopra più la possibilità che tale decomposizione avvenga simultanea ed in breve tempo in tutta quanta la massa?.....

Non vorremmo essere pungenti, ma ci pare che per riposare con proverbiale tranquillità sopra di un'usanza cotanto irragionevole, ei fa d'uopo avere succhiato l'errore col latte, incarnando colla educazione una buona fede, che si traduce in vera..... lo diremo un'altra volta.

Ma, al postutto. Se non possiamo regolare a talento la decomposizione di quest'ingrassi, i quali si trovano in balia degli elementi dissolventi, potrà anche succedere un periodo di azione chimica tanto forte da riuscire pregiudicevole all'albero; oppure un periodo di azione così minima da farne fallire il prodotto.

Ci pare adunque che l'economia rurale ne debba piangere di quest'uso e la scienza ancora di più.

E che cosa diremo dei cascami di cuoio? senza tenere conto dello strano giudizio emesso da taluni, — essere cioè indecomponibili nè più, nè meno delle pietre — mentre gl'intelligenti li cercano con avidità e gli usano con persistenza, non pure per gli olivi, ma per le viti ed altre piante con risultato brillantissimo, diremo: che il prezzo a cui si vendono, il quale rappresenta il *quinto* di quello delle corna e delle unghie, merita bene di preferirli, tanto più se mescolati col letame di pecora e di altri lanuti che così assicurano la fruttificazione e sono d'assai migliori degli stracci.

E giacchè ci è colata dalla penna la parola *stracci*, ci permetteremo di fare un'avvertenza non disutile affatto per gli agricoltori.

I cenci di cui si fa largo uso, specialmente nella Liguria occidentale, se prima si compravano a prezzi miti e costituivano un ingrasso potente attesa la quantità di lana che racchiudevano, presentemente aumentati di molto, e spogli quasi per intero dei ritagli di lana, che la industria converte in panno nuovo, rispondono pochissimo in fertilità e perciò dovrebbero venire proscritti, sostituendovi altri concimi. (1).

E che cosa volete che assimilino gli olivi da un ammasso costituito da brandelli di cotone, che ne formano quasi i quattro quinti, privato dei cenci di canape e di lino utilizzati per la carta e, per giunta, reso pesantissimo di sottilissima sabbia che bagnata vi si appiccica a vera furfanteria?

Il guano del Perù e delle altre isole oceaniche e tutti gli altri ingrassi, che più o meno giustamente portano questo nome, eccellenti nei terreni freschi, ovvero colà dove si gode il beneficio della irrigazione, non gli sapremmo consigliare nei paesi asciutti e caldi, mentre darebbero i tristi effetti accennati per le corna e per le unghie.

Gli escrementi umani, specialmente se allo stato liquido ed abbondanti di orine, li crediamo più efficaci, semprechè vengano somministrati in quantità bastevole a spingere la fertilità.

Finalmente: s'egli è vero che i vegetali non possono non produrre largamente tutte volte che nel terreno

(1) I cenci di lana, alcuni anni or sono, si aveano a L. 10 al quintale; presentemente, spogliati di tutto il più buono, si vendono 16 e più! Non diremo nulla dei cascami di corna, di unghie ecc. che si compravano a L. 17 circa ed in giornata, sofisticati largamente, non si hanno che a 30.

vi si trovano i principii dei quali essi sono composti, nessuno vorrà negare che le minutaglie degli olivi, i residui della fabbricazione dell'olio e molte altre materie che l'uso, o meglio l'abuso destina al fuoco, e disperde nei corsi d'acqua, non sieno atte a mantenere ed anche ad accrescere la fertilità dell'olivo e meritino perciò d'essere tenute in pregio non indifferente.

Non senza un gravissimo motivo abbiamo fatta la rassegna di quasi tutte le materie fertilizzanti buone per l'olivo. Imperciocchè se con queste si dimostrò la facilità di poterlo concimare ed in corrispondenza a tutte le fortune, dal più povero campagnolo sino al più ricco proprietario, s'intese altresì di conchiudere: — essere di assoluta necessità il farlo, sotto la cominatoria di nulla raccogliere abbandonandolo a sè stesso e di raccogliere sempre altresì in proporzione della concimatura. (1).

3.° *Tempo di concimare.* Ne tratteremo con brevità.

Fra tutte le cause che congiurano contro una copiosa raccolta di olive, non si potrebbe anco annoverare quella che nasce dalla eventuale irregolarità nello assorbimento del concime?

Prendiamo atto di questo sospetto che più volte ci si destò nella mente, veggendo come certi oliveti largamente concimati restarono inerti nell'annata medesima in cui doveano fruttificare e pensiamo alla vera maniera di somministrare il concime, cioè in tempo utile per la raccolta.

(1) Palladio osserva che l'olivo lussureggia per quantità di concime; e dietro le più accurate sperienze si conobbe: — che la concimazione è così essenziale a quest'albero, che datagliene poca o nulla, produce 3 chilogrammi circa d'olio; e con la massima invece, 10 e più. Nei paesi di marina si potrebbero utilizzare le alghe commiste a letame ed a spazzatura essendo comprovata dai Baresi l'utilità di tale ingrasso, che anche in giornata l'usano generalmente.

Se consultiamo gli autori dell'antichità, ci consigliano di concimare gli olivi sulla fine dell'autunno, o tutto al più, nel principio dello inverno. I moderni, che generalmente si modellano a quelli originali, si dichiarano del medesimo parere, asserendo, che somministrato in questo tempo, ha tutta la facilità di decomporre col mezzo delle piogge ed essere assorbito dalle radici a tutto beneficio della pianta.

Malgrado tutto questo, noi pensiamo, che siccome in agronomia dei precetti assolutamente generali non ve ne sono (e lo ricordammo già un'altra volta), così la recisa ed assoluta pratica di cui sopra ci pare che debba andare soggetta a due imprescindibili eccezioni; a quella del clima, cioè, ed a quella di opportunità.

Colla prima: se il concimare gli olivi in autunno può essere commendevole in quei paesi dove il rigore invernale non si fa sentire che radissimamente, ovvero mai, è d'assai pericoloso in quelli bersagliati dal freddo, dal gelo e, molto più, dove questo freddo e questo gelo irrompono tardivi, od al principio della primavera, epoca in cui gli alberi trovandosi in succhio, mettono fuori dei tenerumi. In questo caso pertanto, meglio che concimare in autunno, varrà il sistema di concimare in primavera, avvegnacchè le piogge della stagione influiranno sulla decomposizione e le piante ingagliardiranno lungo l'estate, preparandosi per la fruttificazione dell'anno veggente.

Colla seconda: egli è da vedersi, se l'agricoltore desidera giovare alla produzione vicina, ovvero a quella dell'annata posteriore. Se nel primo caso, concimerà in autunno e con delle sostanze facilmente decomponibili; nel secondo caso, potrà concimare in autunno pure con delle materie più resistenti, ovvero colle medesime in primavera, se ordinariamente volgano per quella regione dei tempi umidi e piovosi.

Fra due sorta di concimi pertanto, l'uno vegetale e più facile a scomporsi e l'altro animale di più lenta decomposizione, il primo agirà con maggior prontezza, mentre l'altro favorirà la vegetazione posteriore, quindi ragion vuole, che il tempo meglio opportuno sia riguardato quello più prossimo alla nuova vegetazione della pianta. Lo stesso dicasi dei concimi scomposti e polverosi in confronto di quelli fogliosi, o di materie appartenenti alle corna, ai cenci, al cuoio ecc.

Volendo pertanto giovare con una certa speranza, converrà sovesciare nel tardo autunno, mentre bisognerà anticipare il sotterramento di altri concimi, acciò le piogge d'autunno e d'inverno possano agire sui medesimi immancabilmente.

Contro le accennate prescrizioni, solleva non piccola difficoltà un proprietario di lusinghiera coltura. Ecco quanto scrive:

« La difficoltà di concimare gli olivi tutti assieme in
« un dato anno, diverrà maggiore se si consideri, che
« una tale concimazione per essere convenientemente
« applicata non deve fare per tutto il corso di quel-
« l'anno medesimo, ma in una sola stagione di esso,
« cioè fra il fine d'autunno e il principio del verno.
« Dal che si deduce, che un forte proprietario dovrebbe
« seppelire nel corso di due o tre mesi tutto il con-
« cime prodotto dalle sue stalle nel corso di venti e
« più mesi. Ciò non sarebbe impossibile in quanto al
« tempo, ma i concimi così vecchi potrebbero risultare
« di non poco effetto, oltrecchè sarebbero molti gl'in-
« convenienti e le difficoltà che così grandi depositi
« ecciterebbero. Tale concimazione a tempo fisso si
« potrebbe meno difficilmente eseguire da coloro che
« per mancanza dei naturali, usano artificiali concimi,
« siccome raspatura di corno, straccioni di lana ecc.
« Inquanto all'uso degli escrementi umani, la loro ap-

« plicazione occorre farla (schivati appena i mesi più caldi), a misura che i medesimi si ottengono » (1).

Capitolo Tredicesimo

DELLA POTATURA.

Quando si proferisce il nome di potatura debbesi intendere lo insieme di tutte le operazioni che hanno un qualche rapporto colla medesima, dal taglio dei rami propriamente detto, sino alla scacchiatura, alla spuntatura, alla inclinazione dei rami, alla incisione anulare dei medesimi, alla verticale nei fusti ecc. ecc.

Cotali operazioni hanno per iscopo; di conformare l'albero diversamente da quello fosse per divenire abbandonato a se medesimo; di mantenere l'equilibrio dei succhi in tutte le parti acciò sia conservato sano e robusto; di costringerlo a fruttificare tutti gli anni, non solo, ma a presentare delle raccolte più abbondanti e di migliore qualità.

Che se un trattamento consimile debb'essere praticato dal solerte agricoltore verso la maggior parte degli alberi fruttiferi, non si potrebbe nel numero di questi includere anche l'olivo, comechè la grande coltura a cui viene sottoposto in Italia lo renderebbe pressocchè impossibile.

Ma, dal compiere tutte quante le operazioni della potatura sopra di quest'albero benefico, al lasciarlo abbandonato quasi generalmente siccome costumasi, egli vi passa un grandissimo tratto, motivo per cui tenendo una via di mezzo, nel mentre facciamo constatare l'assoluta necessità di castigarne le male tendenze con la debita potatura, registriamo altresì i più razionali precetti per bene eseguirla.

(1) MUSSO GIUSEPPE. *Sul verme delle olive*,

Ed a metterci tosto in argomento. Se diamo uno sguardo alla serie molteplice degli alberi, che popolano le nostre campagne ed i nostri giardini ne troviamo un piccolissimo numero così naturalmente conformati da non richiedere quasi mai la mano dell'orticoltore a modificarli, più o meno bellamente disegnandosi in tutte quante le loro parti.

Nei fruttiferi, ci pare, che meritino di essere collocati l'arancio, il ciliegio, il mandarino, il melo, il noce e tra quelli d'ornamento l'ailanto, il cipresso, il ligustro, la robinia piramidale ed il tiglio.

Per contrario (abbandonando i vegetali da parco e da giardino) quali forme pochissimo lusinghiere non assumono il giuggiolo, il cotogno, il nespolo e tanti altri, non escluso l'olivo di cui si tratta, i quali si mostrano restii alle modificazioni dell'arte, e diversamente dal pesco, dal pero ecc. che disegnano in foggie parecchie dai giardinieri?

Ora, scrivendo unicamente nello interesse dell'olivo, giova ripetere ancora una volta: se non puossi regolarizzare siccome albero da giardino, perchè lo abbandoneremo al proprio sviluppo, in balia dei rovinosi venti che lo squarcino, o del contadino ignorante che lo deturpi con gravi ferite, ovvero delle conseguenze di un gelo e di una grandine che ne affrettino il deperimento?

Ed ecco prefissi i termini nei quali desideriamo che sia ristretta la potatura dell'olivo, e perciò soggiungiamo:

Quest'albero, trapiantato che sia a dimora, dipende per il vegetale sviluppo in tutto e per tutto dalla natura del suolo e del clima. Arido, poco fertile e meno profondo il primo, contrasta con l'accrescimento delle radici e, per conseguenza, coll'aumento dei rami. Più: affamate queste per deficienza di nutrizione, diventano ruvide, secche, stentate, ricopiando, mi si passi il

termine, una vivissima immagine del cattivo loro stato nei rami principali, nei ramicini, nelle foglie, che si fanno screpolati, grupposi e pungenti a guisa di spini, quindi naturalissima la sterilità.

Che se contrariamente allo accennato, il terreno sia fertile, fresco e profondo, il molteplice serpeggiare delle radici si ridipinge nel lussureggiare dei rami, che morbidi si allungano, si moltiplicano s'intrecciano formando un ammasso di chioma compatta così, che assorbe tutta la vitalità nello aumento del legname ed a pregiudicio del frutto.

Aggiungi: e quando l'albero per troppa vicinanza ad altri si solleva e si estolle lungo e sottile a respirare un pochino d'aria appena appena sulla cima; oppure la grossa ramatura incurva a radere il terreno, frattanto che lo assiepano e lo snervano dozzine di rimescitici al colletto e lo insieme dell'oliveto non ti presenta che l'aspetto di una selva di roveri antiche dalla corteccia screpolata a profondi solchi, coperta da immense parassite, nido e rifugio di miriadi d'insetti che travagliano sicuri all'ombra della ignavia e della inerzia..... tuttocì, io dico, costituendo i quattro quinti degli oliveti italiani, debbe assolutamente provocare nell'animo del proprietario e del coltivatore una determinazione energica a bene regolarlo con la potatura, scongiurando i mali che da lunga pezza ne risentono e facendo cambiare d'aspetto le contrade oleifere, che per lo più, sono le maggiormente afflitte dalla povertà e dalla miseria per la incertezza appunto di una produzione quanto facile ad intravedere, altrettanto difficilissima a conseguire.

Stabilita la necessità della potatura, vediamo un poco che cosa ne dicono i più accreditati scrittori dell'età in cui vi si deve assoggettare l'olivo.

Il Columella ed il Crescenzo vogliono che si princi-

pii a poterlo dopo otto anni. — Il Trinci dopo quattro o cinque. — Il Davanzati invece dopo due e tre anni, lasciandolo poscia in tre o quattro rami. — Rozier, il padre dell'agricoltura francese, al contrario, interroga: perchè colui che pota ogni tre, oppure ogni due anni, od anche in ogni annata, ma però in piccole porzioni ottiene dei belli raccolti e presenta dei famosi alberi? — E così diversi altri danno pareri disparatissimi, cosicchè a non rifiutarne alcuno, avuto riguardo alla stima in che sono tenuti, comechè valentissimi in agricoltura, ci pare di poterli tutti quanti conciliare, dicendo: — essere necessario di assoggettare l'olivo alla potatura, ogni volta che il vigore, o la debilità ne impediscano di corrispondere un discreto prodotto.

Da tuttociò ne consegue, che potrà essere creduto trascurato quel coltivatore, che praticasse la potatura triennale, nel modo stesso che potrà essere chiamato esigentissimo colui, che applicasse l'annuale potatura a tutte quante le piante.

E riguardo all'epoca che cosa ne dicono? diversi autori e diversi pratici sono ugualmente di pareri opposti; e quale parteggia per l'autunno e quale per la primavera, od appena terminata la raccolta. Siccome però avviene che in certe provincie si protragga questa raccolta finò ed oltre a Maggio, ne conseguirebbe che l'ultima opinione sarebbe pericolosa.

Ma, prescindendo da questa anormalità, che se non erriamo, la si vede ristretta nella sola Riviera occidentale ligure, egli è certissimo che la buona pratica assistita dalla scienza, consigliando di non potare gli alberi fruttiferi nell'autunno, acciò le ferite non rissentano l'asprezza della stagione invernale; nè tampoco in primavera, mentre ne conseguirebbe un pericoloso travaso di umori che indebolirebbe le piante, così sarà molto ben fatto di cogliere il tempo tra la fine dello

inverno ed il principio di primavera, nel quale i vegetali sono vicini a destarsi dal sonno, per vederne una felice riuscita.

Che però, neanche giustamente si potrebbe assegnare un'epoca fissa, dipendendo l'esito della operazione dalla natura del clima, dalla esposizione, dalla varietà, dal terreno, ed eziandio dai lavori e dalla qualità degli ingrassi, siccome pare ne avverta il Tavanti; e pertanto raccomandasi quest'albero vantaggiosissimo allo studio scientifico ed alle massime di buona pratica per vederlo prosperare nello interesse del coltivatore, le quali due cose insieme unite ci pare di poterle esprimere nei seguenti precetti:

1.° Tanto l'alberetto che proviene dalla semente, quanto quello che si ricava da talea o da pollone, una volta che sieno posti a dimora, dovranno lasciarsi crescere verticali sino ad un'altezza, la quale si calcherà colla natura del clima e con le accidentalità del terreno. Nei paesi dove predominano i venti, sarà bene tenere il fusto alto un metro circa, se forse non si opererà ancora meglio educando l'albero ad una specie di cespuglio, metodo affatto nuovo in Italia, ma che non tralascia di avere alcuni vantaggi incontrastabili, molto più se al vento si unisca un freddo piuttosto eccezionale, siccome alle volte accade in Toscana, in alcune Provincie dell'ex regno di Napoli e nella Venezia. Infatti: la pianta a cespuglio non è battuta e spezzata dal vento —, presenta maggiore comodità per la raccolta del frutto —, si giova del calore del terreno per salvarsi dai geli, specialmente di primavera, locchè non è certamente poco.

2.° Nelle regioni esenti da furiosi venti, nelle pianure dove gli alberi sono tenuti a bosco, sarà bene regolare il fusto all'altezza di metri 1,50 acciò vi si trovi spazio maggiore per la circolazione dell'aria nel terreno e

possa con più facilità essere illuminato e riscaldato dal sole. — Lo stesso dicasi per quelle campagne, dove l'olivo tenuto a filari, vi si alternano le coltivazioni di cereali, di leguminose, oppure divide l'occupazione del terreno colla vite, siccome ne danno esempio la Toscana e Bari.

3.° Qualunque sia il metodo adottato nella propagazione dell'olivo, una volta determinata l'altezza del tronco, si dovrà invigilare con persistenza acciò non isviluppino delle gemme lungo il medesimo ed attorno al colletto, dando luogo ai ramoscelli ed ai polloni, i quali vegetando a pregiudicio dei rami principali, ne impedirebbero la pronta cresciuta. Queste messe novelle, deggionsi sopprimere appena comparse, per motivo che lo stato puramente erbaceo in cui sono presentano maggiore facilità a levarle con l'unghia, o con temperino e permettono alla corteccia di unirsi con prestezza senza lasciare ombra di quelle prominenze, di quei bitorzoli che deformerebbero il tronco se si attendesse a levarli quando si fecero legnosi e duri.

4.° La divisione dei rami alla sommità del tronco sia ristretta in *tre* o *quattro* al più; e questi pervenuti ad una discreta lunghezza, si mozzino di nuovo per provocare una seconda biforcazione nei medesimi. Quando dicesi biforcazione, intendosi la esistenza di due rami novelli soltanto, i quali nati che sieno alla sommità di tre rami principali, si avranno sei rami per la costruzione del cosiddetto *castello*, nello stesso modo che saranno otto in quell'albero a cui ne lasciammo quattro.

5.° Costituito così l'alberetto a formare una specie di gabbia, si lascino crescere ovunque le gemme a formare dei ramoscelli, badando unicamente a sopprimere quelle interne e lasciando le laterali e le opposte alle prime, cioè, le esterne propriamente dette e così prin-

cipierà a prendere forma regolare la pianta, rotondeggerà bellamente al di fuori, lascerà libera la circolazione atmosferica al di dentro, la qualcosa negli alberi fruttiferi e specialmente nell'olivo è di assoluta necessità.

6.° Questa potatura, che si chiama di *preparazione*, o di *allevamento*, si faccia però modica e temperata, mentre tutto quello che si taglia è parte necessaria allo accrescimento ed alla fruttificazione. Si aiutino i diligenti e passionati coltivatori con lo *spuntare*, con lo *spollonare*, ma non taglino mai se non col temperino, come dice il Ridolfi, e così con poche ferite si arriva a dare all'olivo la figura che si vuole senza danno.

7.° Siccome abbiamo già osservato, l'olivo non è un albero da giardino; quindi la forma cui lo assoggetteremo sia unicamente quella che lo metta in caso di vincere l'impeto dei venti, di non ombreggiare gli alberi vicini, il terreno; di fissarne la chioma ad una certa altezza e di modificarlo in modo, che venuto adulto ci permetta di raccoglierne le olive a mano, incontestato fondamento della bontà dell'olivo e della prosperità della pianta, salvata dai barbari colpi di tanti italiani, che si convertono in beduini della Kabilia.

8.° Non tutti gli alberi d'olivo vogliono essere potati ad un modo, la varietà e la robustezza dello individuo chiedono diverso trattamento, fatta astrazione dal togliere i seccumi, dal mortificare i ramoscelli di troppo lussureggianti e dal guarire le parti guaste, che sono operazioni generali in tutti.

9.° Recidendo, si abbia l'avvertenza di mantenere l'equilibrio dei rami acciò uno non vada esaurendo l'altro. Così pure, il medesimo equilibrio sia mantenuto fra i rami e le radici, mentre la povertà di queste non potrebbe alimentare la molteplicità di quelli e così viceversa, l'abbondanza delle ultime farebbe af-

fluire una quantità di umori che non sarebbe elaborata bene dalla scarsità delle foglie, nè esaurita dalla pochezza delle messe ed avrebbe per conseguenza la sterilità o la idropisia.

10. Si porti la massima attenzione a contenere lo sviluppo dei rami in alto per la ragione che vegetando sulle punte perdono vigore le parti basse, si aumenta il legno in pregiudicio del frutto, il quale allega in poca quantità sulla cima.

11.° Il taglio dei rami languidi, ovvero malcresciuti, si faccia sempre rasente la parte dalla quale sortirono in modo da non lasciare nessuno moncone. Oltre alla deformità che si procura alla pianta, si va incontro a due pericoli, di provocare una molteplicità di succhioni nella parte monca, i quali snerveranno la medesima, ovvero di cagionare dei cancri sempre fatali alla esistenza dei vegetali come a quella degli animali. Ogni ferita aperta deve medicarsi con mastice ed i tagli si facciano sempre inclinati per avviare lo scolo delle acque.

12.° Quando un albero sia invecchiato di troppo al punto di non avere che del legname; o quando i furiosi venti, od il peso delle nevi ne abbiano rotte e squarciate le parti principali, a ringiovanirlo od a ricomporlo si tronchi col mezzo della sega al dissopra o al dissotto della biforcatura, secondochè la sanità dei grossi rami e del tronco ci consiglieranno. — Lo stesso facciasi per migliorare gli oliveti da lunghi anni trascurati; imperciocchè allo intorno della parte tagliata sorgerà una quantità di gemme, che sviluppate col tempo in nuovi rami ricostituiranno l'albero, il quale diventerà fruttifero meglio di prima.

* *Un' ultima avvertenza.* Si abbia bene in mente che l'olivo porta il frutto sopra dei rami nati l'anno antecedente; quindi si ritenga per fermo che chi taglia

il getto di un anno, perde il frutto dell'anno successivo; perciò meglio che recidere, sarà lo spuntare, essendochè dal ramo svettato sortiranno messe laterali novelle, che, oltre ad arricchire la pianta, la renderanno feconda.

Capitolo Quattordicesimo

DELLE MALATTIE DELL' OLIVO.

Pochi sono i vegetali, che al pari dell'olivo richiedano maggiori esigenze, lamentino maggiori nemici, deperiscano per quantità di malori.

Come albero fruttifero, l'olivo, se ama un clima tutto particolare, domanda delle cure sino dalla infanzia che si possono omettere in altri, vuole un'abbondante concimatura, ed abbandonato a sè medesimo, non regolato da razionale potatura, diventa una specie di rovetto informe ed isterilito.

Inoltre, una falange numerosissima di animaletti lo va tribolando nelle radici, nel legno, nelle foglie, nei peduncoli, nel frutto, nel nocciolo persino, a talchè si può bene ascrivere ad una vera singolarità se trovisi un albero del tutto sano, se un'annata sia passata incolume dal dente di tanti svariati insetti, che ne fanno rio governo.

Finalmente, che cosa diremo delle molteplici malattie, a cui va soggetto, e le quali, più o meno dominanti in questa od in quella provincia, lo snervano e ne affrettano la morte?

Prescindendo da quelle che ha comuni con tutti i vegetali e che dipendono dalla natura del suolo pochissimo adatta al di lui sviluppo; ovvero da quelle del clima, per cui un'eccessivo caldo, un freddo soverchio, la protratta siccità, le piogge continue influi-

scono grandemente a paralizzarlo, a diminuirne od a perderne il prodotto, difficilmente troveremo una pianta come l'olivo soggetta a tante malattie, di cui molte assolutamente degeneranti in cronismo, cosicchè alterate in larga scala le funzioni fisiologiche essa vive di una vita meschinissima, che non ha il menomo paragone con nessuno individuo della stessa natura.

Ora questo ramo della fisica vegetale, che viene distinto col nome di *Patologia vegetale*, il cui scopo è la conoscenza delle diverse alterazioni, e degli sconcerti che turbano le citate funzioni delle piante, è quello che noi dovremo trattare nel presente capitolo, acciò nulla rimanga a desiderarsi per parte nostra dai proprietari di oliveti e dai coltivatori in questo libro.

Materia bastevolmente ardua e che volonterissimo avremmo affidata a persone più competenti, se non fosse la difficoltà di rinvenirle, e se non fossimo scortati e diretti da parecchi dei più valenti autori, i quali nel trattarla ebbero il vanto di ottenere il generale suffragio, ed ancora oggi, almeno per l'Italia, portano la palma con essere i soli e gli unici. (1).

DELLA LUPA. Non è tanto facile di trovare un albero di olivo totalmente sano. Aprendo il tronco di taluno, che all'apparenza si mostra bello e vegeto, lo si rinviene cariato allo interno sino alla profondità dei visceri ed alterato così da una materia putrida, la quale costituisce lo stato morboso che dicesi *Lupa*.

E siccome la veggiamo pure negli alberi vegetanti nei terreni asciutti, e n'è colpito il bravo agricoltore del pari che il negligente, così quando se ne vuole indagare la cagione e tesserne la storia, non si fa altro che on-

(1) CONTE FILIPPO RE — *Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante*. — PICCONI e TAVANTI citati altrove. — DALLA PORTA, GIOVENE, MOSCHETTINI.

degiare in un mare di dubbi, lasciando le cose nello stato primo, cioè in quello di una vera incertezza.

È benissimo vero che una gran parte dei pratici avvisano come causa di tale malattia le intemperanti e mal fatte potature, le quali dando campo alle acque piovane di aprirsi il varco nel centro dell'albero, ne alterano le funzioni e ne corrompono i tessuti; ma questa non sarebbe che una delle tante cause materiali e dirette, per cui vengono lamentate le alterazioni accennate. Ma quando trattasi di constatare l'esistenza di tale malattia in un individuo non pregiudicato allo esterno, a quali cause attribuiremo lo stato morboso che lo tormenta e lo distrugge?

Ecco da qual punto dovrebbero partire le indagini, o, come si esprimono i medici, le diagnosi, per quindi venire alla prescrizione del metodo di cura, ed alle norme capaci di prevenire una tale malattia.

Ma sgraziatamente, quando più si abbisogna di luce, si è appunto allora che più si addensano le tenebre, cosicchè ci troviamo costretti sempre ad errare nella incertezza, dicendo col Tavanti: — essere cagione l'alterata natura dei succhi circolanti. — Ora il fluido vegetale si altera per vizio degli elementi che lo compongono, ovvero degli organi che lo vanno elaborando, od anche per la comunicazione con dei vasi già precedentemente alterati nella vitalità e nell'organismo.

Il primo stato sembra dominare nelle piante coltivate in un suolo arido ed infecondo, ed anche nelle pianure paludose e tenaci, siccome osserva il Re, e pare conseguenza di mancato nutrimento, della diffusione di qualche fluido deleterio, e di una sproporzione di calorico. Il secondo può divenire da potatura immoderata, e frequente e male eseguita, per cui le acque piovane seguano colla putrefazione il luogo del loro passaggio. Ma qualunque sia la causa che

determini la malattia, egli è pur troppo vero che la esistenza della pianta n'è fortemente compromessa, e merita di essere curata con tutta sollecitudine, avvegnacchè da *parziale* potrebbe farsi *universale* diventando incurabile, benchè non siensi forse mai veduti degli olivi cessare di vivere per tale malore.

Ciò posto, che cosa diremo intorno al modo di governarli a prevenire un guasto siffatto, per reprimerlo e a guarirlo?

Nel primo caso, pare che il beninteso governo della pianta, concimata e vivente in terreno fertile e sano, possa bastare a garantirla, quantunque non sia sempre vero come dimostra la pratica; nel secondo, si estraggano tutte le parti infette con dei ferri bene taglienti sino a trovare il legname buono, si pulisca diligentemente il legno sano e si cauterizzi ripetute volte con del latte di calce.

DELLA ROGNA. Senza tenere conto delle molteplici opinioni e sempre disperate di parecchi autori intorno a questa malattia, e che per vero dire sembrano poco attendibili, egli è un fatto che di questa morbosa escrescenza, la quale per lo più si fa vedere sui rami e sembra prodotta da stravasamento di umori, i quali invece di alimentare la pianta si accumulano quà e colà su di essa producendo quelle deformità che la fanno intristire, non può negarsi che le cause uniche debbano ripetersi dal disgelo nelle regioni fredde, dai colpi della grandine, da improvviso calore ed anche dai colpi delle verghe usate nell'abbacchiamento delle olive.

La rogna adunque dell'olivo, la quale si riconosce alle frequenti escrescenze nei rami più o meno piccoli, non è altro che l'effetto di una offesa fatta alla corteccia, la quale richiamandovi il trabocco dell'umore, forma intorno ad essa una conglomerazione più o meno densa, e più o meno pronunciata.

Conseguenza di tutto ciò si è che da questa specie di tubercoli sgorga il succhio destinato all'alimentazione della pianta, che si altera al contatto dell'aria ed attira sciami d'insetti, i quali, unitamente all'acqua piovana che vi trova passaggio, cagionano un prostramento tale nella medesima da renderla assolutamente improdottiva.

Siccome, facendo astrazione dai colpi dell'abbacchiatura, egli tornerebbe impossibile di prevenire questa malattia; così pare che non vi sia altro rimedio che levare i pregiudicati rami all'epoca della potatura, spingendo la pianta a rifarsi quanto più presto potrà delle perdite sofferte col mezzo della concimatura e delle zappature.

CALLOSITÀ DELLE RADICI. Questa malattia è forse delle meno avvertite nella pianta di cui trattiamo, appunto perchè domina in una parte ordinariamente nascosta agli occhi del coltivatore.

Il Conte Re l'attribuisce alla mancanza di umori ed alla difficoltà che hanno le radici di estendersi nei terreni compatti, ed anche alla mancanza di calorico.

Alcuni altri, che lo seguono, aggiungono: — che tale malattia è frequente nei luoghi sterili, sassosi, e rarissima negli sciolti e fertili. Ciò potrà essere benissimo; ma chi ripettesse una causa cotale dalle ferite praticate da certi insetti, costui emetterebbe forse un giudizio troppo arrischiato?

A buon conto non può negarsi che moltissime piante erbacee coltivate negli orti si mostrano tarde assai nello sviluppo, e lentamente intristiscono senza un'apparente cagione; ma svelte più tardi veggonsi affette da molte di queste callosità cagionate indubitatamente da punture d'insetti. Questo si osserva con ispecialità nei cavoli fiori, nei broccoli, nei torselli ecc.

Inoltre, fra le piante legnose troviamo questa ma-

lattia nel mandorlo specialmente, e nelle piante da bosco in quelle a corteccia meno dura, sebbene non sia rada anche in molti alberi fruttiferi coltivati nei giardini, siccome abbiamo constatato parecchie volte.

Senza impugnare pertanto l'autorità degli scrittori, ci permetteremo di aggiungere: che l'abbondanza dei concimi potrebbe benissimo richiamare una certa specie d'insetti, siccome veggiamo appunto negli orti e nei giardini, quali sarebbero il *verme bianco*, od il *giallo*, l'*afide* ecc., dalle punture o dai morsi dei quali avessero le piante a riportare confatto sconcerto, siccome vediamo sovente nei rami.

Comunque ciò possa essere, egli è indubitato che la radice callosa diminuisce di attività e di sviluppo al punto che scarseggia di molto nelle radici secondarie e nelle capillari, e da ciò ne consegue che lo stato fisiologico rimane assai sconcertato, e quindi vediamo la scarsità nel frutto.

I rimedi proposti dal Re sono in relazione della causa che assegna a tale malattia; ossia cambiamento totale del terreno, sostituendo del buono e del riccamente ingrassato al cattivo ed al magro; la qual cosa ognuno vede quanto sia dispendiosa.

Altri invece propongono di recidere gli organi viziati, coprendo le ferite con polvere d'ossa calcinate, mescolate con della cenere, disponendo attorno alle radici medicate del terreno sottile, leggiero e ricco.

DELLO SCREPOLO. Abbiamo detto sul principio di questo libro che l'albero dell'olivo teme ugualmente il freddo ed il caldo quando sieno eccessivi. Or bene, se avvenga mai che si coltivi in una di queste zone dove la temperatura s'innalzi o si abbassi di troppo, l'olivo al pari di tanti altri vegetali si fende nel fusto ed anche nei rami, cagionando una disorganizzazione

che tante volte riesce funesta se non sia prevenuta con le dovute cure.

Ma queste fenditure non sono sempre uguali, e talora si osservano così profonde che ne resta a nudo la sostanza legnosa, e la corteccia n'è affatto separata. Alle volte si fende l'epidermide e lo involuppo cellulare, rimanendo affatto intatti gli strati corticali: queste modificazioni non sono che i differenti gradi della malattia, e possono riescire in entrambi i casi fatalissimi alla pianta.

Non essendo possibile di prevenirla, a meno che non si abbandoni la coltivazione dell'olivo nei climi estremi e si riduca nei temperati, veggiamo un poco se vi fosse il mezzo per tentarne la guarigione.

Questo ce lo suggerisce brevemente il più volte citato Conte Re, scrivendo quanto segue.

« Talora queste fenditure chiudonsi naturalmente. Se rimangono aperte, allora bisogna far di tutto perchè si serrino, e sarà meno male che piante così offese presentino esteriormente qualche segno dell'antica piaga, di quello che non chiudendosi dieno ricetto agl'insetti ed all'acqua. Taluno per questi casi propone la fasciatura, ma questo ripiego non vale che per quelle fenditure, nelle quali ha più azione una violenza meccanica, che l'improvviso scemamento del calorico. Io preferisco di aprire in primavera od in autunno dei tagli sugli orli delle fenditure; e se gli strati corticali avranno conservata la loro organizzazione, si vedrà in breve ricoprirsi la ferita. » (1).

DELLA CARIE. Nel primo paragrafo del presente capitolo laddove scrivemmo della *lupa*, volevamo prevenire qualcuno dei lettori meno istruiti nella scienza agronomica e più attaccati allo empirismo, che tale malattia non era precisamente quella, con cui i coltivatori di alcune Provincie e segnatamente delle Liguri sogliono

(1) RE, *Saggio ecc. Genere X.*

designarla, la quale intacca il libro, l'alburno, il legno e perfino il midollo del tronco, li disgrega e li riduce ad una materia fragile d'assai.

Questi effetti pertanto non alla malattia della lupa deggiono attribuirsi, bensì a quella della *carie*.

Se troviamo scritto in alcuni trattati che tale malattia ha l'origine dalla troppa fertilità dei terreni o dallo intercettamento dell'aria, l'esperienza ci dimostra, forse per eccezione, che ne vengono affetti gli alberi pure vegetanti nelle colline piuttosto magre, e radamente piantati; cosicchè riesce più probabile l'attenersi alla sentenza di coloro, i quali vogliono che non dipenda da nessuna causa esterna e che perciò rimane del tutto ignota finora alle indagini dei fisiologi.

Comunque ciò possa essere, l'agricoltore, appena si accorgerà della esistenza di tale malattia, la quale per lo più si manifesta con l'alterazione del calore nel tronco e nei rami principali, aprirà delle incisioni nella parte infetta, levando ed estraendo con dei ferri taglientissimi tutto il legno disorganizzato, non badando alla quantità dello stesso, nè alla profondità della ferita, a costo di lasciare soltanto la corteccia in una porzione longitudinale del tronco, e tanta che basti a sostenere la ramificazione.

A questo lavoro si faranno immediatamente succedere le cure per impedire il rinnovamento della malattia, medicando altresì le profonde ferite praticate.

In primo luogo adunque prepari egli lo scolo delle acque che possono cadere nel fusto aperto; imbianchisca bene con latte di calce tutte le parti offese; — smuova il terreno per un buon tratto attorno all'albero, lo concimi e lo innaffi quando ve ne fosse il bisogno; — venuta l'epoca della potatura, lo castighi nei rami meno prosperi, equilibrandone specialmente lo sviluppo alla maggiore o minore grossezza del fusto.

DELLA CADUTA DEI FIORI. Questa malattia, conosciutissima dai passionati coltivatori delle piante fruttifere, molesta sovente l'olivo per due cagioni *estrinseche*, vale a dire per l'improvviso freddo, o per l'improvviso spirare di venti meridionali. Il peduncolo tenero e pressochè erbaceo risentesi di troppo da consimile variazione di temperatura, disecca e cade.

Un'altra cagione *intrinseca* influisce di molto a questo riguardo, ed è quando la pianta fruttificò largamente nell'anno antecedente.

Una terza cagione finalmente, che pare sia la eccessiva debilità o l'eccessivo vigore, concorre alla caducità dei fiori anche nell'olivo.

Circa la prima non si può sperare di trovare un rimedio qualunque. Per la seconda, veggiamo consigliate dal Re le incisioni anulari praticate otto o dieci giorni prima della fioritura. Per questa guisa il succo discendente, sarà obbligato a nutrire copiosamente gli organi di riproduzione.

Questo rimedio, a noi pare, possa giovare nel caso che la caduta proceda da *debolezza*, ma non quando provenga da *eccesso di nutrizione*.

Riguardo alla terza, la debolezza osservata nelle piante con la caducità dei fiori si può guarire col mezzo dei concimi liquidi, i quali sono più presto assimilabili. Per ciò fare gli escrementi umani e la pollina sono ancora più energici del letame di cavallo e di bestia bovina. Però devonsi usare con le seguenti norme: — tenerli in infusione almeno per dieci giorni: — somministrarli in autunno per vederne l'effetto in primavera.

L'eccesso di nutrizione io lo vidi medicare dai coltivatori toscani nel Comune di Pietrasanta, senza però ch'essi conoscessero l'efficacia della operazione che andavano compiendo.

Siccome in molte località di quel territorio gli alberi di olivo sono eccessivamente morbidi a motivo della fertilità del terreno, così quei coltivatori da quando a quando aprono una larga fossa attorno al tronco dei medesimi profonda sino a quasi scoprirne le radici, e la lasciano aperta per un dato tempo. Ciò per lo più costumano nei mesi d'inverno.

Ragionatissimo un tale mezzo e di già avvertito dal più volte citato Re, il quale non pure allo scoprimento delle radici accerta doversi ricorrere, ma perfino alla amputazione di alcune delle medesime, sempre però nelle mesate di autunno.

CADUCITÀ DEI FRUTTI. Questa terribile malattia, la quale non si rinnova cotanto facilmente, sembra provenire dalla mancanza di sufficiente calore, ed anco da improvviso cambiamento di atmosfera, per cui abbassata di troppo, o lungamente piovosa e priva naturalmente di sole fa crescere debole ed incapace di maturare il frutto, il quale cade innanzi tempo.

E senza volere entrare nei calcoli adottati da Adanson per fissare la quantità complessiva di calore necessario a ciascheduna pianta nel corso della vegetazione onde la compia perfettamente, egli è certo che tanti falliti raccolti, e tante malattie dipendono dal difetto della somma di calore entro un determinato spazio di tempo, nel quale devesi compiere normalmente una data fase di vegetazione a riuscire prosperosa.

Essendo impossibile guarire cotale malattia, perchè non è in potere nostro di correggere l'atmosfera, essa potrà invece prevenire, coltivando solamente l'olivo in quelle esposizioni dove non possono temersi di consimili inconvenienti.

FUNGOSITÀ VASCOLARI. Passeggiando in campagna, si osservano sovente delle escrescenze fungose sul tronco delle piante, ed anche sulle grosse radici che trovansi

alla superficie del suolo. Queste fungosità, che tante volte nascono sugli olivi, derivano dall'impedimento della circolazione della linfa, prodotto nel luogo dove appaiono da qualche puntura d'insetto, dalle contusioni e dalle ferite praticate dai poco accorti coltivatori. Queste offendono il tessuto, lo fanno gonfiare, e quindi formasi un piccolo nodo celluloso, che arresta il libero corso degli umori, i quali, trovato lo intoppo, vi si distribuiscono allo intorno e lo ingrossano.

Se l'albero è perfettamente sano, queste fungosità rimangono prive di conseguenze; non così però quando l'individuo è ammalato e, peggio, se cronico, perchè in questo caso possono intaccare lo stato fisiologico di tutta la pianta, depravarne gli umori e produrre malattie gentilizie, cioè ereditarie.

Quante volte non abbiamo veduto riprodursi tale malattia nelle piante venute dai polloni di un albero affetto dalle fungosità di cui favelliamo!

Appena compariscono simili mostruosità, debbono recidersi con ferro ben tagliente, intaccando il legno sino alla parte totalmente sana, chiudendo le ferite con qualche mastice, ovvero col proverbiale unguento di Sanfiacre.

LOPIA. Escrescenza legnosa ed irregolare, originata per lo più da gemme interne avventizie, le quali compiono un certo sviluppo nello spessore del parenchima corticale. Questa specie di tumori contiene del midollo, e cresce anno per anno colla formazione del nuovo strato legnoso, nè più nè meno di quello vediamo farsi nel tronco cui appartengono.

Lasciandoli ingrossare, si trova molta difficoltà per guarirli ed essi riescono assai pregiudicevoli all'olivo, che sovente n'è afflitto, e forse più di qualunque albero, pel motivo che deviano gli umori dalla ramificazione e fanno menomare la fruttificazione. Perciò essendo

queste escrescenze identificate colla pianta, se non si recidono appena comparse, possono divenire perniciose come nelle *esostosi* animali.

PIANTE PARASSITE. Limitando il nostro dire agli alberi di olivo, tutte le volte che trovansi a vegetare in località alquanto umide ed anche eccessivamente magre, li veggiamo coprirsi nel tronco e nei rami di macchie più o meno verdi-chiare, le quali non sono altro che *muschi*, *licheni* ed altre piante solite a vivere anche sulle roccie, sui sassi ecc. Questi vegetali, se non attingono assolutamente gli elementi di loro esistenza a spese degli esseri cui si attaccano, siccome vogliono certuni; e se non impediscono colla loro presenza una specie di traspirazione, siccome alcuni altri pare che ammettano; egli è certo però che sono argomento non dubbio delle sofferenze della pianta su cui vivono, e perciò fa d' uopo migliorarla con una coltivazione più razionale.

Oltredicchè, queste piante parassite servono di ricovero a molti insetti, che vi depongono le loro uova: perciò, oltre a guarirne lo interno della pianta, devonsi levare questi ospiti importuni, togliendoli con pezzi di stuoia e col mezzo di fregagioni dopo che sarà piovuto, ed imbiancando tutto il fusto con latte di calce affine di paralizzare qualunque *spora* vi potesse essere rimasta, la quale riprodurrebbe ben presto una generazione di parassite.

GOMMA O RESINA. La gomma o resina dell' olivo pare che invece di essere ascritta nel numero delle malattie, si dovrebbe collocare nella categoria delle risorse.

Diciamo, *pare*, avvegnadiochè non mostrasi in ogni clima, siccome avviene degli alberi di *pescò*, di *albicocco*, di *mandorlo*, di *agrumi* ecc., nè risulta per un chiaro sintomo di deperimento. Appena appena se ne vede qualche indizio nelle Provincie più calde

d'Italia ed essa non pure apporta nocumento all'olivo, ma si ritrae un vantaggio dalla vendita, essendo una sostanza molto aromatica e ricercata da chi brama deliziarsi con dei rari e peregrini profumi.

Il Morichini, il quale vi fece uno studio particolare, così ne parla — « La provincia di Lecce, la più calda e la più meridionale della Puglia, è ancora la più fe-race nella resina dell'olivo, che si trova però, benchè più scarsamente, anche in Puglia propriamente detta ed in Basilicata. È da notarsi che il suolo di Lecce e di Taranto è così propizio alla vegetazione di quest'albero, che oltre all'esservi straordinariamente fruttifero, vi cresce ad una smisurata grandezza e s'invecchia prosperosamente; ora appunto dai più grandi alberi che sono nel vigore dell'età loro, e che hanno ottenuto il loro massimo aumento, si raccoglie più copiosamente la resina » (1).

Questa resina è composta di carbonio, d'ossigeno e d'idrogeno. Essa pare dovuta all'olio contenuto nei vasi corticali, e che condensato per l'assorbimento di una qualche dose d'ossigeno e per la perdita di una corrispondente d'idrogeno, è incapace di ulteriore circolazione, e rompendo le pareti che lo contengono trasuda semiliquido ed in forma di lagrime (2).

Ben lungi pertanto dallo indagare se vi possano essere dei processi per arrestare questo flusso di resina, noi crediamo che si reputino fortunati quei proprietari i quali si trovano nella circostanza di poterla raccogliere, tanto più che non è una malattia così grave da compromettere l'esistenza della pianta.

BIANCO DELLE RADICI. Genere di fungo, il quale offre per carattere dei filamenti semplici o ramosi, cilindrici

(1) MORICHINI. *Sopra la gomma dell'olivo.*

(2) TAVANTI, vol. 2.

e terminanti quasi a modo di una clava, coperti di un pulviscolo farinoso aderente ai filamenti più sottili.

Questo genere racchiude parecchie specie, le quali crescono sopra la corteccia, sopra le foglie, sopra le radici delle piante, e non di rado su quelle dell'olivo affrettandone la morte: esso viene comunemente designato col nome di *muffa*.

La troppa fertilità del terreno congiunta ad una persistente umidità ed alla poca circolazione d'aria, come pure alla intercettazione della luce, ne sono le cagioni prossime. Il rimedio unico consiste nello isolare perfettamente le radici dell'albero per mezzo di un profondo fosso acciò non possano, serpeggiando, comunicare tale malattia ai vicini, che facilmente ne perirebbero.

CRITTOGAMA DEL FRUTTO. Il professore Freschi parla di una specie di muffa scoperta nel frutto delle olive, la quale ha molta affinità con quella della vite: essa le pregiudica impedendone l'accrescimento, la maturazione, e provocandone la caduta.

Avrebbe fatto un gran bene a studiarla, e meglio ancora a proporre qualche rimedio nel caso che si presentasse nei nostri oliveti. Ma forse non se ne occupò più che tanto per la ragione che dovette sembrargli cosa tutta locale. Infatti, per quanto possiamo conoscere, non solo non l'abbiamo mai veduta, ma quel che più vale, non la sentimmo giammai motivare, ed il primo sentore di tale malattia lo trovammo nel sudato autore. (1).

NERUME. Quando scriveremo intorno agl'insetti che travagliano l'olivo, accenneremo al *Coccus Kermes*, il quale ferendo la pianta colla molteplicità di punture ne estrae una copia abbondantissima di succo, e perciò la pianta si snerva poco a poco, e diminuisce perciò la vegetazione ed il frutto.

(1) FRESCHI. *Dizionario d' Igiene Pubblica*.

Questo insetto di un'avidità imcomprensibile, mentre succhia abbondantemente gli umori alla pianta, emette dalle parti estreme dell'addome una quantità di materie a colore bruno-nero, che insudiciano l'albero e lo coprono di strati apparentemente fuliginosi.

Or bene, sopra di questi strati vi alligna una pianta chiamata dai botanici *Antennina olearium*, o *Torula oleae*, la quale intristisce talmente l'albero da farlo morire facilmente.

Si vince col distruggere lo insetto che n'è la causa, e strofinando i rami con un cencio bagnato di petrolio ed anche lavandoli con latte di calce.

Capitolo Quindicesimo

DEGLI INSETTI NOCIVI.

Se mai durante la composizione di questo lavoro ci sentimmo compresi da una trepidazione qualunque, a motivo che le forze non corrispondevano ai desiderii; in questo momento, non una trepidazione giustificata, sibbene ci assale un vero timore.

Infatti: enumerare gl'insetti che attaccano l'olivo; descriverli in tutte le loro particolarità, od almeno tanto quanto possa bastare allo agricoltore per distinguerli; designarne i guasti che operano sul peduncolo, sul nocciolo, sulla polpa, sulle tenere foglie, sui ramolini e sul legno; accennare le metamorfosi, le epoche e le località in cui le compiono; prescrivere finalmente, come tutti vorrebbero, i mezzi a combatterli, e, se fosse possibile, a distruggerli, arduo compito lo trovarono i più dotti in entomologia applicata per non doverlo paventare noi siccome impossibile, iniziati appena appena in questo studio laboriosissimo.

E poi, in quale maniera garantirci da più o meno

severi e giusti appunti, avuto riguardo alle nomenclature diverse che si trovano in parecchi autori, ed alle non poche erroneità che si autorizzano quà e colà con i nomi volgari, i quali spesso vanno scambiando un insetto coll'altro, allogandolo perfino in ordini assai differenti?

Tutto ciò pertanto ci obbligherebbe a ristare dallo intrapreso cammino, se non fosse il dispiacere di lasciare incompleto un lavoro a cui ci accingemmo con peculiare affetto, e, molto più, se non fossimo confortati dal compatimento di tanti benevoli che per lo passato ci furono larghissimi di loro tolleranza.

Incuorati adunque ci mettiamo all'opera, e presidiati da quanti si fecero largo in estimazione per questi studi (1) rassegniamo all'attenzione dei proprietari e dei coltivatori i nemici dell'olivo, dispiacenti che tra i non pochi insetti, che lo travagliano, non possiamo registrare nessunissimo parassito che li combatta, siccome di altre moltissime piante è constatato (2).

1.° TARLI DELL'OLIVO. *Hylesinus oleiperda* (Fabr.).

I rami dell'olivo sono esposti al guasto di due piccoli coleotteri, che lo farebbero perire, dovechè si moltiplicassero largamente. Un cotale tristissimo lavoro lo compiono sotto la forma di *larva*.

Uno di questi, è distinto col nome accennato, e l'atò di cui fa menzione il Passerini detto da lui *Phloio-*

(1) CH. GOUREAU principalmente e diversi altri.

(2) Quasi tutte le piante fruttifere vantano degli amici e difensori nella classe dei parassiti. L'albicocco ha due insetti che distruggono i di lui nemici; il ciliegio due; il nocciuolo tre; il pesco due; il mandorlo uno. E fra la generalità dei parassiti, il pero è difeso da ben ventotto; il pomo da quarantaquattro; il susino da dieci; la vite da diecinove. — Che più? nelle piante forestali si annoverano meglio di settanta insetti amici, ed il solo olivo pare ne sia totalmente privo!

tribus adpersus, non è che il *Phloiotribus oleæ* di Latreille. Di entrambi trascriviamo la storia tessuta da Boyer di Jourcolombe.

La larva dello *Hylesinus oleiperda* è bianca, quasi liscia, ordinariamente ripiegata a mezzo cerchio, e dimora sotto la corteccia e nello alburno dei ramoscelli. Questi rami si conoscono rosicchiati dallo insetto per via di certe macchie rosse, o grigio-brune e talora un poco violacee molto estese, ma più ancora dal languore che appare e quindi dalla morte dei medesimi.

Questo insetto, conosciuto volgarmente in Francia col nome di *Ciron* o di *Taragnon*, è quello che nella Liguria occidentale si qualifica *Kairon* e sopra di cui hanno scritto cotanto disparatamente Genè, Roubadi, Cauvin, Giudice, Quaglia, Carretto, Stella ed altri.

La larva pertanto, vivendo sotto alla corteccia, si nutre della linfa e del *cambio*; raggiunta tutta la grossezza, si trasforma in crisalide per entro ad una piccola cellula praticatasi tra la corteccia e l'alburno; diventa quindi insetto perfetto, il quale fortificato dopo qualche giorno fora rotondamente la corteccia, e sorte.

La comparsa ha luogo in aprile, o più tardi in maggio; dopo l'accoppiamento, la femmina vola sopra di un ramo, ne fora la corteccia formando una piccola galleria fra la corteccia ed il legno, e vi depone le uova.

Questo *grande* roditore dell'olivo è un Coleottero della tribù degli Scoliti, della famiglia dei Xilofagi, del genere *Hylesinus*. Esso è lungo 3 millimetri, raccorcito, nerastro, coperto di peli con le antenne corte in forma di clava compressa — alquanto solida e rossa — La testa larga e grossa è come incappucciata nel corsetto e vellutata sopra la faccia appiattita. — Il corsetto convesso, più stretto davanti che dietro, arrotondato dalle parti, punteggiato sul dorso con un solco longitudinale nel mezzo. — Le elitre due volte

più lunghe che larghe, convesse, distinte con dieci scannellature punteggiate, irte di peli rossi al pari del corsaletto e sotto alle elitre porta le ali. — Le zampe sono bruno-nerastre con i tarsi più chiari.

Preferisce sempre gl'individui malati, cosicchè la presenza di esso indica che l'albero è sofferente; motivo per cui è necessario spingere la vegetazione con dei lavori, degl'ingrassi ed anche con degl'innaffiamenti, se v'è il destro, recidendo ed esportando in marzo tutti i rami attaccati, e bruciandoli al più presto.

L'altro, che si chiama PICCOLO roditore dell'olivo, è il *Phloiotribus oleae*, della famiglia pure dei Xilofagi, della tribù degli Scoliti, come il precedente.

Bersagliando ugualmente i rami, preferisce nascondersi nelle biforcazioni dei medesimi tanto allo stato di larva, quanto in quello d'insetto perfetto, e provoca dai fori lo sgocciolare di una sostanza gommosa che somiglia alla manna: un vento leggiero cagiona la rottura dei rami, da cui sortendo le giovani messe, vengono con più di gagliardia attaccate dallo insetto, e perciò questo vi si rende maggiormente dannoso.

È lungo due millimetri, di colore nerastro, coperto di peli grigi; le antenne più lunghe della testa, terminate in clava allungata, e divisa in tre fogliette di colore rosso irte di peli. La testa un poco nascosta nel corsaletto, le mandibole alquanto elevate, la faccia piatta e minutamente punteggiata, pelosa, il corsaletto convesso, arrotondato sui fianchi, punteggiato al disopra e peloso; lo scudetto largo, non grande, le elitre il doppio lunghe della larghezza, convesse, punteggiate con dieci scannellature pelose e rosse, con le ali al disotto e le zampe brune.

Gli alberi invasi da questo insetto vengano trattati come superiormente fu detto, ricordandoci che, appunto

perchè deboli ed ammalati, gl'insetti vi accorrono in massa per affrettarne la morte.

2.° COCCINIGLIA DELL' OLIVO. *Coccus oleae*.

Questo insetto, che fa parte dell'ordine degli Emitteri, della sezione degli Omopteri, della famiglia delle Cocciniglie e del genere *Coccus*, a vederlo sembra un piccolo battello rovesciato, della lunghezza di 6 a 7 millimetri circa, sopra 3 a 4 di larghezza. Vi si rimarca una piccola incavatura all'estremità posteriore. Ciò per la femmina soltanto.

Verso la fine di maggio ed i primi di giugno, queste Cocciniglie acquistano le citate dimensioni; si portano sulle tenere frondi dell'olivo, succhiano l'umore alle foglie ed ai rami stessi, tingendo cogli escrementi, commisti agli umori che stravasano, tutta la pianta in nero, riducendola fuliginosa, nel mentre che la stessa illanguidisce anche nel frutto ed affretta il deperimento.

Alle volte si trovano così moltiplicati questi insetti, che i sottoposti sassi sono immensamente spruzzati di nero dai loro escrementi. Intorpiditi nello inverno, si trovano attaccati ai rami dopo avere abbandonate le foglie, ma giunta la bella stagione si destano, accoppiandosi al maschio, che finora non fu descritto, e moltiplicandosi largamente intraprendono il tristo lavoro accennato, che non si limita all'olivo, ma peranco si estende al *pesco*, al *fico*, agli *agrumi* ed al *leandro*.

Gli autori di entomologia applicata danno il rimedio di raschiare i rami con una spatola, ovvero di strofinarli con dei grossi cenci a fine di staccare le Cocciniglie. E siccome ogni insetto è come nido che cela gli ovoli ed i piccoli; così è necessario, dopo la raschiatura, di lavare con qualche caustico leggiero la pianta, affine di distruggere qualunque germe.

Però, se tutto questo processo avrà la facilità di eseguirsi, come tante volte si vede sul fico, il quale

di primavera è spoglio di foglie, sembra per altro molto difficile sulle piante a foglie persistenti.

Forse questa medesima considerazione ha fatto il Conte De Gasparin, poichè asserisce che lo zolfo ha la proprietà di guarire la pianta infestata, e dietro a lui medesimamente lo prescrive il Roche; ma il Ridolfi invece suggerisce di poterla, menomando così il numero degli insetti, abbruciando subito la legna e lavando con latte di calce le parti che rimasero.

Da quanto ci fu dato vedere, pare che questo insetto vada attaccando gli olivi piuttosto nelle regioni calde che nelle fredde, ed a preferenza quegli alberi che si trovano ad essere fitti di troppo, ed anche più, quelli piantati in luoghi bassi e non rallegrati dalla circolazione dell'aria.

3.° MINATRICE DELLE FOGLIE. *Elochista oleella* (B. d. F.).

Sul finire dello inverno, l'attento osservatore degli olivi scorge facilmente sopra la pagina superiore di molte foglie alcune macchie irregolari, di colore bruno e spesso uguali alle foglie secche. Per poco che porti lo sguardo al disotto e nel punto corrispondente, scorgerà un piccolo foro quasi impercettibile e lordo di escrementi. Segnali sono questi del guasto praticato da un bacherozzolo sottile quanto un filo e lungo appena quattro millimetri, il quale vivendo fra le due pareti delle foglie ne corrode il parenchima.

Tuttavia sovente abbandona questa dimora e si porta nel cuore delle messe novelle, le collega di fili che piono seta, vi si racchiude, pascendosi dei teneri getti ed impedendo la cresciuta dell'albero, essendochè moltiplicandosi largamente arreca un guasto fortissimo malgrado la esiguità del di lui corpo.

Esaminandolo a mezzo di una lente, vi troviamo sedici zampe, di color verde-bruno ed anche grigiastro con una placca scagliosa e nera sul collo ed un'altra

sull'ultimo anello del corpo, e qualchevolta molti punti neri ai due lati dello stesso. La testa è giallastra con due mascelle nere.

Questo baco è pressochè raso, non avendo che taluni peli cortissimi. Esso cambiasi in crisalide, ordinariamente alla fine di marzo, e talora si trova nel primo stadio verso la fine di aprile.

La crisalide è oblunga, di un verde grigiastro e si avvolge in diversi fili di seta filati dal baco ed in mezzo ai getti novelli che lo nutrono, e più spesso nelle screpolature dell'albero, schiudendo in aprile ed in maggio.

L'insetto perfetto è un Lepidottero, della famiglia delle notturne, della tribù delle tineiti. Si distingue per i seguenti caratteri.

Colore cinericcio lucente, antenne filiformi quasi lunghe come il corpo, palpi assai allungati e di tre articoli, testa coperta di scaglie o di peli; ali allungate e strette al corpo a guisa di fascia, lucenti le superiori e marmeggiate di nero sfumato, le inferiori cinericce un poco meno dichiarate nel colore delle altre, strette e frastagliate allo ingiro; zampe grigie e nel mezzo delle tibie un lungo sperone.

Rimedio, veramente efficaci contro la devastazione che arreca, non se ne conoscono. Tuttavia si potrà d'assai menomarla cogliendo i nuovi getti per entro ai quali si chiude, bruciandoli, e meglio ancora tenendo bene liberi i tronchi dai muschi e dai licheni, raschiandone la corteccia più morta e lavandoli con del latte di calce.

4.° MINATRICE DEL NOCCIOLO. *Ecophora olivella* (B. de F.).

Le olive sono tormentate da un piccolo baco, il quale ne corrode il nocciolo. Sembra che l'uovo, da cui sorte, debba essere deposto sul ramo che fruttificherà l'anno dopo. Nella estate penetra entro al nocciolo ancora tenero, alimentandosi del mandorlo che racchiude e la-

sciando l'oliva intatta così che pare delle più belle. Verso la fine d'agosto ed anche in settembre avendo raggiunto il pieno sviluppo, e volendosi metamorfosare fora il nocciolo nella parte più debole, che rimane appunto quella verso la quale è attaccato il peduncolo, e si lascia cadere andando in cerca di un luogo per cambiarsi in crisalide.

Le olive guaste dallo insetto cadono quasi subito per causa del peduncolo forato, e quelle che rimangono si riconoscono avere albergato lo insetto, dalla facilità con cui si staccano.

Il baco è un pocolino più grosso del citato. È lungo sei millimetri, raso, verde marmorato di grigio con quattro linee nere sul dorso e longitudinali e due macchie uguali dietro alla testa. Dalla crisalide giallastra sorte nel periodo di circa dieci giorni una piccola farfalla quasi affatto uguale alla *minatrice delle foglie*, e che è come quello un lepidottero, della tribù delle tineiti.

Eccone i più saglienti caratteri.

È un poco più grande dell'*Elachista*, grigio puro, colle antenne filiformi, leggermente scannalate al disotto, lunghe quanto il corpo; tromba quasi nulla, testa liscia, le ali superiori in forma di elissi, lunghissime con larga frangia all'estremità del bordo interno; le inferiori strettissime e colla frangia, le tibie posteriori speronate.

Non si conosce alcun rimedio contro questo baco che arreca sì forte danno alle olive,

5.° RODITORE DEL NOCCIOLO. *Cynips oleae* (Fab.).

Un altro insetto della famiglia dei lepidotteri va pungendo il peduncolo del frutticino, vi depone un uovo, da cui nasce una larva, che insinuatasi nel nocciolo ne rode la mandorla, e spesso è cagione della caducità dei frutti. Il Guérin de Meneville lo crede identico alla tignuola, ma in altro stadio di vita.

6.° VERME, O MOSCA DELL'OLIVO. *Dacus oleae*. (Meig.)

Questo insetto troppo spesso cagiona dei guasti immensi nelle olive, diminuendone la quantità e soprattutto pregiudicando la qualità dell'olio.

È allo stato di larva che questo diptero della famiglia degli atericeri, della tribù delle muscidi, della sessione degli acalpteri apporta la rovina d'interre provincie da quando a quando bersagliate: e contro di esso scrissero innumerevoli autori, e furono proclamati dei premi grandissimi a distruggerlo, od almeno, a menomarne la quantità.

Più terribile di quanti nemici assalgono il prezioso frutto, è d'altrettanto paventevole, giacchè si moltiplica parecchie volte durante il periodo della maturazione delle olive, e non vi è che la stagione fresca che possa agire contro di un tanto flagello, che per lo più si fa sentire dopo le annate ubertose.

Se badiamo alle notizie, che intorno a questo insetto ci porgono gli annali della società entomologica di Parigi dell'anno 1840, sembrerebbe che dimori nella polpa stessa del frutto e che una sola oliva racchiuda talora due e tre larve.

Queste sortono dall'oliva anche prima della maturazione sotto la forma di mosca, a fine di espandersi nella stagione medesima e preparare un'altra generazione; all'epoca della raccolta le abbandonano totalmente, ed in ispecie quando sieno mantenute ammonticchiate in qualche stanza o magazzino, cambiandosi in pupa dentro alla polvere ed al sucidume; dopo qualche giorno sorte l'insetto sviluppato rimanendo però intorpidito per la stagione poco favorevole, aspettando una bella giornata per volarsene.

Sembrerebbe adunque che il calore, destato dalla fermentazione delle olive in mucchio, ne acceleri lo schiudimento, giacchè naturalmente le mosche non sortono che a primavera.

*Nel 1875 non è più
più per sostituirne*

La larva è di color bianco-giallo, colla testa punteggiata, la bocca armata di un piccolo pungiglione nero; l'addome arrotondato ad anelli saglienti; cammina strisciando, essendo priva di zampe, e trovando della terra vicina vi s'innoltra per metamorfosarsi.

L'insetto perfetto ha la testa giallognola, gli occhi bruni, le antenne descendenti fino allo epistome (pezzo anteriore della testa che serve di unione al labbro), sormontate da una *sete* semplice; corsaletto grigio punteggiato, nelle parti giallognolo e marcato da una croce gialla poco distinta nel mezzo; addome ovale, nerastro con una banda gialla longitudinale nel mezzo che si dilata quasi a tutto il penultimo segmento, terminato in punta nelle femmine ed ottuso nei maschi; le ali trasparenti con nervature giallognole verso il bordo esteriore con macchia oscura alla cima; zampe gialle, e l'estremità delle posteriori un po' lucenti.

Queste dettagliate notizie ce le porge il signor ~~Lon-~~ ^{Fi#} scolombe, e sono il risultato delle ripetute sue osservazioni, le quali hanno il merito di essere incontestabili, trovandosi quasi identiche a quelle descritte in opera di molto grido (1), le quali si possono riepilogare come segue:

La femmina depone le uova sulle olive ancora tenere; la larva dischiusane s'introduce nelle olive, delle quali mangia la polpa e dentro alle quali può trovarsi dall'estate sino alla maturazione dei frutti oltre l'autunno. Pervenuta al totale suo accrescimento, l'oliva cade a terra, e la larva n'esce rifugiandosi per entro al terreno dove compie la metamorfosi durante l'inverno, divenendo mosca quando le olive principiano ad ingrossare. — Se si raccolgono le olive prima che le larve sieno pervenute allo stadio accennato, e non si frangano subito, esse proseguono a corroderele, uscen-

done per farsi crisalidi sui mucchi delle olive, nella polvere dei magazzini ecc.

A combattere questo malaugurato insetto, ripetiamo, non saprebbe ben dire quanti vi studiarono; quanti abbiano scritto; quanti premi sieno stati promessi. Invano però, giacchè esso prosegue a desolare intere contrade senza speranza di poterlo arrestare!

Senza speranza!?! Ciò pare assolutamente falso; poichè si vede che in quelle Provincie, dove la raccolta delle olive si fa anticipatamente, vale a dire nel tardo autunno e, tutto al più, nel principio dello inverno, l'accennato verme cagiona minori strazii d'assai.

Il protrarre la raccolta sino a marzo, ad aprile, ed anche a maggio; ovvero l'attendere sino verso questi mesi a lavorarlo, così per avere olii più bianchi e di prezzo maggiore, come per mancanza di macchine celeri, porge il destro a tale insetto di moltiplicarsi fuori misura.

E che ciò sembri una *reale* verità, lo scorgiamo in quei paesi tanto meridionali quanto della riviera orientale Ligure e della Toscana, dove il verme non menò e non mena giammai cotanto strazio come nello estremo ponente Ligure perchè quivi si attende appunto alla estrazione degli olii bianchi nei mesi di primavera.

L'avidità di ottenere un prezzo maggiore sugli olii così detti fini, bianchi ha per conseguenza la irruzione del verme che porta via la raccolta posteriore.

Ma non v'è altra conseguenza?

La raccolta protratta sino a tarda primavera compromette la fruttificazione dell'albero, giacchè i succhi, che dovrebbero somministrare alimento alle gemme per isvilupparsi, vengono assorbiti dai frutti, e quindi ne segue il detrimento troppo spesso lamentato, che ad una raccolta buona e ricca ne succedono parecchie e parecchie cattive, e povere in guisa che un' abbon-

L dante annata pare che segni una vera epoca, siccome veggiamo essere dei fatti storici più clamorosi.

Sarà adunque norma di una buona aritmetica pei coltivatori della riviera occidentale Ligure e di una eccellente contabilità agricola quella di godere una felice annata per averne quattro e sei disgraziatissime? Simili a quello sciagurato ghiottone, che mira soltanto a trovarsi per una giornata ben bene rimpinzato, per quindi addolorare fra gli strazii della indigestione, ovvero esinanire per lungo appetito.

E ciò sia pure! Ognuno ha i proprii gusti!

7.° Due altri insetti lavorano di conserva a tormentare l'olivo. L'uno è il NEIROUN del Bertrand, il quale pratica dei fori nei rami e poi si diparte: ciò esso fa da marzo a giugno. In questo fratempo il *Trips* (Kirby) depone le uova in quei fori donde sortono i vermi, che rodono le foglie tenere, il parenchima delle più dure, i peduncoli dei fiori ed i frutti stessi.

Pare altresì che il NEIROUN deponga le uova nei rami staccati dalla potatura ed — il *Trips* anche nei fori praticati da sè; quindi viene consigliato di tenere la legna di olivo in luoghi freddi acciò non ischiudano gli ovicini, oppure di bruciarla al più presto.

In Francia, la legge obbliga di esportare appena tagliati i rami della potatura. Che sia per lo accennato motivo emanata una legge cotanto provvidenziale?

8.° GALA DELL' OLIVO. *Gale* dei francesi.

Insetto microscopico, che insinuandosi nel tronco e nei rami cagiona quelle gonfiezze di cui abbiamo parlato nella malattia della *Rogna*.

Chi voglia liberarsene, secondo il Leydier, deve radere le escrescenze verniciando il taglio con trementina o con petrolio, affine di mortificare gli ovicini che vi potessero rimanere, essendochè dalla esistenza di tale insetto l'albero ripete la debolezza ed il deperimento.

Capitolo Quindicesimo

ESTIMO DEGLI OLIVI.

Quando gli uomini poterono facilmente trasportarsi da un luogo all'altro, ed i capitali lontani cercarono l'impiego nei fondi territoriali; quando i capitalisti procurarono di trarre la rendita del proprio danaro dai prodotti agricoli, d'allora la industria valendosi della scienza agraria cercò di raggiungere un reddito maggiore, e quindi ne conseguì la necessità di conoscere a quale somma ascendeva il valore dei terreni e fino a qual punto potevasi fare assegno sopra dei relativi prodotti.

A cotale scopo si accinsero molti dotti di Europa, e vi sarebbero perfettamente riusciti, se da una banda le loro teorie non fossero state paralizzate dalle diverse leggi di ciascuno Stato, e, molto più, se il commercio e la conquista, che ognora guadagnavano terreno, non avessero con forza insuperabile tramutate repentinamente le sorti di tanti paesi, di tante città, di tante provincie, le quali vedevansi dischiuse ed in un baleno serrate le fonti della territoriale ricchezza.

Malgrado tuttociò non può negarsi che, avuto riguardo ai sublimi lavori che ci legarono quegli uomini ispirati dalla scienza e da lunghissima sperienza addottrinati, non si possa giungere ad apprezzare con una certa giustizia i poderi e le rispettive rendite, a condizione però che chiunque vi si accinga abbia consultato con istudio persistente i più illustri autori, giovandosi in pari tempo delle cognizioni locali, dello andamento commerciale e delle prove ripetutamente istituite a calcolare la natura e la condizione dei terreni, delle piante e dei prodotti.

Dicemmo, con una certa giustizia, giacchè sono tante

e così svariate le cagioni che influiscono sul valore dei fondi e su quello dei frutti, che a tenerne conto egli tornerebbe un'opera pressochè vana, per non dire impossibile.

Ora questa specie d'intoppi, i quali sono sempre più o meno rilevanti nello apprezzamento, si fanno altresì più o meno relativi giusta la natura delle piante sopra delle quali portiamo l'attenzione; e ciò non mica soltanto rispetto alla loro fertilità, od all'abbondanza dei frutti che mostrano, ma ben maggiormente ancora in considerazione del clima in cui vegetano, e della zona nella quale sono racchiuse.

L'olivo, come albero dilicatissimo, ci sembra doversi collocare in una delle prime categorie. Quindi stimiamo necessarissimo che, prima di accingersi un proprietario, od un perito-agronomo qualunque ad estimare il valore degli oliveti, ovvero della produzione in corso di maturità, debba fare un assegno fondamentale sopra dei criteri generali, e poscia discendendo ai particolari non ripudii assolutamente quegli individuali, che tante volte, sebbene con maggiore o minore perizia ed onestà, sanno dedurre gli empirici allorchè sono chiamati a valutare la produzione di un oliveto, ovvero il valore venale e relativo del medesimo.

1.º E prima di tutto, si ponga mente che la estimazione di un appezzamento qualunque di olivi non si potrebbe fare con la dovuta esattezza, quando precedentemente non si fosse misurato, a meno che non si trattasse di una località d'assai limitata e popolata da pochissimi alberi.

Infatti, un buon perito non deve calcolare la rendita di un terreno dalla molteplicità delle piante ivi esistenti (quando però lo scopo non miri al valore del legname); imperciocchè non puossi dubitare che quanto più i vegetali sono fitti, tanto più si affamano colle radici

fra loro, ed impediscono la circolazione dell'aria, la penetrazione della luce e quindi del calore elementi indispensabili al loro sviluppo non solo, ma ancora più alla fruttificazione.

Inoltre noi abbiamo dimostrato antecedentemente, e con irrefutabile autorità, che nei terreni imboschiti il suolo riceve minore quantità d'acqua che in quelli a coltura; principio che vale a constatare — come la quantità di pioggia assorbita, dal terreno, sta in ragione inversa dell'alberatura ivi esistente — Ora tutti sanno che l'acqua è necessarissima alle piante, sia per compensare le perdite della evaporazione, sia per metterle in caso di assorbire il concime sotterrato. — Più, in certe regioni dalla quantità di pioggia caduta durante l'anno si argomenta la buona o la trista fruttificazione degli olivi; pertanto, stando a questi apprezzamenti, sembrerebbe che dovesse avere un maggiore valore l'ettare di terreno piantato rado, che non quello fittissimo. Ma frattanto vediamo che in Puglia, almeno in certe Provincie della medesima, gli alberi d'olivo vi si trovano fitti così da intrecciare fra loro i rami e da coprire di ombra perpetua il terreno, e non per questo forse soggiaceranno quei terreni a deprezzamento locale in confronto di quelli d'altre Provincie use a tenerli più radi? — Finalmente, in Toscana un ettaro piantato ad olivi ne contiene *duegentottanta* (1); nella Riviera Ligure-occidentale, dove generalmente si deplora la troppa compattezza degli olivi e qualche persona sensata principìo a diradarli, si calcolano a *duegentoventi*; nella Provenza invece se ne contano *in media novanta per arpent* (m. 5107, 2), (2) vale a dire circa *centosettanta* per ettaro. — Non sarà mica diffi-

(1) E. BECHI, *luogo citato*.

(2) MAISON RUSTIQUE, tom. 2.

cile che si trovino quà e colà di consimili differenze preponderanti non poco sul valore e quindi: a quale dei criteri si dovrà abbandonare l'estimatore? a quello procedente dalla scienza che preferisce l'alberatura rada, od all'altro che calcola il reddito in ragione del numero degli alberi, benchè fittissimi, cioè a dire allo empirico?

Volendo, oppure, dovendo preferire il secondo si ponga mente: — che quanto più sono moltiplicati gli alberi d'altrettanto si assottiglia la rendita *netta*, per la maggiore quantità di concime, — pel maggiore numero di giornate ad aprire le fosse, ad ispargerlo e coprirlo, — per la potatura e rimondatura: cose tutte che anco empiricamente dimostrano la poco lunsighiera bontà del sistema, che mantiene l'alberatura molto compatta.

2.º Un altro criterio per la stima degli olivi lo dobbiamo desumere dal periodo più o meno lungo della loro vita ed a seconda delle località in cui trovansi a vegetare. Per esempio, nei limiti della zona o della regione che loro fu assegnata dalla natura possono vivere anche 300 e più anni. Negli estremi limiti della medesima non vivranno che 60 anni circa; e colà, dove si fanno sentire i geli, sia anticipati che tardivi, sarà di molto se potranno contare 40 anni di vita. Da tutto ciò pertanto ne conseguiterà — che nella Riviera Ligure occidentale, nelle Puglie, in Sardegna, in Sicilia ed in altri climi caldi perdureranno meglio che nella Venezia, nelle Marche, nella Toscana e nel settentrione delle citate isole e dello ex regno napoletano (1).

(1) L'età dell'olivo viene calcolata nel seguente modo:

Infanzia	da anni 1	a 12	durata anni 12
Gioventù	»	13 a 30	» 18
Incremento	»	31 a 50	» 20
Stazione	»	51 a 300	» 150 a 250

I quali stadi generali, non v'ha dubbio, soggiacciono a grandi

3.º Ma per apprezzare con maggiore certezza di criterio, si dovrebbe, secondo noi, dividere gli alberi in diverse categorie giusta la grossezza, l'altezza e lo sviluppo dei rami, per dedurre, *in media*, la capacità di produrre.

A tale proposito, riteniamo che l'olivo di M. 1,31 di circonferenza nel tronco e di M. 4,40 di diametro nella chioma ed alto M. 3,50 possa produrre, *in media*, litri 109,63 di olive, ossia chilogr. 13 di olio.

Un secondo olivo di M. 0,93 di circonferenza a metà tronco, di chioma 4,38, alto 2,90, potrà produrre litri 36,84 di olive, ossia, chilogr. 4,33 di olio.

Un terzo di M. 0,76 di diametro nel tronco, di chioma M. 4, alto 2,63, potrà produrre litri 18,27 di olive ossia chilogr. 2,17 di olio.

Così almeno ci fa pensare Orlando Orlandini scrittore moderno di estimo rurale toscano, il quale convalida il proprio asserto dal fatto che litri 94,36 di olive, pesanti chilogr. 15 a 16, danno chilogr. 2,72 a 3 o 5 di olio.

Ed il più volte citato chiarissimo professore E. Bechi riferisce quanto segue. — « È stato per molti osservato « che un olivo grosso, rigoglioso, governato bene, e « barbicato in terreno confacente, produce a un di- « presso 60 chilogrammi tra legname, sbrocchi e vin- « ciglie, in istato secco; e d'uno in altro anno a un « bel circa 9 chilogr. di olive fresche — » (1), riducendo il calcolo dalle osservazioni intraprese alla rendita del 22 0/0 di olio circa nelle olive fresche.

Di questo avviso riscontriamo essere il Conte De

modificazioni, giusta i cataclismi atmosferici impreveduti. Per esempio, nel 1872 gli olivi gelarono tutti in certe parti della Toscana; ed in quest'anno non pochi furono schiantati dal peso della neve nella Provincia Ligure occidentale.

(1) Fascicolo I.

Gasparin, il quale ci dà il seguente risultato: chilogrammi 39 di olive producono chilogr. 9 di olio; contrariamente però al Ridolfi, il quale lasciò scritto: — 100 libbre di olive toscane dànno:

Acqua	libbre	51
Fibra di polpa	»	16
Olio di polpa .	»	10
Olio di nocciolo	»	5
Legno del nocciolo	»	22 (1).

E siccome fra le cifre espresse dall'Orlandini, dal De Gasparin e dal professore E. Bechi pare che non sia se non una leggerissima discrepanza, così ci atterremo a quelle di quest'ultimo per dedurre in definitivo l'apprezzamento tanto del legname, quanto delle olive, e per conseguenza dell'olio in un ettare di terreno.

Per ciò fare con larghezza, supponiamo che i 280 alberi di olivo racchiusi in un ettaro toscano sieno tutti di prima categoria, aventi perciò in legno secco chilogr. 60 caduno; quindi, dovendo usufruirli per legna, si avrà:

Legname di un ettaro quintali 177 circa a L. 3 al quintale L. 521

Olive prodotte da 280 alberi in ragione di chilogrammi 9 per caduno Chil. 2520
che alla rendita in olio dal 23 0/10 circa, siccome rilevasi dalle esperienze del citato E. Bechi, darebbero chilogr. 579,60
ossia quintali d'olio 5,79,60
dove in ragione di L. 100 al quintale .
risulterebbe la rendita di un ettaro a . . . L. 579,60

Non si perda di vista che i nostri calcoli sono fondati sopra la massima produzione, la quale se si potesse applicare, avremmo i favolosi risultati dedotti

(1) DE GASPARIN. *De l'olivier*. — RIDOLFI. *Lezioni di agraria*.

dal Berti-Pichat per tutta l'Italia, i quali si estendono a quanto segue.

Da 552,384 ettari di oliveti, che possiede il nostro Regno, rendendo 600 chilog. d'olio per ettaro (se coltivati a dovere) si avrebbe una produzione di 3 milioni e mezzo circa di quintali, ed un capitale annuo di 350 milioni circa, naturalmente supposti da lui a far vedere quanto aumenterebbe la produzione se si coltivasse bene.

Siccome però non si può assolutamente calcolarvi, così sembra di doverci attenere, in quanto alla rendita, a ciò che lasciò scritto il De-Gasparin.

Egli assicura che si possono piantare olivi bene sviluppati, anzi che si possono seminare ed allevare pel costo di L. 1,13 caduno. — Il costo della concimazione, di chilog. 34 di letame per ogni anno, pei primi nove anni, aumentandola sempre in guisa da darne chil. 68 nel 15° anno, vuole che sia di L. 11 e 35 arrivata la pianta all'anno undecimo.

In quanto alla rendita, ecco il ragionamento di lui.

Nella Corsica vi sono olivi che producono in un anno solo 150 ch. d'olio; molti ne danno 64. Ma di fronte a questi lusinghieri prodotti vi sono tali e tante cause di distruzione, che non si può veramente calcolare un raccolto se non ad ogni 5 o 6 anni. Dunque la media sarà di chil. 9 o 10. — Le piante distano 15 a 16 metri: l'ettaro ne contiene 42, perciò la produzione dell'olio sarà di chil 420, che a L. 9 daranno la somma di L. 378.

Nella stessa Corsica, dove l'olivo gode di una indefinita durabilità, si suppone che un ettaro ben coltivato contenga 200 piante. Dunque, a 60 chil. per pianta, dovrebbe dare chil. 12000 d'olio, che a L. 1,50 importerebbero L. 18,000

Spese, cent. 65 per cadun chilogr. » 7,800

Prodotto netto L. 10,200

Siccome questa enorme rendita non potrebbe mantenersi che con larghissima concimazione, così nella attuale condizione limitando la coltura alla sola raccolta ed estrazione dell'olio, si avrebbe il citato prodotto medio di L. 378,00

Spese di raccolta	L.	138	
» di estrazione »		58,80	
			<hr/>
			196,80

Prodotto netto L. 181,20

Nel presente caso, come vedesi, il provento di caduna pianta è di L. 2, mentre nell'altro è di 51,60 caduna.

Per Marsiglia invece, con gli olivi distanti 8 metri, offre L. 348 per ettaro con ispesa di compra e piantagione di 150 alberi; e deduce per media rendita chilogrammi 320 olio a L. 1,25 L. 400,00

Spesa	»	212,00
-----------------	---	--------

Prodotto netto per ettaro L. 188,00

che equivale a L. 1,25 per albero.

SCHIARIMENTI.

Nei calcoli precedenti, le lire 7800 di spese si compongono come segue

Spese di coltivazione	L.	142,61
Concimature	»	3145,46
Raccolta	»	2873,60
Molitura	»	1620,00

Totale L. 7781,67

Per differenza	»	18,33
--------------------------	---	-------

L. 7800,00

Nell'altro calcolo, invece di L. 182,20 per ettaro, non si detraggono le spese di coltivazione e di concimazione, perchè non se ne fanno, ma si computano come nel precedente quelle d'imposta.

Nel terzo calcolo di L. 188 vi sono tutte le spese, meno l'interesse delle 318 di prima piantagione.

Questi dati, che noi togliamo da accreditati autori i quali trattarono dell'estimo, sembreranno esagerati ai proprietari non meno che a certi passionatissimi del proprio paese; eppure non sono che la espressione della esattezza e della verità, le quali si deducono ancora dalle operazioni della Commissione Imperiale del cadastro in Francia, che in ben sei dipartimenti oleiferi accertò la rendita *netta* per un ettaro di L. 94 *in media*.

E siccome nel dipartimento del Varo e delle Alpi Marittime, più somiglianti ai nostri oliveti, la commissione avea portata la rendita a quasi 300 franchi, dietro le più irrefragabili prove somministrate dai proprietari e dai periti agronomi, fu ridotta d'assai la cifra e la si fermò a L. 170 circa.

Da quanto si è riferito fin qui, ciascuno potrà conoscere in quale maniera si valutano gli oliveti, appropriandone i dati a seconda delle circostanze locali, desumendone la rendita netta, e non dimenticando mai che il valore capitale dell'olivo sta in ragione della prosperità o della vecchiaia, facile per altro a calcolarsi con lo stato delle altre piante da conservarsi, ovvero da abbattere nella medesima o nelle adiacenti località.

In opposizione ai criteri da noi espressi, vige in quasi tutte le Provincie oleifere un concetto talmente passionato sul valore venale dei terreni olivati e sopra della loro rendita, che squinternava e distrugge qualunque principio scientifico, ed autorizza dei giudicii, i quali si trovano al polo opposto della economia pubblica e rurale, dando un valore ai poderi olivati, che

assolutamente non hanno e non possono avere neanche relativamente.

Infatti, questo valore sta forse in ragione del reddito positivo e capitalizzato? no! Sta forse in ragione della rendita ipotetica? nemmeno! Giacchè le ipotesi, ognuno lo comprende, tramutano da un momento all'altro un povero pezzente nel capo della Casa Rotschild! Dunque l'apprezzamento che generalmente si fa delle terre olivate è falso, è ingiusto, è dannoso al proprietario ed al paese, a meno che non si tratti di criteri del tutto speciali, come sarebbero quelli di terreno fabbricabile, di contiguità alla casa padronale, di utilità e di vantaggio dei terzi, ed ancora di espropriazione forzata per opere pubbliche.

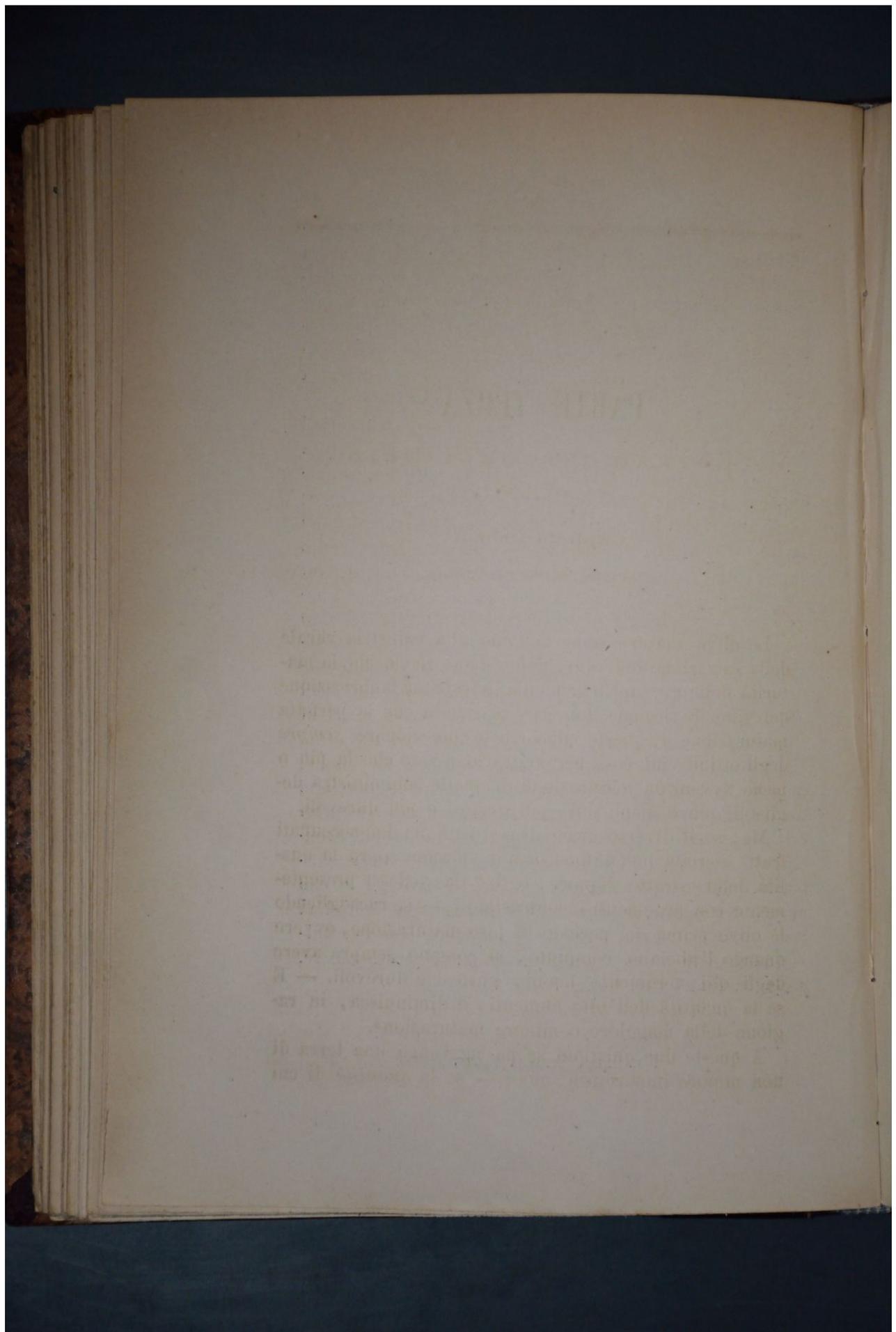
Fuori di questo cerchio, gli oliveti devono essere stimati in ragione del *reddito* depurato da tutte quante le spese, e prendendo una *media* decennale; altrimenti è falsato il concetto, e la decantata ricchezza di un Comune o di un proprietario sono basate sulla erroneità, sono fittizie.

Che cosa giova che si strombetti la possibilità di produrre in un oliveto, calcolando le ramaglie o la chioima, e concludendole capaci di darci, per esempio, venti quintali d'olio, se i nostri avi, i nostri padri e noi medesimi in così lungo giro d'anni non ne estraemmo neanche sei? ecco dove si cela il verme che rode la proprietà delle regioni olivate, le quali rappresentano in realtà la parte più povera di tutta l'economia rurale, ed immiseriscono massai e padroni, lasciando a questi la poco invidiabile fortuna di essere vociati distinti per un censo, ristrettissimi per altro nella realtà.

Nel generale questa è la storia vera. Vi possono essere delle eccezioni e vi sono senza meno; ma a bella posta si chiamano tali, e per quanto si cerchi di far girare il mondo a ritroso, ovvero di spendere perfino l'idea del buon senso, non verrà mai quel giorno nel quale le eccezioni si appelleranno regole!

E come potrebbe essere altrimenti? esiste forse in agricoltura una pianta come quella dell'olivo, che trascurata produce assolutamente nulla; che coltivata con mezzi ristretti fruttifica appena; e trattata con prodigalità, si mostri più incerta, distruggendo spessissimo le speranze dei coltivatori; e che a fronte di una ubertosissima raccolta, se si mettono le spese incontrate, otto volte sopra dieci fa risultare che gli oliveti si bilanciano con perdita?.....

Quale rassegna sconfortantissima ma convincente! Aspettazione di vari anni prima che la pianta fruttifichi levata dal vivaio; — lavori costosi pel trapianto; — siccità prolungata ad impedirne lo sviluppo; — fioritura più o meno lusinghiera, ma che troppo spesso non allega per causa del sole ardente, della nebbia, del vento e della esistenza di due soli organi maschili; — ardore meridionale, che ne dissecca i peduncoli; — geli tardivi, che pregiudicano il fiore, o freddo intempestivo che produce lo stesso effetto; — mancanza di pioggia che lo trattiene; insetti svariati che la rodono nelle foglie, nel legno, nel peduncolo, nel nocciolo, nel frutto verde e maturo; spese gravi di potatura, di zappatura, di concimatura, di raccolta, di molitura; rendita capitalizzata costante del suolo; imposte, avarie, indebite sottrazioni costituiscono una litania interminabile di guai conosciuti, sperimentati e tacitamente maladetti dai proprietari, chiamati eventualità, contingenze ed incertezze dal pubblico per mantenersi nello stato erroneo in cui si trova, e che pugna terribilmente con gl'interessi della famiglia, perpetuando un errore rurale economico, che attribuisce falsamente un valore alle proprietà di questo genere, e che in realtà non hanno!



PARTE TERZA

ESTRAZIONE DELL' OLIO

Capitolo Primo

RACCOLTA DELLE OLIVE.

Le olive mature appartengono alla industria rurale della estrazione dell'olio, nello stesso modo che la maturità delle uve appartiene alla industriale fabbricazione del vino. E siccome non pare accertato che la perfetta maturazione di queste concorra a confezionare *sempre* degli ottimi vini; così, per contrario, è vero che la più o meno avanzata maturazione di quelle somministra degli olii più o meno fini, più gustosi e più durevoli.

Ma, se il diverso grado di maturità nei due accennati frutti esercita una influenza non piccola sopra la qualità dello estratto liquore, egli è da vedersi presentemente con argomenti incontrastabili, — se raccogliendo le olive prima del periodo di loro maturazione, ovvero quando l'abbiano compiuto, si possano sempre avere degli olii veramente buoni, gustosi e durevoli. — E se la quantità dell'olio aumenti, o diminuisca, in ragione della maggiore o minore maturazione.

A queste due quistioni se ne aggiunge una terza di non minore importanza, cioè; — se la *quantità* di cui

si tratta debba calcolarsi per la raccolta dell'annata in corso, ovvero non possa diminuire od aumentare anche per l'annata successiva.

Se ci fu mai circostanza nella quale sentimmo tutto il peso della nostra insufficienza, egli si è proprio ora, mentre da un logico e completo sviluppo delle mentovate quistioni ne dovrebbe risultare un vantaggio più grande e più certo ai proprietari e per conseguenza il reale avanzamento del progresso agricolo e della grande industria di cui ci occupiamo.

Ma prima d'innoltrarci nelle quistioni di sopra accennate, esaminiamo un poco questo frutto che forma il tema delle medesime.

In generale, l'oliva sintantochè cresce di volume, conserva come gli altri frutti il colore verde. Durante questo periodo contiene pochissimo olio e questo principia ad aumentare, nei siti più caldi, durante il mese di agosto, epoca nella quale il nocciolo diviene consistente e duro.

La maturazione dell'oliva è lentissima, siccome scrivemmo in sul principio della *seconda parte* di questo libro e subisce diverse graduazioni. Mano, mano che s'innoltra nella medesima, la parte oleosa d'viene più abbondante, si assottiglia la sostanza fibbrosa e diminuisce di molto l'acqua. Dal colore verdastro, passa al giallognolo chiaro; quindi si macchia di violetto e, quanto più questo colore si estende a tutta la drupa e si fa cupo, maggiormente s'innoltra nella maturazione, ma non si può dire che questa sia giunta all'ultimo stadio.

Per acquistare la certezza che l'oliva sia perfettamente matura, è d'uopo staccarne alcuna dall'albero, schiacciarla fra le dita, ovvero aprirla con le unghie, e se la polpa sarà bianchiccia, significherà che la maturazione è ancora imperfetta; se invece il colore della polpa sarà di un violetto assoluto, in allora si potrà accertare della perfetta maturazione.

Il termine *perfetta maturazione* desideriamo s'intenda in un senso *relativo*, non già *assoluto*, poichè lasciando sulla pianta l'oliva per più mesi dopo questo stadio, è naturalissimo ch'essa maturi dippiù, nel puro senso della parola, diminuendo di parti acquose e fibbrose. Infatti, colla tarda raccolta abbiamo dei frutti aggrinziti e piccoli, contrariamente a quelli della raccolta anticipata, che sono turgidi e grossi.

L'oliva giunta a maturità presenta, secondo Stan-
chowich, la seguente composizione:

Polpa	51,25
Acqua	14,38
Residui	9,39
Nocciolo	20,16
Olio della mandorla	00, 6

E giusta altre analisi,

POLPA	{	Acqua	51,25
		Parte legnosa e fibre	16,38
		Olio	9,29
NOCCILO	{	Olio del nocciolo	20,00
		Residuo del nocciolo	0,62
		Olio del seme	0,16
		Residuo del seme	4,20
		Perdita	

L'analisi chimica presenterebbe quanto segue,

Potassa	7,13
Soda	20,51
Magnesia	10,25
Calce	22,91
Acido fosforico	10,53
» solforico	4,60
» silicico	12,41
Ossido di ferro e di manganese	2,59
Cloruro di sodio	7,92
« di potassio . . . . .	.....

E secondo il professore E. Bechi, in 100 parti di cenere della polpa e buccia dell'oliva,

Potassa	57,366
Soda	5,270
Calce	5,215
Magnesia	0,130
Ossido di ferro	0,505
Cloro	0,111
Acido fosforico	0,929
« solforico	0,633
« silicico	0,456
« carbonico	29,985

100,000 (1).

Ma, dallo avere gli accennati dotti analizzato l'oliva allo stato di completa maturità, se ne dedurrebbe forse che in tale condizione debba raccogliersi per l'estrazione dell'olio?

Ragioniamoci sopra qualche poco.

La maturazione dei frutti, che generalmente si manifesta al compimento del totale loro sviluppo, al cambiamento del colore, alla presenza dell'aroma, ed allo staccarsi dall'albero, va soggetta a non poche eccezioni in quelle specie ed in quelle varietà che maturano spiccate dalla pianta molto tempo dopo, ed in quelle altresì, che prive di aroma porgono i medesimi risultati prima e durante il periodo della perfetta maturazione.

In questa categoria dobbiamo collocare l'oliva, la quale difficilmente si stacca dall'albero se non costretta da un rigido clima, siccome vedesi nelle regioni settentrionali d'Italia e nella medesima Provenza, ovvero dalla mano dell'uomo che la coglie, o l'abbacchia; — che non

(1) E. BECHI. *Fascicolo 1.*

tramanda olezzo di sorta benchè maturatissima; — che mostrasi abbondante della medesima quantità di liquore, sia che venga raccolta in autunno, quando è qualche poco ancora verde, come nella primavera, quando è perfettamente nera ed aggrinzita.

Per verità ci accorgiamo di avere camminato di troppo scrivendo le due ultime righe, mentre appena appena fu stabilita la quistione, — se convenga raccogliere presto o tardi, e se — in tutte e due le epoche si abbia la medesima quantità di olio!

Fermiamoci adunque e discutiamo.

Consultando le opere degli antichi scrittori, si apprende, che pressecchè tutti propendevano per la raccolta anticipata, vale a dire, per le olive non perfettamente mature. Plinio, Columella, Catone, Palladio ritenevano che le olive immature producessero olio migliore.

I dotti che vennero dopo furono del medesimo parere; e quindi il Davanzati, l'Alamanni, il Pollini, il Sieuve, il Rozier, l'Amoureux, l'Olivier, il Bernard, il Tavanti, il Picconi, per tacere di molti altri, sostennero di raccogliere le olive anticipatamente alla loro maturazione per fare dell'olio più fino. Ed il dottissimo Conte Filippo Re vi concorda, sebbene dica più esplicitamente; — *quando esse principiano a vestire un colore rosso nereggiante.*

È ben vero che il Presta sembra non convenirne quando scrive di avere osservato, — che l'olio estratto dalle olive raccolte in *settembre*, prima di sapore acre, dolcificò in ottobre, migliorò in novembre, degenerò in dicembre; però, in gennaio divenne nauseante, e rancido in febbraio ed in marzo — ma la di lui prova non regge, in primo luogo, perchè la raccolta fu di troppo anticipata e dovea eseguirsi almeno dopo un mese; secondo, perchè sconosciuti in allora i buoni processi di

estrazione e di chiarificazione dell'olio: chi può immaginare quale conglomeramento di sostanze vegetali eterogenee interessava l'olio assoggettato allo sperimento? terzo finalmente, perchè i medesimi compatrioti di lui, che sono saliti in gran fama di eccellenti estrattori di olio, ne disdicono col fatto le norme, raccogliendo bensì le olive immature, ma ben più tardi di quello non facesse egli stesso, siccome usano i Baresi, che dopo la Toscana primeggiano nel commercio oleario sopra tutte le Provincie.

Che se non tutte le meridionali Provincie raggiungono la celebrità di Bari, egli è un fatto che non ve n'è alcuna che protragga la raccolta sino a perfetta maturità, e l'argomento che potrebbe combattere la nostra opinione risultante dagli olii cattivi che vi si fanno, può essere suffragato dai pessimi mezzi di estrazione che si usano e lentamente si riformano, non mai però dal raccogliere le olive anticipatamente.

Ma non pure queste regioni, sibbene le Marche, l'Umbria, la Lombardia, la Venezia, le isole di Sicilia e di Sardegna e la Orientale Liguria raccolgono in autunno. E se i risultati che se ne hanno, collimano poco ad encomiarle, bisogna convenire che anche in queste località i metodi di estrazione lasciano molto a desiderare, benchè giustizia richiegga pure che si dichiari — come in tutte quante le Provincie accennate il progresso oleario cammini, lento sì, ma pur cammini, e di olii veramente fini se ne facciano ovunque da quei proprietari, che alle norme antiche dettero un risoluto addio mettendosi risoluti nella via del progresso.

Forse pochi dei nostri lettori si saranno avveduti, che nella enumerazione delle località precitate lasciammo addietro la Liguria Occidentale, zona cotanto ristretta nel vastissimo territorio oleifero da non renderla facilmente avvertita, quantunque la bontà degli olii che

produceva levasse già meritatissima fama prima cioè che la Toscana estendesse a tutta la regione le riforme del Lucchese e la Provincia di Bari potesse gloriarsi di tenerle bordone, ansioza di sorpassarla.

Non fu dimenticanza, necessità invece, poichè la Riviera Ligure Occidentale è la sola terra dove la raccolta delle olive si protrae sino a tarda primavera e perciò eccezionalissima si fa conoscere dirimpetto a tutte le altre.

È logica questa singolarità di metodo, che noi volentieri chiameremmo anormalità, per le ragioni da svolgersi in seguito; o per lo meno è feconda di ottimi risultati?

Vediamolo!

Lo scopo unico che si prefiggono i partigiani della raccolta tardiva, si è quello di produrre gli olii bianchi cotanto ricercati da coloro i quali meglio del palato amano contentare la vista. E sotto cotesto rapporto non sappiamo condannarli, comechè il produttore debbasi accomodare al gusto dei consumatori, che in fin dei conti, pagano un 15 ed anco un 20 0/0 di più i propri capricci.

Ma, se vi troviamo raggiunto il fine commerciale, può dirsi lo stesso del fine economico? ei ci pare di no!

Infatti, questi olii bianchissimi estratti dalle olive raccolte a tarda primavera, riescono privi di nerbo, di sapore, e si mantengono poco tempo; e dovechè non venissero prestissimo consumati, non potrebbero essere graditi dalla generalità dei consumatori, che meglio dei bianchi preferiscono gli olii a colore d'ambra, quali veggiamo essere i fini toscani ed anche i fini della medesima Riviera.

Aggiungasi; che i medesimi fautori della raccolta tardiva, molti dei quali trovansi nell'ex-Contado di Nizza, per dare nerbo e sapore ai loro olii ricorrono a quelli

di Bari dove aprirono delle case succursali per incettare gl'immaturo di quella regione, che mescolati assumono il nome dei tanto celebrati olii di Nizza e che girano i due emisferi chiusi in eleganti bottiglie ed a prezzi relativamente alti, nè più, nè meno che se fossero essenze preziose!

Si: oramai non è più un mistero cotesto! Perchè dunque lo dovremo coprire di vantaggio col manto di una malintesa piacerterìa? al postutto, quando non servisse ad altro la di lui rivelazione che a far conoscere come la speculazione e l'interesse possano quandochessia trovarsi in opposizione colle massime più positive della economia rurale, collima anche di più a manifestare la giustezza della opinione, la quale si basa sopra della raccolta anticipata.

Però, non evvi soltanto la *probabilità* di trovarsi in opposizione colle massime della rurale economia, ma ciò che più monta si è, che la raccolta tardiva, non guadagna neppure nella quantità di olio, siccome erroneamente credesi e, per giunta, perde immensamente nelle annate successive.

Se giungessimo a dimostrarlo con argomenti inconcussi, potremmo lusingarci di avere guadagnato qualcuno alla nostra parte?.....

Riguardo al primo punto. I partigiani dalla tarda raccolta sono convinti, che a pari peso, le olive levate in ottobre, od in novembre, producono minore quantità d'olio di quelle raccolte in primavera.

Questa certezza è cotanto radicata, che se noi peregrinassimo tutta quanta la Riviera Ligure Occidentale, forse non troveremmo il dieci per cento dei proprietari che non la sostenesse a tutta oltranza, mettendo fuori, naturalmente ciò s'intende, l'esperienza propria, quella dei vicini, siccome usano tutti i pseudo-agronomi delle nostre campagne, i quali non potendo suffragare la

propria opinione con la scienza, saltano fuori con le prove!

Ebbene! Malgrado la tenacità con cui si difende questa opinione, egli è comprovato come il vantaggio che si ottiene da una tarda raccolta, non è che apparente, pel motivo che le olive lasciate sulla pianta sino a primavera, si aggrinzano, perdono la sostanza acqua, impiccioliscono, occupando così molto minore spazio di quello avrebbero occupato diversi mesi prima. Infatti: se anche a noi fosse permesso di parlare col linguaggio della sperienza, potremmo dire ben più francamente dei nostri contraddittori: — che il fatto ha dimostrato, come un sacco di olive anticipatamente numerate, ovvero un decalitro, raccolte nel mese di novembre, non potrebbe più essere riempito o colmato con la medesima quantità dopo due o tre mesi perchè il volume diminuì d'assai per essere state levate prima.

Stando a questa prova, non si potrebbe assolutamente credere, che le olive raccolte tardi producano una maggiore quantità di olio procedente da più inoltrata maturità, poichè il vantaggio non sarebbe che, un'apparenza, la quale procede dalla evaporazione acquosa delle medesime.

Siccome però noi trovammo sempre difficilissima cosa lo avere le quistioni così recise e così nettamente definite da mettere *tutto il torto* da una parte e *tutta la ragione* dall'altra, quindi non volendo essere schiavi della propria opinione, nè tampoco arrenderci a corpo perduto a quella d'altrui, consultammo i più moderni ed accreditati ingegni, i quali fecero degli studi in proposito sottoscrivendo pienamente il risultato dei loro esami.

È il chiarissimo e più volte citato signor Professore E. Bachi che parla, perciò lo ascoltiamo risoluti di arrenderci, quando la di lui sentenza ci fosse contraria.

Ma, i partigiani della raccolta tardiva sono della medesima pasta?....

« Le sperienze sulla coltura dell' olivo, iniziate per cura del Comizio e della stazione agraria ci danno spiegazione di alcuni fenomeni che hanno attinenza e col tempo della raccolta, e coi danni che possono avvenire quando per troppa tardanza sopraggiungessero diacci. Ecco come procedemmo in tali sperienze. Furono elette due grosse piante d' olivo *infrantoio* conosciuto anche col nome di *morcaio*.... le quali erano cariche ben bene di ulive. Ai primi di novembre facemmo brucare la metà delle olive che erano su tali piante, e ne facemmo l' olio nel nostro piccolo frantoio del laboratorio. Tenemmo conto dell' olio vergine, quanto dell' olio che rimaneva nella sansa e nella morchia.... Qui devo osservare che le olive erano di questo tempo VERDI, sane, e a mala pena una parte aveva cominciato a *invaiare*. A' sette di gennaio si brucarono le ulive rimaste sulla pianta, e si sottoposero alle medesime operazioni di quelle colte nel novembre. Di questo tempo le olive erano tutte NERE, ben mature, salde, non bacate, ben fresche,..... si colsero perchè avevano cominciato a cadere. Dalle sperienze si ebbero i seguenti risultamenti: che a volume uguale le olive colte tanto in novembre quanto di gennaio danno quasi la stessa quantità d' olio: la differenza è di circa UNO PER CENTO; cosa ben piccola da non farne gran conto »-

« Che le olive colte di novembre buttano una buona qualità d' olio, così di colore come di sapore (1) ».

Ora, se il guadagno che si ripromettono i fautori della tarda raccolta si riduce ad una vera meschinità, perchè vorranno ostinarsi a mantenerla come vantaggiosa? e la differenza che il nostro scienziato ha saputo rilevare, di *circa uno per cento* è bastevole a con-

(1) E. BECHI, *Opera citata*, fasc. IV.

trobilanciare le perdite *reali*, *realissime* che s'incontrano aspettando a raccogliere in primavera? sono forse guadagni di poco rilievo, l'interesse del danaro ricavato dalla vendita delle olive, ovvero dalla vendita dell'olio fatta diversi mesi prima?... e lo scongiurato pericolo di vederselo battere dalla grandine, infradiciare da grosse piogge e gelare per eccissivi freddi?...

Ma a questa cerchia son forse limitati soltanto i danni che si risentono dalla protratta raccolta, o non piuttosto si estendono ancora alla perdita del frutto nell'anno seguente?...

Ecco quanto ci rimane a comprovare per sostegno della nostra opinione.

L'olivo, mentre spiega in primavera i bottoni dell'anno antecedente, prepara sui nodi dei rampolli i rudimenti della infiorescenza successiva. Con ciò non si vuole negare, che al pari d'ogni altro albero a foglie persistenti, non ne prepari una certa quantità in autunno, tutte le volte che liberato dai frutti, può somministrare i propri succhi a queste gemme che sbocciano nella seguente primavera.

Inoltre: egli è comprovato che i rigori dell'inverno sono indispensabili allo sviluppo delle gemme fiorifere, nello stesso modo che è indispensabile il tepore della primavera allo sboccamento delle stesse. Ma questa regola generale che soggiace spesso a delle eccezioni negli alberi fruttiferi, pare assolutamente imprescindibile nell'olivo, il quale, per quanto gli sia il clima favorevolissimo, e le piogge abbondanti lo rallegrino in agosto, pure non ha mai presentato lo spettacolo della fioritura autunnale, come talora la si vede nel pomo, nel pero, nel ciliegio. Dunque da questo se ne debbe conchiudere, che la preparazione dei frutti nell'olivo esige una più lunga secrezione di succhi, di quello non si ravvisi in ogni altro albero.

Finalmente: il celebre Olivier, nella sua eccellente memoria presentata all' accademia di Marsiglia nel 1792, asserisce, — che l'olivo concepisce nella primavera e nell'autunno antecedente quei germi che covano in estate e nel verno, per isvilupparsi nell'anno successivo. Ed il Picconi, che riporta detto squarcio, così poscia vi ragiona.

« All'epoca della buona annata, la pianta non racchiude germi fruttiferi nel periodo della covatura estiva, in grazia che tutte le secrezioni appartenenti a quel genere sono assorbite dai bisogni dei frutti: e non può covarne nel periodo invernale, se la stagione dell'albero lo costringe a provvedere dei rimpiazzi alla evaporazione dei frutti maturi. » (1).

Ci pare di avere provato abbastanza il nostro assunto, benchè a dire il vero, non ne francava mica la spesa; prima, perchè il sistema della tarda raccolta vige in una zona ristrettissima soltanto; secondo, perchè i medesimi fautori sanno per lunga sperienza, che lasciando fino a primavera inoltrata le olive sulle piante, rinunciano anticipatamente alla raccolta futura e, quel che più vale, alimentano il terribile flagello degli oliveti, la serqua cioè infinita degl'insetti, che lo maltrattano in tutte le parti ed in tutte le fasi! (2).

A fronte di tutto questo, non negheremo che per certuni vi possa essere un positivo interesse a raccogliere tardi, essendo così svariate le circostanze deter-

(1) PICCONI, luogo citato volume 2.

(2) Fino dal 1859 il Consiglio Divisionale di Nizza nella seduta del 21 giugno deliberò di emettere il voto acciò il Governo *prontamente* emanasse una legge che prescrivesse il raccolto delle olive dovesse ultimarsi nel mese di Marzo nelle regioni calde e nell'Aprile nelle fredde. *Atti del Consiglio Divisionale di Nizza.* — Dunque si conosceva *indispensabile* prendere almeno un temperamento, che forse sarebbe stato seguito da maggiori e più razionali restrizioni. — A fronte di ciò si prosegue come nulla fosse a raccogliere più tardi che si può.

minanti le operazioni di economia rurale, da non poterle annoverare, nonchè prevedere. E perciò, soggiungeremo col Tavanti: — il proprietario che predilige olii fini, anticipi la raccolta (1). Se vuole olii produttori altri vantaggi, che sono congiunti alla maturità perfetta, ne faccia la raccolta tardi. Se vuole ottenere per gli olii in genere, ed inferiori altri profitti di *misura*, di *peso*, di *risparmio d'operai*, e di *comodo per le faccende della stagione*, lentamente ricolga. (2).

Formeranno eccezione alle precedenti regole le *olive bacate*. Queste si dovranno raccogliere assai presto, giacchè sino a tanto che la polpa è poco rosicchiata, se ne ricava olio migliore e d'assai più che ritardando. Aggiungasi, che si previene la trasformazione della larva in insetto perfetto e se ne impedisce la propagazione.

È inutile dire altresì, che se non si frangessero subito, l'insetto proseguirebbe il proprio lavoro a danno del coltivatore anche per la raccolta successiva.

Esaurita la quistione sopra della raccolta anticipata o protratta, vediamo in quale maniera si debba eseguire.

L'opinione generale, per vero dire, non esita punto a dichiararsi per la raccolta a mano; ma nel tempo stesso adotta la pratica contraria autorizzando l'abbacchiamento per due speciosi pretesti, che gli eleva al rango d'imprescindibile necessità.

Il primo viene confortato dalla giacitura del terreno e dallo sviluppo dell'albero; il secondo, dall'epoca in cui si eseguisce la raccolta.

Si dice pertanto: — nei paesi ove l'olivo è nano e frondoso, sia per natura, sia per effetto di educazione e potatura, è facile e conveniente la pratica di cogliere a mano con apposite scale. Nei luoghi invece ove gli

(1) Questa sentenza rasenta l'eresia olearia nelle teorie della Liguria Occidentale.

(2) VOLUME 2.

alberi sono altissimi, ove la fronda densa e minuta non presenta un facile appoggio alle scale; in certe pianure, ove s'innalzano gli alberi gigantesamente ed in certe colline ove ricchi di fusto e poveri di foglie producono esclusivamente il frutto sulla cima; su per quei monti fatti a modo di scalinate, dove non crescono dritti, anzi obliquamente s'innalzano in cerca di qualche raggio di sole, in questi luoghi, il parlare di scale è cosa assolutamente impossibile.

Si aggiunge: — il cogliere a mano e l'abbacchiare, dipendono dallo anticipare o posticipare la raccolta. Se si anticipa, è naturale che le olive persistenti come sono all'albero, giovi meglio la mano, poichè si dovrebbe percuotere di troppo con la pertica o con la canna per istaccarle e perciò ne avrebbe danno l'albero. Se si posticipa invece, i frutti maturi si staccano facilmente con una scossa dell'albero, o con dei colpi assai leggieri e quindi il danno è irrilevante.

Ammetteremo per buone queste ragioni?

Se badiamo a quanto prescrive la razionale coltivazione dell'olivo, ne dubitiamo fortemente.

In quanto alla prima. Che cosa vale la distinzione tra il paese dove l'olivo si educa *nano*, *si pota bene* ecc. ed il paese in cui trascurato da lunga pezza, anzi, non mai educato si lascia vegetare come un albero da legna? che cosa vale? vale moltissimo a convincere che vi sono delle regioni, nelle quali si ha la pretesa di fare degli olii fini senza occuparsi nè punto nè poco della educazione della pianta, sebbene sia chiaro di troppo che la bontà dell'olio ha la sua base sopra di una buona coltura. Vale moltissimo a dimostrare, che malgrado cotanto sfringuellare di *progresso agrario*, di *scuole di agricoltura*, di *giornali*, di *conferenze* ecc. pure col fatto si osteggia qualunque progresso, non volendo muovere un passo a riformare le pratiche er-

ronee e viziose, levandosi invece a severi censori, più, ad irrisori di coloro che si mostrano caldi di riforme e le vanno attivando nei loro poderi olivati.

Ed i fatti stanno lì a conferma.

O perchè adunque non si modificano poco alla volta le piante che si lasciarono andare bizzarramente, intestandole e provocando una biforcatura che accorciando il tronco si divide i rami novelli, contenendo lo sviluppo verticale di troppo nei ramoscelli della cima e diradando gli alberi acciò tutti possano godere del sole, della luce, dell'aria ingrossandosi così nel basso e formando un castello ricco di frondi e di foglie e prodigo di frutti?

Ecco dove sta la cancrena! Si vorrebbero sempre trovare delle scuse a coprire la propria ignoranza e la propria ostinazione, addebitando al terreno, alla esposizione, al clima le nostre miserie, le nostre disdette, e con questo bellissimo ritrovato si mette un bastone fra le ruote del progresso, la terra gira e gli uomini stanno fermi!...

In quanto al secondo, saremo più recisi. Non è sempre vero che le olive mature sieno facili ad essere spiccate dall'albero con dei colpi leggieri ed innocenti. E per tagliare ancora più corto: bisogna non avere mai veduta l'abbacchiatura in quelle regioni dove si protrae la raccolta, per bere così grosso! Noi al contrario asseveriamo, che ovunque si abbacchia, gli alberi ne riescono maltrattati eccessivamente ed il terreno è semicoperto di ramoscelli e di messe dell'annata, che dovrebbero dare il frutto nella stagione successiva!

Ma che cosa è il male prodotto dallo squarciamento dei piccoli rami, a confronto di quello che si provoca per la caduta delle foglie?

Sì: le foglie! Inquantochè la perdita di ciascuna di esse equivalga allo strozzamento di utilissimi germi per l'avvenire!

E chi nol sa che la foglia protegge, riscalda, conserva ed alimenta una gemma, la quale si svilupperà in legno, oppure in frutto nel periodo presso a poco di due anni? Dunque facendo cadere le foglie, si paralizzano, meglio, si soffocano e si distruggono queste nutrici della produzione, ed un colpo di canna o di pertica è fatalissimo all'accrescimento del frutto conservato e protetto per le foglie. Dunque l'abbacchiamento è rovinoso, tanto per la raccolta anticipata, quanto per quella protratta.

Chiuderemo il capitolo con due righe di prescrizioni delle quali abbiamo pochissima lusinga vederne fatta l'attuazione.

Le olive si devono raccogliere nei giorni che sieno asciutti e sereni — col terreno secco — si liberino dai peduncoli, dalle foglie, dai ramicini — non si lascino battere in terra dove si ammaccano e si lordano — sieno uniformemente mature, separate dalle guaste, dalle perite e dalle secche prima di maturare — si trasportino in ceste e non in sacchi, se si può, ad evitare lo riscaldamento — e non si lascino ammonticchiate per quanto lo consenta il comodo della frangitura.

Capitolo Secondo

DOPO LA RACCOLTA.

Non tutte le olive si possono frangere quando si vuole, nè tutte le olive sono destinate a fare dell'olio.

La estesa e grande coltura dell'olivo che abbiamo in parecchie Provincie meridionali, la troppo frazionata proprietà olivetata che riscontriamo in diverse altre, la mancanza di frantoi e di forza motrice, che scorgiamo in talune, formano gli ostacoli potentissimi ad

attuare la regola del *raccogliere e frangere*, indispensabile alla buona riuscita dell'olio.

Così pure, la confezionatura di quelle che si conservano per uso di tavola e di cucina, richiede un trattamento diverso; quindi stimiamo necessario di scrivere il presente capitolo, che formerà una quasi eccezione a molte cose dette nel precedente.

Ma, quali rimedi si dovranno proporre per impedire il danno che deriva da troppo lungo tempo che passa tra il raccogliere le olive ed il frangerle?

Se badiamo alla Toscana, la quale ci debb'essere maestra nella industria olearia, noi vi troviamo tutti i più belli ripieghi capaci ad ovviare il guasto dei frutti e, per conseguenza, la cattiva riuscita degli olii. Quindi, dalle stanze asciutte ed aperte, nelle quali l'aria vi circola liberamente, col pavimento di legnami e non di mattoni, e quel che più vale, costruito appositamente con delle fessure, o forato in tutta la estensione, acciò questa specie di ventilatori facciano investire con l'aria la massa totale delle olive perchè non si riscaldino, sino alle stuoie ed ai graticci, sopra di cui distendonsi perchè asciughino se bagnate, oppure non fermentino perchè in piccola quantità, noi abbiamo tutto ciò che si possa desiderare perchè il frutto anche dopo un mese si mantenga tale e quale fu spiccato dall'albero e perciò non apporti nocimento veruno alla scelta qualità dell'olio che se n'estrae.

Tutto bene, tutto per eccellenza! Ma frattanto in Toscana, la coltivazione dell'olivo rappresenta la *piccola coltura* e questo albero benefico entra, come le altre piante a comporre una specie di mosaico (mi si perdoni il paragone) vegetale, congegnato nella generalità dei poderi, dove vi si trova un poco di tutto e che cotanto bellamente criticava il Cuppari, comechè dannoso oltre ogni credere. (1).

(1) DELLE PRATERIE ARTIFICIALI.

Infatti, l'olivo è commisto alla vite, e la produzione olearia dei più ricchi proprietari si restringe dalle lire 3000 alle lire 9000 al più, in media, motivo per cui le precauzioni sopradette, le cure e gli studi per impedire la fermentazione delle olive prima che sieno trasportate al frantoio, sono cose ottimamente ideate, valgono per quello che possano valere nella zona delle proprietà ristrette, ma non potranno mai essere applicabili alle grandi regioni, dove gli spazii olivetati si trovano ad essere immensi e dove esistono dei proprietari che nelle annate buone sono capaci di vendere per mezzo milione e più di olive cosicchè i terreni frazionati come in Toscana, nella Liguria ed altrove, si trovano molto radamente.

In questi centri adunque della grandissima produzione olearia la eccezione di serbare le olive per lungo tempo è cosa di estrema necessità e quindi si debbono studiare tutti i mezzi possibili per conservarle incolumi da qualunque fermentazione causa diretta della cattiva qualità di olio che producono.

Infatti, se diamo uno sguardo retrospettivo e ci facciamo a percorrere la *prima parte* di questo nostro lavoro, riscontrasi, che dove più, dove meno assennatamente si provvede alla conservazione dei frutti sino al tempo in cui vengono trasportati ai frantoi. Ma Dio mio! Si può immaginare mai qualche cosa di più strano, di ridicolo, di succido, di..... ci manca proprio il vocabolo a caratterizzare le usanze che quà e colà regnano a cotesto fine! Dal metodo di lasciare le olive per settimane e settimane sul terreno celate e protette (così almeno consigliano e fanno certuni) dalle erbacce, sino a quello di stiparle in veri sepolcri, calcandole ben bene e stratificandole con del sale acciò non marciscano: dal tenerle in fondi umidi ed oscuri ammontichiate come la sabbia, fino a comprimerle in

buche terrene, aspettando a rimuoverle dopo che si decomposero, formando un canaletto di sudiciume che scorre ad ammorbare l'aria, tutto ch'è di più trascurato e neglimentato, tutto ch'è di più irragionevole e contrariante la delicatissima pasta dell'oliva destinata a dare il liquore più suscettibile a contrarre alterazioni, tutto si è immaginato, nulla si è ommesso!

È questa, che nessuno vorrà negare essere la veridica storia di quasi tutte le Provincie meridionali di terra ferma, differisce ben poco da quella della Sicilia, un poco dippiù da quella della Sardegna chè molte e molte sono le quantità di olive, che nei tempi di grassa raccolta si lasciano ammonticchiate per settimane, o si distendono a grossi strati, soggiacendo a quelle alterazioni le quali si traducono indispensabilmente negli olii depreziati in commercio, al punto che in quasi tutte le Provincie accennate, il produttore d'olio veramente fino e di primissima qualità costituisce una cosa singolare, per non dire unica!

Noi dicemmo un momento fa: — che la eccezione di serbare per lungo tempo le olive è cosa di estrema necessità nei centri della grande produzione. — Asserimmo cosa men vera, poichè non pure questa *fatalissima* necessità verificasi nelle Provincie Meridionali, dove la produzione è grandissima, sibbene in quelle Provincie dove è ristretta come nelle Marche, nell'Umbria, nella Liguria ecc. ecc. E non già perchè in queste il terreno coperto dagli olivi sia di pochi ettari, bensì perchè la frazionatura delle proprietà è tale, che quando uno ritrae 20 mila lire da questa produzione, viene riguardato siccome uomo di proverbiale opulenza!

Ad altra causa più diretta e più efficiente adunque dobbiamo ascrivere la trista necessità di serbare le olive con detrimento dell'olio e questa è riposta nella mancanza dei mezzi capaci a lavorarle via via che si raccolgono,

Due sole Provincie sopra 47 seppero scongiurare questa necessità frangendo le olive mano mano che si raccolgono e sono Bari e Toscana (1), che per questo mezzo salirono quasi all'apice della perfezione, quantunque non possa negarsi che la buona coltivazione dell'olivo influisca non poco sopra della qualità dell'olio.

Nella prima, dove 30 anni or sono, non v'era nulla di buono e sentivasi di troppo della inerzia e della trascuratezza meridionale, accorsero intelligenti industriali da varie parti, — vi furono abbracciati con entusiasmo, furono secondati con passione; dirò meglio, con amore, si protessero i loro stabilimenti che doveano servire di esempio e d'incentivo a molti d'altri del paese, e quindi con una rivoluzione pacifica di appena sei lustri Bari si trova appena seconda dirimpetto alla Toscana, e prima per quantità d'olio ricercatissimo da tutti gli industriali fuori paese!

A che cosa principalmente debbe questa favolosa trasformazione, se non alla celerità, alla prestezza, alla polizia con cui si trattano le olive e si governa l'olio? ecco il gran segreto!

La Toscana invece di produzione ristretta, con delle proprietà omeopatiche conserva il primato mondiale degli olii. E quale la taumaturga potenza che la sublimò; e quale la forza che ve la mantiene? la piccola ed industriosa Provincia di Lucca, non ha guari, vantava il privilegio di essere unica nella produzione degli olii finissimi, ed il nome di lei serve ancora in giornata a battezzarne molti e molti scadenti, cotanto giustamente era salita in rinomanza. Fosse emulazione o necessità di trovarsi rimpicciolate dal progresso, fatto è, che in men che non si dice, tutte le Provincie Toscane ne seguirono i dettami al punto, che in ognuna di esse si fanno degli

(1) Più rettamente si chiamerebbe *Regione*.

olii finissimi, e basta che sieno toscani per addivenire i beniamini dei buongustai e degli speculatori!

Ma che cosa fecero mai cotesti proprietari di stravagante per tramutare così di punto in bianco le loro sorti? una bagatella da nulla! Moltiplicarono i frantoi, v'impiantarono dei torchi perfezionati, sebbene non in gran numero, che il torchio detto alla Lucchese, è macchina buonissima per le piccole industrie: — ogni fatoria, per così dire, ha un edificio oleario, — le olive frante subito, nettezza non uguagliata da nessun contadino d'altri luoghi — ed ecco anche quivi il grande ed astruso mistero della squisitezza degli olii!

Ora, il rovescio della medaglia.

Quasi tutte le Provincie italiane segnano lentissimi passi nella via del progresso oleario, nol diremo già, ma nei procedimenti elementarissimi di questo, vale a dire — nella pronta frantumazione delle olive. Le une inselvate per entro a boschi immensi, prive di strade, accasciate dal dolce far niente, dimenticate, disprezzate anzi dal commercio quali pessime produttrici, s'incocciutirono in una autonomia pochissimo invidiabile, che le rendeva oasi Tunisine e Kabilie in mezzo ad una nazione progrediente. Non ne vollero sapere di moltiplicare i frantoi, indispensabili allo smaltimento di una quantità immensa di olive, che loro riusciva quasi d'ingombro, ed ancora in giornata, che qualche scintilla vi si desta di progresso, aspettano sempre d'altrui la rigenerazione, fanno poco e nulla, e i loro olii servono appena per le macchine le più ordinarie e meno complicate!

Altre, collocate in ridenti località, favorite largamente dalla natura, si cullano perpetuamente nel loro cielo, nel loro clima, erroneamente persuase che il clima solo faccia le risorse di un popolo. — Convinte anzi che i processi delle loro industrie sieno i migliori,

accusano commiserando chi non li sa apprezzare e prosiegono negli antichi sistemi — olive molte, pochissimi i *trappeti* (frantoi), olii pessimi in tutta la estensione della parola, industrialmente uguali a quelli della Turchia, della Grecia, della Spagna che sono e saranno sempre i peggiori!

Che cosa diremo di quelle Provincie poste al nord d'Italia, più o meno ricche in oliveti, alcune delle quali pensano ancora di avere la supremazia sopra la bontà degli olii? Non francando la spesa di occuparci intorno alle regioni di Lombardia e di Venezia, comechè nella economia olearia valgano pochissimo, la regione della Liguria lascia non poco a desiderare, siccome rilevasi da quanto fu detto nella *prima parte*.

In questa regione pertanto, fatta astrazione dalla varietà dell'olivo, che la crediamo la migliore di tutte per fertilità e per bontà d'olio, del resto vi mancano tutti, tutti gli elementi per averlo di primissima qualità.

Esageriamo forse?

Vediamolo.

Quivi una coltivazione delle più irrazionali; raccolta con abbacchiamento, estrazione protratta d'assai per mancanza di frantoi, e spesso di forza motrice nella scarsezza dell'acqua, nel poco numero di animali; speculazione malintesa di numerosissimi e piccoli proprietari, i quali nel preferire la vendita delle olive, le tengono amucchiate di molto tempo colla speranza di ottenere il prezzo desiderato, frattanto che le medesime fermentano, amuffano, marciscono e si comprano come nulla fosse, così deteriorate e guaste. Arrogi, una serqua di così detti frantoiani, dalla nessuna abilità, dalla nessuna polizia, che frangono le olive come le trovano in certi fondi umidi, oscuri, malsani, che meglio si direbbero buche, dove in prossimità dei congegni olearii vi lavorano le bestie e nel locale medesimo in cui

sgocciola il prezioso liquore, si mantiene il fuoco della caldaia con denso fumo, si accendono parecchie pipe, e senza un riguardo al mondo è bandita la proprietà delle macchine, degli utensili, delle persone e tutto insieme collima a pregiudicare l'olio anche nel caso dovesse riuscire di qualità superiore ad ogni altro. (1).

Passiamo sotto silenzio la Provincia di Massa-Carrara, avvegnacchè ci sarebbe da scrivere di troppo a carico degli olii che vi si producono.

La litania non piccola degl'inconvenienti rilevati ci pare che quasi tutta derivi dalla mancanza dei necessari congegni a lavorare le olive subito appena raccolte; motivo per cui fino a tantochè non si provvederà in proposito, è inutile pensare alla eccellenza degli olii, che saranno sempre inferiori.

Nella introduzione del presente capitolo, scrivemmo: — non tutte le olive sono destinate a fare dell'olio. — Sino dalla più remota antichità questi frutti si destinavano pure a comparire in tavola, od a servire di condimento in cucina, ed i Greci, i quali parvero i fortunati eredi delle scienze e delle pratiche dei popoli che andavano scomparendo, ci hanno conservati diversi metodi per confezionare le olive e renderle mangiandreccie, dei quali noi abbiamo fatto cenno nella nota a pagina 105 di questo libro.

Ora, saremo noi forse accusati di avere tralignato dal sentiero tracciatoci, ovvero ci si griderà alla eccentricità, se consacreremo qualche pagina alla economia domestica, trattando colla massima ristrettezza delle varie maniere di preparare le olive per servire di commestibile?

(1) Questi mali si lamentano nelle zone lungo il mare principalmente, ma nei paesi di alta collina, si estraggono degli oli assai buoni e con metodi migliori.

Sebbene! Che cosa diciamo — alla economia domestica, — mentre le olive trattate con una speciale composta, addobbate con diversi aromi, disseccate, messe all'olio ecc., formano un ramo speciale di commercio lucrosissimo, tale perciò da dovere spingere i proprietari tutti a propagare le varietà più belle, più grosse, più consistenti? Ma non mica per il solo individuale consumo, bensì per farne oggetto di lucro, emancipandosi in questo modo dalla speculazione straniera, che ogni giorno spiluzza le nostre borse con altrettanta confidenza di riuscirvi, quanto più si mantiene o cresce in noi la inerzia a fare qualche cosa.

Sotto questo rapporto adunque, ci sembra di non isprecare nè il tempo, nè di arrecare fastidio ai lettori se ci tratteniamo qualche poco intorno all'argomento, e perciò scriviamo quanto segue.

Se non andiamo errati, la varietà delle olive volgarmente chiamate col nome di *olive di Spagna*, *olivotti*, *olive da indolcire*, *olive da salare*, sono quelle generalmente indicate nella nostra Penisola per gli usi di cui parliamo.

Ma scorrendo quà e colà nelle diverse Provincie ci persuademmo che queste varietà furono largamente moltiplicate deteriorando sempre più al punto, che se ci facciamo ad esaminarle da Trapani sino a Trento, pochissime ne troviamo di quelle che per la grossezza non comune attirino i nostri sguardi e ci destino vivo desiderio di avere una quantità di quei frutti non potendo avere l'albero.

Non vorremmo peccare d'inesattezza, ma ci pare di non essere in errore, dicendo: — che la varietà più bella, più grossa e veramente degna di essere messa in commercio, o di comparire ad una tavola di etichetta, sia quella di Ascoli, conosciuta colà col nome di *oliva di S. Francesco*.

Questa è talmente voluminosa, che non sarebbe esagerazione paragonandola ad una noce comune, vince quelle medesime che ci vengono da Malaga, oppure di Francia e desta meraviglia in chiunque la vede.

In Sicilia si trovano pure olive belle, ma d'assai inferiori all'accennata e forse più della Sicilia ne hanno le Provincie del versante adriatico ed il Comune di Andria nel Barese di quelle veramente distinte, ma inferiori sempre all'Ascolana; cosicchè se taluno dei nostri lettori amasse di propagarne la varietà nei rispettivi poderi, conosce presentemente a quale Provincia possa rivolgersi.

Premesso quanto sopra, concretiamo la nostra idea.

La raccolta delle olive destinate ad essere conservate, vuol essere fatta molto anticipata, ma non si possono designare i tempi, dipendendo questa dalla varietà, dalla esposizione e dal clima.

Per dire tutto in una parola: la raccolta si farà tra la fine di settembre ed il principio di novembre secondo le località; e per essere più espliciti: — quando l'oliva è ancora perfettamente verde e racchiude pochissimo olio.

Troviamo inutile aggiungere, che le olive si raccolgano a mano, di mattina presto, ovvero sul declinare del giorno; si tengano slargate sopra di un tavolo, d'una stuoia, quando si dovesse aspettare qualche giornata a servirsene; si liberino dalle foglie, dai ramicini, non importando che vi restino attaccati i peduncoli; si faccia la scelta di quelle che accennano a principio di maturazione che non siano attaccate dagli insetti, e perfettamente sane, sieno ancora le più grosse e ben formate.

Queste prescrizioni riguardano le olive che si vogliono conservare *verdi*, che di quelle che si usano mature, diremo in appresso.

Preparazione delle olive verdi. Messe da parte le olive

destinate a conservare, si porranno in un secchio di legno, oppure in un vaso di terra cotta verniciata, coprendole di acqua pura e tenendovele bene immerse per mezzo di una specie di coperchio formato con foglie di limone cucite insieme, il quale vi si manterrà sino al momento di levarle.

Tenendole in molle per lo spazio di trenta giorni circa, e cambiando l'acqua ad ogni ventiquattrore, si spogliano di quel principio acerbo, che crediamo essere acido gallico, contenuto nelle olive, e che le rende di un sapore astringente.

Un secondo processo ha il medesimo scopo e consiste nel tenerle per alcuni giorni in una soluzione di calce viva o di cenere; l'acido gallico al contatto degli alcali si neutralizza formando dei sali solubili rendendo le olive dolcissime in poche giornate. Siccome però non v'è prescrizione di tempo per la dolceificazione, così converrà da quando a quando fare la prova se si ottenne il fine propostoci, tanto col primo, quanto col secondo processo.

Eseguiamo ciò aprendo una o due olive e provandoci a staccare la polpa del nocciolo. Lo che quando accadesse perfettamente, non ci vorrà altro che gustarle, per sentire se riuscirono assolutamente commestibili e dolci.

Olive in Salamoia. Destinato il recipiente in cui si vorranno conservare le olive si farà una salamoia tanto abbondante che ricopra perfettamente le medesime, la quale salamoia dovrà prepararsi un giorno prima. Col mezzo di una mestola si riponga uno strato di olive nel recipiente, che non devono mai essere toccate con le mani, si aggiunga a questo strato qualche foglia di lauro e qualche ramicino di timo; quindi un altro strato d'olive quasi coperto dalle due piante aromatiche, e così via sino a che il recipiente sia pressochè pieno e tale da

potere ricevere la salamoia, che dovrà sormontare, almeno di due dita le olive, mantenendola sempre al medesimo livello.

A seconda dei gusti, gli aromi potranno essere diversi; per esempio, bastoncini d'anice, chiodi di garofano, ovvero cannella ecc.

Olive all'olio. Dolcificate che sieno si porranno in vasi di vetro, unite a qualche poco d'aroma e quindi, invece di salamoia si terranno immerse nell'olio fino e bene chiuse.

Olive falcite. Se avvenga mai che le nostre olive sieno ben grosse, appena levate dall'acqua si apriranno nel mezzo, vi si leverà il nocciolo, badando che le due parti non riescano perfettamente staccate; si preparino delle alici salate ridotte in pezzetti e dei capperi all'aceto ben piccoli ed al posto del nocciolo, vi si metta un poco delle une ed un poco degli altri, accomodandole in vaso di vetro e riempiendolo d'olio fino come sopra.

Olive schiacciate. Per liberarci dalla noia di attendere molti giorni prima che le olive sieno indolcite, si schiaccino una ad una con una mazzetta di legno in modo che non si rompa il nocciolo, si tengano in molle sino a che diventino dolci e si conservino nella salamoia, oppure nell'olio.

Olive mature. Raccolte perfettamente mature, si tengano in molle cambiando l'acqua tutti i giorni sino a che riescano dolci, si conservino nella salamoia come sopra, unitamente ad alcuni aromi e si troveranno buonissime tanto per tavola come per cucina.

Olive secche. Scelte le più mature si ritengano al sole, oppure si mettano nel forno poco caldo sino al quasi totale disseccamento. Si pongano in vasi di creta verniciati, si addobbino con foglioline di timo e con sale, e si mangino per companatico, ma se ne usi poco riuscendo assai riscaldanti,

Capitolo Terzo

DEL FRANGERE LE OLIVE.

Se dovessimo badare alle molte e svariatissime opinioni che regnano anco in giornata nella classe degli agricoltori, degli industriali, dei negozianti e dei periti a riguardo della estrazione dell'olio; se volessimo tutte quante passarle in rassegna comparandole e discutendole con mostrarne la ragionevolezza ovvero l'assurdità, verremmo a formare un capitolo di mera polemica, il quale, in ultima analisi riuscirebbe totalmente inutile a coloro per i quali fu scritto questo lavoro e quindi non si arriverebbe lo scopo che ci eravamo proposti.

E per dire soltanto delle principali. È cosa ben fatta il frangere le olive tali e quali furono esportate dalla campagna, o si levarono dai magazzini; o non piuttosto è sommamente raccomandabile di sceglierle con diligenza, togliendo le secche, le pregiudicate, i peduncoli, i ramicini e le foglie?... le macine hanno ad essere sempre sull'antico sistema, molto strette, pochissimo scabre, a diametro grande e rotanti in piccole vasche concave, e sempre uniche nel medesimo bacino?... la forza motrice idraulica od animale rifiuterà il vapore?... si persisterà tuttavia a credere, che il frangere adagio sia ottimo ed il frangere con celerità da biasimarsi?...

I lettori di troppo facilmente si saranno avveduti che dalla serqua delle futili quistioni messe in giro e quà e colà sostenute da chi pensa di saperne molto in fatto d'olio, noi abbiamo sceverato le più importanti, anzi, le più indispensabili a discutersi, ingegnandoci di far vedere quale sia la parte che si debbe assolutamente tenere a riuscire perfetti nella estrazione dell'olio e ad estrarlo colla minore spesa possibile.

Non si apposero adunque per nulla, ed è perciò che scriviamo quanto segue.

1.° *Scelta delle olive.* Nello stesso modo che tutti gli enologi raccomandano la scelta delle uve per fabbricare un buon vino, così deve fare per la estrazione dell'olio acciò riesca di ottima qualità. Ma siccome non solamente le uve acerbe, le marcie, le amuffite e le secche concorrono ad alterare il mosto composto nella massima parte di uve sane e mature, bensì le foglie, i viticci, i piccoli tralei ed i peduncoli apportano al liquido una maggiore quantità di tannino di quella sarebbe necessaria e lo rendono aspro oltre ogni credere; così le foglie dell'olivo, i ramicini e, generalmente, tutto ciò che trovasi estraneo al frutto, lo degrada, lo satura, diremo, di una quantità di sostanza vegetale che non può se non influire a menomarne la delicatezza, ed a cagionarne più presto l'alterazione.

È ben vero che l'astuzia di taluni poco onesti industriali ha saputo utilizzare i ramoscelli e le foglie macinandoli con la pasta ripassata al frontoio dopo che ne fu estratto l'olio vergine, per dare il così detto *gusto d'oliva* all'olio di seconda e terza qualità, che depurato si mescola col primo, ad inganno dei conoscitori poco esperti, siccome faremo vedere nei capitoli seguenti, ma ciò che porta il nome di *trufferia* nel codice dell'onestà non debbesi scambiare con quello di *industria* e perciò sino da questo momento richiamiamo l'avvertenza dei compratori a non incappare nei lacci di simile genia.

Le olive adunque, se non furono scelte durante la raccolta, ciò che sarebbe ottima cosa nel modo stesso che deve fare delle uve durante la vendemmia, separando le secche, le marcie, le immature dalle buone, si scelgano nei magazzini, togliendo altresì quanto vi possa essere di estraneo al frutto col fine di ricavare

un olio veramente delicato e fino, che altrimenti non si potrebbe ottenere.

E sebbene abbiamo posto il paragone della scelta delle uve, tuttavia ei vi sarebbe da rilevarne ancora una eccezione, dal momento che sappiamo, come la poca quantità di uve pregiudicate non possa recare nocumento positivo al vino, mentre con la fermentazione scompaiono modificandosi certi principii eterogenei; non così però avverrebbe nell'olio il più delicato fra tutti i liquori, il quale troppo facilmente rissentesi d'ogni piccolo elemento atto a guastarlo.

Ben egli è vero che trattandosi della grande produzione, un tale sistema di cernita porterebbe grave spesa e perdita di tempo; ma, fatti tutti i calcoli, la riuscita dell'olio non frutterebbe il 5 ed il 10 e forse più % sulla vendita? e questo risultato non basterebbe a coprire le spese, o meglio non porgerebbe una eccedenza?....

Sono adunque così lusinghiere le operazioni della industria agraria da non dovere tenere a calcolo un guadagno del 5 % netto, mentre in commercio si lavora spessissimo con beneficio minore?...

Finalmente, fra tutte le eccellenti pratiche dei Toscani nella economia olearia, crediamo forse che venga trascurata questa della scelta delle olive, che pure è una delle più importanti?

Modelliamoci adunque su di questi originali se vogliamo riuscire.

2.° *Le macine.* Non pochi sono i difetti che si rilevano nei frantoi di quasi tutte le Provincie, le quali fino a questo giorno non modificarono per nulla i loro meccanismi secondo i progressi della scienza e con lo scopo di sollecitare la lavorazione delle olive. Generalmente parlando, la macina consiste in un piatto concavo nel centro del quale sorge un travo di legno a cui è racco-

mandata una macina di diametro più o meno grande, sottile assai in quelle località dove mirasi a frantumare immensamente le olive con la idea che somministrino maggior quantità d'olio, e scabra d'assai a bene triturare, non badando che lo schiacciamento eccessivo, sprigiona l'olio dalla mandorla contenuta nel nocciolo, il quale, per quanto sia poco, non arreca certamente bontà alcuna ed invece lo deteriora.

E quali sono le riforme che si dovrebbero fare? eccole in brevi parole. Al piatto concavo, si sostituiscano delle vasche del diametro di M. 3 almeno in fabbrica ed in ferro, e con orli di M. 0,60 circa. Nel centro sorgeranno i coni di ferro, i quali con opportuno meccanismo supporteranno il peso di due mole di un diametro circa di M. 0,70 e molto più larghe di quello costumisi. (Vedasi figura 1.^a).

Prescindendo dal doppio lavoro che si ottiene con questo moderno meccanismo a cagione della doppia macina, egli è un fatto, che la maggiore larghezza, comprimendo una quantità più grande di olive accelera il lavoro. Inoltre: la superficie pressochè piana non cagiona la frattura dei noccioli totalmente e la pasta rivoltata continuamente dai rimescolatori, ottiene con prontezza la uniformità desiderata, meglio assai che con i frantoi antichi.

Alcuni oppongono, che senza delle scabrosità nella macina non si frange bene e che la troppa altezza della medesima impedisce ugualmente la triturazione della polpa e perciò si avrebbe minore quantità d'olio nella torchiatura. Ma, queste obiezioni scompaiono dal momento che si vede come nei frantoi moderni e perfezionati, vengano adottate queste macine, e più ancora, dallo sperimentare, come le macine lisce ed a grande altezza si usano dai fabbricanti di paste, i quali certamente hanno e devono avere maggiore interesse a con-

fezionare bene il pastone che diventerà vermicelli, di quello nol possano avere, o che realmente, non hanno gl' industriali da olio.

Il disegno che rappresentiamo, indica il frantoio a due pietre costruito nello stabilimento Guppy e C.° a Napoli, nel quale si possono trovare tutti i meccanismi più perfezionati per impiantare un edificio oleario. Questo frantoio è mosso da un solo animale; ed ove mai si volesse applicarvi una forza motrice, sia idraulica, sia a vapore, dovrebbe modificarsi, impegno che si assumerebbe con esito garantito la suddetta Ditta.

E certamente, per ottenere la sollecitudine necessaria nelle regioni dove la produzione delle olive è immensa, bisogna bene ridurci a questo di bandire gli animali dai frantoi, a meno che non si vogliano pregiudicare lasciandole per mesi e mesi ammucchiate.

3.° *Forza motrice.* Sembrerà quasi impossibile, che mentre in tutti i rami delle industrie si cambiarono totalmente gli antichi processi, e mano mano che il carro del progresso avanzavasi, si andavano modificando le arti ed i mestieri col nobile pensiero di redimere l' uomo sostituendo alla forza brutale congegni e macchine d' ogni maniera, e rendendo il lavoro meno grave e più vantaggioso: sembrerà quasi impossibile, ripetiamo, che le industrie agricole sieno ancora legate agli usi antichi e così tenacemente da non poterle vedere cotanto presto emancipate dai pregiudizii di un volgo ignorante.

E segnatamente questo male che andiamo deplorando, lo troviamo nella industria olearia, nella quale, non pure si osteggiano le macchine più potenti nella estrazione, ma si scongiura qualunque riforma che possa modificare la frantumazione delle olive con lo specioso pretesto che dalla forza motrice più o meno attiva e celere ne dipenda la migliore o peggiore bontà dell'olio.

Si signori! In qualunque parte d'Italia vi rivolgiate, ovunque, fatte pochissime eccezioni, vi sentite intronare le orecchie dal seguente raziocinio. — Le olive, quanto più vengono triturate adagio, tanto più l'olio rimane buono; quindi le macine mosse da forza idraulica, danno pasta inferiore a quelle mosse dagli animali ed il vapore la fa riuscire peggiore di tutte.

E se interrogate: per quale ragione? eglino vi risponderanno subito: — perchè le olive si riscaldano con la celerità della frantumazione e l'olio ne degrada.

Che sia proprio vera quest'asserzione?

A dire la verità, per noi che non ci fermiamo ordinariamente alla superficie delle cose, e quando trattisi di opinione radicata, la riceviamo sempre col *beneficio d'inventario*, come si suol dire, per noi questa convinzione degl'industriali d'olio assume precisamente l'aria di uno di quei paradossi, che a prima giunta ci svelano un madornale errore.

Infatti: andate a credere alla massa degli uomini che non istudiarono nulla, non videro nulla, non confrontarono nulla, e se non vi trovate lì per lì a sembrare un bruto sarà tanto di guadagnato!

E che cosa non invescano con i pregiudizii questi tali la cui vita è spesa nella imitazione, facendo sempre tutto che vedano praticare dagli altri, opponendo la più forte delle resistenze a qualunque modificazione a qualunque innovamento?

Le macchine!... E non fu appunto contro delle medesime che nei paesi, i quali meglio si boriavano di civiltà, furono assalite e distrutte da quel popolo medesimo al cui risorgimento ed alla cui riabilitazione s'erano inventate dagli umanitari?

E quale propaganda calorosa non si fece mai da questi schiavi della gleba, da questi mancipii della ignoranza, dopochè si accorsero che la legge trionfava

delle ribalderie, contro l'uso delle macchine, insinuando che erano apportatrici di povertà negli operai, destinate a decimarli colla fame e con i pregiudicati prodotti!

Da prima i piroscafi, nei quali era inevitabile l'incendio, viaggiando per mare. Più tardi le ferrovie, dove non potevano mancare i disastri a centinaia di persone. Quindi le paste da vermicellaio inferiori d'assai confezionate colla mola, con torchi perfezionati a quelle fabbricate con la forza dell'uomo. Ed il lino filato a macchina, che si logorava dippiù che non l'antico alla conocchia: ed il cioccolato a vapore che putiva di riscaldato nel grasso del cacao: e perfino se la presero contro degli specchi ai quali si appiccicava lo stagno in 40 minuti, mentre per lo innanzi ci voleano 6 mesi!

Tutto adunque che sa di novità per l'ignorante, e, peggio ancora, tutto che accelera la riuscita di una cosa con risparmio di fatica, di tempo e di danaro, viene tolto in senso contrario al punto, che per consolidarlo ei fa mestieri di praticare la tristissima missione — di fare il bene per forza al prossimo citrullo che non ne vuol sapere!!

Povero Parmentier! Egli fingendo di custodire con i gendarmi i suoi campi di patate ottenne la propagazione delle medesime col ladroneccio!..

Ecco la storia di tutti i tempi, ed ecco quella riguardante la forza motrice negli stabilimenti olearii? A che cosa vale che dimostrate, che dove manca l'acqua, ovvero dove abbondano le olive, non v'è risorsa maggiore di una macchina fissa, la quale per mezzo del vapore condensato si frangono tante olive in un giorno, quante se ne frangevano in una settimana colla forza animale? baie! A che cosa gioverà il dimostrare, che passando lungo intervallo fra la raccolta e la molitura, le olive si pregiudicano e l'olio rimane di qualità inferiore? scioc-

chezze! A che cosa arriverete facendo conoscere e toccare con mano che i piccoli proprietari segnatamente, quanto più presto estraggono l'olio, tanto più presto lo vendono, fanno i propri interessi e guadagnano dippiù che attendendo mesi parecchi? Voi nulla otterrete! Hanno stampato nel cervello che un cavallo, un somaro, un bue valgono tutte le macchine del mondo per motivo che girano adagio la macina e l'olio non si riscalda, che non li muovereste una spanna a tentare la prova contraria!

Ma il più bizzarro consiste in ciò che tutta la premura perchè l'olio non si riscaldi è ristretta nella lenta macinazione, mentre, che le olive stieno ammucchiate dei mesi, che fermentino, che marciscano non cale, giacchè il ciuccio o la vaccherella attaccati alla leva della macina proverbiale faranno scomparire ogni sconcio!...

Ci accorgiamo però di avere data di troppa importanza alla cosa; quindi chiudiamo alla svelta l'argomento, dicendo: — che nella terra di Bari, molti fanno olio di primissima qualità e frangono le olive a vapore. L'esposizione di Vienna rese giustizia a costoro dirimpetto a tanti pretenziosi del vecchio sistema e ciò basta! Che nella Toscana ed in altre Provincie lavorano pure alcune macchine; ed in un paesello largo quanto un antico scudo, nella Riviera Ligure occidentale, nel comunello di Colla, Circondario di Sanremo, il signor Calvini passionato industriale lavora anche con macchina a vapore, e gli olii che ne sortono sono ricercati come gli altri e presto venduti a quei medesimi che parteggiano per la frangitura animale!

E non è questa la più solenne condanna di coloro che si mantengono a ritroso dei tempi?.....

Capitolo Quarto

MACCHINE PERFEZIONATE PER L'ESTRAZIONE DELL'OLIO.

Prescindendo dai motori a vapore, i quali sono indispensabilissimi nella grande produzione ed in quei paesi dove la forza idraulica è poca ed incerta e l'animale è ristretta assai per motivo del clima secco o del terreno montuoso, non si creda che intitolando il presente capitolo — *macchine perfezionate* — vogliamo bandire una crociata contro tutto quello che sa di antico per sostituirvi quella mania di novità, la quale radissime volte trovasi in corrispondenza con la economia delle famiglie. Nò! E se di tutte le Provincie olearie d'Italia non v'è che la sola Bari dove ogni cosa mutò di aspetto e del vecchio esiste appena appena la memoria; è verissimo altresì che in Toscana le spese di lusso si risparmiano anche dai più facoltosi, che pure vendono i primi olii che si conoscono, e le marche e l'Umbria che vanno modellandosi a questo originale adagino adagino, si limitano al *necessario* allo *indispensabile*, e quindi producono dell'olio veramente apprezzabile!

Certamente che se tutti i grandi proprietari di oliveti potessero impiantare degli stabilimenti uguali a quello del signor Roselli del Turco nel Comune di Fiesole, sarebbe tanto di guadagnato dal lato almeno della importanza che si deve dare alla estrazione dell'olio, e perciò vedendo attuata quella celerità, praticata quella politezza, studiata quella economia di mano d'opera, concentrata quella complessività cotanto necessaria del lavoro a renderlo meno costoso, anche i piccoli proprietari modificherebbero le viete loro usanze adottando le riforme corrispondenti alla propria fortuna e l'Italia diminuirebbe la produzione degli olii mangiabili

di seconda qualità ed ancora degli olii lavati vera sciagura in giornata di chi li lavora e di chi li possiede.

Il desiderio vivissimo che nutriamo di vedere introdurre le macchine perfezionate in questo ramo il più ricco di esportazione, ci spinge a descrivere il citato stabilimento, utilizzando le parole del più volte nominato De Cesare.

« una tramoggia per fare scendere regolarmente le olive sotto le macine nella quantità occorrente; macine gemelle parallele nello stesso piatto per facilitare la triturazione delle olive; strettai modificati, muniti di rapporti di velocità mossi da volani a mano per affrettare ed avere più perfetta l'estrazione dell'olio; gabbie di legno a trafori interni verticali che conducono l'olio nel bottino, e pannelli di lana per alternarne gli strati della pasta di oliva ad ottenere olio più depurato. »

Meglio ancora del precedente, ha operato il signor Saracini di Siena, il quale, benchè piccolo produttore, non avendo in media, che 244 ettolitri di olio, pure non utilizza che oggetti di ferro nel proprio stabilimento. » Il motore incomincia dal mettere in movimento i cilindri in ferro fuso, con movimento a guisa di trafilata, situati nel piano superiore della fabbrica, e destinati a stacciare le olive, le quali dopo questa prima fratturazione, cadono mediante un condotto chiuso di legno nel pilo delle macine sottostanti per essere completamente macinate; il motore mette in movimento due macine di pietra collocate al pianterreno. Di contro a queste sono situati due strettai, che in virtù di un sistema d'ingranaggi esercitano ciascuno con un solo uomo una pressione di oltre cento mila chilogrammi. Per mezzo di canali l'olio si fa passare in grandi vasi di terra cotta verniciati, posti in un

ambiente separato per la chiarificazione. E perchè infine le cattive esalazioni provenienti dagli escrementi degli animali destinati alla lavorazione non arrechino alcun danno alla qualità degli olii, il motore dove sono attaccati gli animali medesimi, è situato in un locale diviso con muraglia dal resto della fabbrica, al quale si accede da ingresso separato. (1).

Ecco adunque in che cosa consistono le macchine perfezionate di cui vorremmo vedere la introduzione in tutti e singoli gli edifizii olearii per avviarci nella strada della perfezione, la quale, in sostanza ci conduce a riscuotere maggiore interesse dalle nostre industrie, e dalle nostre campagne.

Ma, vogliamo facilitare ancora dippiù! E se antecedentemente dicemmo di prescindere dalle macchine fisse per movimento a vapore, prescindiamo presentemente eziandio dalla maggior parte dei congegni or ora descritti, convinti come siamo che la piccola proprietà, con le annate cotanto anormali, con la fondiaria così gravosa, non potrebbe sobbarcarvisi che a patto di sacrificii incompatibili e perciò rovinosi.

Tuttavia, se mai si trovassero ragionevoli tali riforme, perchè non si potrebbero attuare dai più ricchi? e perchè non si potrebbero collegare in società i meno facoltosi per impiantare di consimili stabilimenti, uno almeno per ogni Comune?... Per Dio! I montanari della Svizzera, i valligiani della Gruyere si uniscono e si associano con una, con due vaccherelle ognuno e riempiono il mondo di una quantità di formaggio prelibato e che ogni giorno aumentando di stima cresce nel prezzo e nol potranno i proprietari nostri con i loro oliveti, che nel fruttato rappresentano tante volte il prezzo di dieci, di venti vacche?.....

(1) *Relazione sugli olii commestibili alla esposizione di Vienna.*

Ma lo so ben io dove sta la camola! L'aria eminentemente azotata di quelle montagne, rende gli abitatori di una semplicità patriarcale, evaporata, per non dire sconosciuta, nei paraggi del mediterraneo dove la scalrezza e la furberia commerciale sono l'alfa di tutti i contratti e dove la clausola — *ho fatto il mio affare* — è l'omega che racchiude la maggiore o minore moralità dei medesimi. E perciò collo esempio troppo eloquentissimo delle nostre banche, delle nostre società ecc. ecc., non conviene di certo mettere in ballo le piccole fortune campestri, già di troppo minacciate da ripetuti assorbimenti.....

E con questo? staremo forse inerti aspettando che il sole volga a ritroso per vedere se gli uomini e le cose cambiando di natura mostrassero un aspetto più bello? sarebbe follia sperarlo, e quindi prego i miei lettori a seguirmi per poco nella rassegna delle macchine perfezionate che vorrei vedere introdotte ovunque ed accessibili a tutte le fortune.

1.° *Gabbie di ferro.* (Figura 2.ª) L'uso generalizzato ed omai reso indispensabile degli sportini di erba spalto congegnati più o meno fitti non sarà di certo per scomparire cotanto presto avuto riguardo alla tenacità degli usi contadineschi, da cui si lasciano bravamente rimorchiare i proprietari che fecero degli studi e che abitando le città passano per uomini progressisti, se forse non pretendono di maneggiare le redini stesse di questo benedetto carro imbarcato nelle ruote da mezzo mondo.

Eppure, a ragionarla un poco per benino (ci si perdoni di metterci almeno per un momento nel numero eccezionale), le gabbie di ferro, sostituendo i cosiddetti *fiscoli*, fanno un lavoro migliore, sono più economiche, e non pregiudicano l'olio.

Tre cose, lo sappiamo a *priori*, un poco difficili a

metterle in capo a tutti, ma che tuttavia non mancano di essere chiare, e patenti, anzi di prima intelligenza. Vediamolo!

(A) *Le gabbie di ferro fanno un lavoro migliore*, perchè stando ferme sul piano del torchio, risparmiano la fatica di riempierle sul banco, di traspostarle sul torchio e di aggiustarvele; perchè contengono maggiore quantità di pasta; perchè separata questa da vari dischi, o diaframmi in ferro, siccome vedesi nella figura, riesce più energica la pressione e non fa d'uopo di tramutare la pasta, mettendo in fondo quella ch'era in cima siccome occorre nei fiscoli; perchè finalmente, le sanse compresse occupano posto minore, si tolgono più facilmente, oltre a contenere minore quantità d'olio.

(B) *Sono più economiche*, perchè fatta una volta la spesa, servono per sempre; perchè non contraendo cattivo gusto come i fiscoli, la loro lavatura è più semplice e svelta.

(C) *Non pregiudicano l'olio*, perchè non ne assorbono veruna quantità e quindi non vi si guasta; perchè si possono adoperare tanto per gli olii fini, quanto per gli ordinari; finalmente perchè non sono della natura dei fiscoli, che anche nuovi devono dare un gusto poco gradito all'olio, quanto meno è avvertito dalla generalità.

Sembrerà di troppo azzardata questa nostra proposizione; eppure nulla di più naturale. Imperciocchè, i fiscoli ancorchè nuovissimi fanno contrarre all'olio il gusto dell'erba di cui sono formati. E ciò è tanto vero, che se si ponessero in molle nell'acqua limpida e pura, nessuno reggerebbe a berla dopo che vi stettero solamente due ore, cotanto sarebbe divenuta satura del loro elemento. Ora, l'olio è il liquido più delicato che si conosca e più facile pertanto a contrarre cattivi sapori. Vorremmo ancora convincerci che non possa con-

trarre verun gusto acre od amaro impregnati che sieno i fiscoli d'olio?

Che l'uso lo tolleri, nol neghiamo, ma che non sia vero lo dirà soltanto colui, il quale non si peritò mai a confrontare l'olio premuto dalle gabbie di ferro con quello degli sportini. Sino a tantochè adunque non si trovi uno che beva con indifferenza l'acqua dove stetero in molle gli sportini come quella di una fontana, noi persisteremo a dire con ragione: — che le gabbie di ferro deggionsi preferire perchè non cagionano gusto cattivo all'olio, almeno per le prime torchiate nelle quali è supponibile che siasi sprigionata tutta la sostanza di cattivo sapore contenuta nei fiscoli.

2.º *Vite, madre-vite e zoccolo di ferro per i torchi di legno.* (Figura 3ª) Abbiamo detto superiormente, che non tutte le riforme si addicono ad ogni fortuna, e che non pretendiamo di cambiare di punto in bianco le cose. Or bene: la figura 3ª rappresenta una vite in ferro con relativa madre-vite e zoccolo, che dovrebbero essere acquistate dal più ristretto proprietario per sostituirle a quelle di legno nei torchi comuni e di antica costruzione.

E quale sarà il vantaggio risultante da questa innovazione? senza darci punto l'aria di volere convincere che una tale sostituzione accenni a perfezionamento, egli è un fatto che le viti di legno, soggette come sono a provare le oscillazioni dell'atmosfera, lavorano più o meno bene a seconda dello stato della medesima; — si guastano più facilmente; cagionano un grande attrito, che menoma d'assai la pressione e fa rimanere perciò nella pasta molto olio che si perde, oppure va a finire nel lavato.

A menochè pertanto non si voglia assolutamente rimanere immobili di fronte a qualunque ritrovato il più semplice ed il meno costoso, i piccoli proprietari

deggiono adottare subito questa riforma, che costando meno di L. 300, costituisce il primo scalino che avvia alla perfezione olearia e procura un reale vantaggio a chi vi mette il piede.

3.° *Strettoi a vite in telai di quercia.* (Figura 4^a) Ma se avvenga mai che taluno proprietario, od industriale sia nel caso di acquistare un torchio, che alla economia della spesa fosse congiunta una forza più che mediocre, in questa figura sono disegnati tre strettoï a diverse dimensioni, i quali hanno la vite e la madre-vite in ferro totalmente uguali a quelle descritte al N. 3. Senonchè, la robustezza dell'armatura di rovere nei torchi di cui favelliamo, è in corrispondenza a quella della vite, cosa che forse non potrà così facilmente combinarsi con la armature vecchie. Perciò, diciamo ai piccoli proprietari: avete da sostituire dei torchi vecchi e deboli assai, che lasciano le sanse molto interessate d'olio? acquistate uno dei presenti, i quali alla tenuità del prezzo congiungono una forza sicuramente doppia di quelli a vecchio sistema e guadagnerete di molto, essendo di un meccanismo il più semplice.

4.° *Strettoio a vite alla Lucchese.* (Figura 5^a) Non vi può essere dubbio alcuno, se vogliamo ragionare passionatamente, che la supremazia degli olii ben fatti si debba dare a Lucca. Questa piccola Provincia, che da tempi lontani pareva godesse il privilegio dell'olio soprafino, non sono che pochi anni destò l'emulazione in tutta la Toscana, cosicchè, deve dirsi con imparzialità, che tutta quella regione, fatte ristrettissime eccezioni, produce degli olii finissimi al punto, che il nome di *olio toscano* prese il posto che per lo innanzi occupava il lucchese.

Noi vedemmo già la studiata maniera con cui vengono coltivate le olive, e come le frangono sollecita-

mente, pratiche tutte quante che non hanno nulla di sorprendente, benchè sieno singolarissime e quasi uniche. Che vi sia qualche cosa di misterioso e di strano negli strumenti della estrazione? nulla di tutto questo! I più facoltosi non immutarono i meccanismi, e lo stesso Barone Ricasoli, per tacere degli altri, marcia ancora all'antica e produce degli olii di primissima qualità!

Marcia all'antica! Intendiamoci bene: relativamente al frangere, ma quando si tratta di usare la massimissima delle diligenze; di studiare ogni mezzo a riuscire ottimamente, egli come tutti i proprietari toscani, non transige, e se non hanno le presse idrauliche, possiedono lo strettoio che abbiamo disegnato, il quale, per la incontestata bontà viene distinto col nome di *Lucchese*. Questa macchina tutta in ferro con la base e resistenza cilindriche, con movimento continuo e leva fissa, è impiantata a quattro colonne e lavora superbamente nella estrazione dell'olio con gli *sportini* o *fiscoli* e vi si potrebbe sostituire la gabbia di ferro, di cui nella figura 2,^a a perfezionarla, rendendo così l'olio assai migliore ed estraendone maggiore quantità.

Per norma dei lettori che volessero farne acquisto, ecco le precise dimensioni.

Diametro interno del piatto, metri 0, 62.

Luce pel carico dei fiscoli, metri 1, 35.

In quanto al valore, ecco i dati precisi: peso chilogrammi 2100, lire 1300.

5° *Strettoio a quattro ed a tre colonne* (Figura 6^a). Ma forse per taluni proprietari di oliveti, la macchina superiormente descritta può ingenerare due difficoltà, una relativa al prezzo, l'altra al locale che non si trova adattato nel maneggio della leva. Or bene! Con i torchi disegnati nella figura 6^a sono vinte tutte due queste difficoltà in modo che non risulti verunissima eccezione.

Infatti, con i presenti torchi, noi abbiamo uguale ro-

bustezza a quella del torchio lucchese. Riguardo al prezzo, siccome quello a quattro colonne è di chil. 1500, perciò si può comprare a L. 900. Quello a tre colonne pesando chilogrammi 1400 si comprerà per L. 800. Riguardo alla seconda, cioè a quella del locale, siccome la distinta fabbrica da cui sortono s'incarica di adattarli ai locali, costruendo la fittuccia delle viti che si svolge a *destra*, od a *sinistra*, così l'ordinatore non avrà che a dichiarare da quale parte desidera agisca la leva (stanga) per avere lo strettoio a suo piacere.

6° *Strettoio o pressa idraulica* (Figura 7°). Per quanto sieno commendevoli le macchine finora descritte, sia rapporto alla tenuità del prezzo che le rende accessibili a qualunque proprietario, sia rapporto ai vantaggi inerenti al minore consumo di forza ed alla maggiore pressione, ed in conseguenza alla quantità superiore di olio che si estrae dalla polpa delle olive; egli è un fatto, che grado a grado si avvicinano tutti alla perfezione, ma non possono raggiungerla mai siccome la ottiene la pressa idraulica.

La potenza di questa macchina usata in tutte le industrie ed in tutte le arti che abbisognano di una pressione grande, dimostra chiaramente, che si ottiene all'ultimo grado con immenso risparmio di mano d'opera, non solo, ma quel che più interessa nella industria olearia, sì è, che questa pressione è così vantaggiosa a chi se la procura con detta macchina, che ripetutissime esperienze provarono, — come la differenza tra questa pressa e gli strettoii in ferro, sia nientemeno del 9 0/10 nella maggior quantità d'olio che si ottiene!

Che più? con la pressione di cui parliamo, scompare la necessità degli olii lavati, che in giornata sono depreziatissimi e per contro, vengono molto cari ai proprietari attesa la mano d'opera che affaccia sempre nuove pretese. Estratte le sanse dalla gabbia di ferro,

si possono vendere agli stabilimenti che le trattano col solfuro di carbonio e di cui scriveremo in seguito.

In un edificio oleario di qualche importanza, un proprietario discretamente facoltoso in oliveti non può esimersi dallo acquistare la pressa idraulica, a meno che non voglia vedere pregiudicati i proprii olii per via della lentezza delle operazioni che si lamenta cotanto generalmente.

Per norma di chi volesse farne acquisto, diamo il seguente specchio a dimensioni uguali ed a richiesta.

Pressione, Tonnellate	Diametro del pistone	Importo	} Con doppia tromba di pressione.
130	0,213	2,400	
170	0,240	2,600	
200	0,254	2,800	
250	0,290	3,700	
300	0,320	4,500	
350	0,340	7,000	

7.° *Torchio idrostatico* con solidissima gabbia di ferro per evitare il grande consumo degli *sportini*. (Fig. 8°).

Allorchè nell'estrazione dell'olio dalle olive mediante le presse idrauliche ordinarie, si vuole esercitare una forte pressione, ne deriva un gran consumo di fiscoli o fiscelle non solo, ma non si ottiene neanche lo scopo di estrarlo bene ed intieramente.

Per ovviare ad un siffatto inconveniente, fu costruito un torchio solidissimo, come dal disegno annesso, il quale essendo fornito di una gabbia in ferro forata a verghe verticali con cerchi di acciaio, non solamente permette di esercitare la massima pressione, ma quel che più monta, fa risparmiare una rilevantissima spesa qual è quella dei fiscoli.

Questo torchio, la di cui gabbia (*G*) è capace di contenere da 250 a 360 litri di olive in pasta, si carica e scarica dalla parte superiore, a qual effetto la resistenza di esso ha un vuoto nel centro, tanto grande da permettere che un ragazzo vi possa entrare ed uscire facilmente per comprimere co' piedi la pasta nella gabbia, vuoto che si chiude mediante il turacciolo (*T*).

Supponendo la capienza della gabbia essere di 300 litri, questa si dividerà in 12 parti di 25 litri ognuna.

Messa nella gabbia la prima parte e posto sopra di questa un poco di paglia e poi la placca di ferro, (delle quali ne saranno fornite 12) e quindi sopra questa un altro poco di paglia, vi si mette un'altra parte di pasta e così di seguito.

Ciascuna porzione del carico si dovrà comprimere e livellare co' piedi di un ragazzo o con un pestatore.

Completato il carico, che dovrà essere tanto alto che il turacciolo non possa scendere al suo posto, vi è un meccanismo a vite (*V*) per comprimerlo, e questa compressione rende facile piazzare il detto turacciolo.

Nell'estrazione poi dell'olio lavato dalla sansa, la pasta risultante è talmente sottile, che fa d'uopo metterla in uno o più sacchi per impedire che scappi via per le fenditure della gabbia.

Le dette fenditure son fatte di diverse larghezze a piacere del compratore.

Quando l'olio è estratto, la sansa che rimane, si può facilmente cacciare fuori togliendo il turacciolo e servendosi dello stantuffo della pressa, il quale è fatto bastantemente lungo per quest'uso.

È da notare infine che gli operai addetti al servizio del torchio, lavorano in un piano superiore (*M*) a quello in cui il torchio è situato; di maniera che essi non possono entrare nella cantina (*R*) in cui l'olio è riposto.

(1) È questa una circospezione necessaria in quei paesi soltanto, dove la fedeltà degli operai lascia molto a desiderare.

Col torchio si forniscono due paia di bozzelli (*B*), dei quali un paio serve per alzare il turacciolo che chiude il buco della resistenza, e l'altro paio per alzare la sansa spenta quando questa, mediante l'azione del torchio stesso, è cacciata fuori dalla gabbia per il buco della resistenza.

Il suddetto torchio rappresenta quanto di più perfetto siasi finora inventato per l'estrazione dell'olio in Italia.

Diciamo, in Italia, perchè visitando gli stabilimenti oleari di Marsiglia, abbiamo da rimanere veramente meravigliati per la quantità delle macchine che vi agiscono a frangere a torchiare ed a filtrare le sementi oleose, con una celerità, e precisione, con un risparmio di mano d'opera, che sarebbe grandemente desiderabile venissero applicate fra noi in qualche stabilimento di olio d'oliva.

È inutile che si aggiunga, come quasi tutti quelli famosi apparsi lavorano alla confezione degli olii di *Sesame*, di *Arachide*, di *Papavero* ecc., i quali in piccola quantità vengono consumati tali e quali sortono dalle sementi; in più parte invece, mescolati agli olii di oliva, che sono venduti come originarii della Provenza francese, di Nizza e d'altre regioni molto accreditate per la bontà e squisitezza di detti liquori.

Questo inganno, omai conosciuto nel commercio, pregiudica non poco il credito agli onesti industriali, di maniera che sarebbe desiderabile che venisse provocata una legge rigorosissima contro degli sofisticatori.

Ci limitiamo a questo pio desiderio, che non sarà certamente rinvenuto strano, benchè omai il nome d'*industria* abbia assunto una estensione tale ed un significato così arbitrario e licenzioso da autorizzare l'alterazione di pressochè tutte le cose, in modo che non vi sia più, non solo l'olio, ma neppure il vino, il formaggio, il burro, le paste, l'aceto ecc., che non sieno

adulterati, ed il mondo viva quasi esclusivamente di sofisticazioni e cotanto vada per lo sdrucciolo da imporrele come parto dello ingegno e perciò dichiarate legali!

Ecco le spiegazioni del disegno.

B. Bozzelli per alzare il turacciolo.

T. Turacciolo.

V. Vite per comprimere il carico prima di situare il turacciolo.

M. Magazzino dove si carica e si scarica il torchio per il buco della resistenza.

G. Gabbia.

P. Piatto a raccogliere l'olio.

S. Serpentina.

C. Gran cilindro.

R. Recipiente dell'olio.

N. B. Questo torchio si mette in azione per mezzo della medesima pompa unita al torchio idraulico.

Raccomandiamo a tutti gl'industriali ed ai proprietari di rivolgersi allo accreditatissimo stabilimento dei signori Guppy ingegneri costruttori in Napoli, qualunque fosse la commissione che dovessero dare per macchine e strumenti d'industria olearia, essendochè omai sono così universalmente saliti in fama questi ingegneri per bontà di meccanismi e per discretezza di prezzi, da non temere concorrenza alcuna in Italia e fuori.

Capitolo Quinto

DELLA NATURA DELL'OLIO.

Gli olii sono miscugli naturali di principii immediati ternarii, composti di carbonio, d'idrogeno e di ossigeno. Tali principii furono dai chimici distinti con

nomi speciali di *Oleina*, di *Stearina*, di *Maragarina*, di *Palmitrina* e compresi sotto il nome generico di *Gliceridi*. (1).

I Gliceridi sono riguardati dai chimici come corpi analoghi agli *eteri* ed alle *amidi* per le loro funzioni chimiche; giacchè i corpi grassi hanno la proprietà, come gli eteri e le amidi, di sdoppiarsi in due corpi fissando gli elementi dell'acqua e così dando origine ad un acido carburato e ad una sostanza pure carburata detta *Glicerina*. Questa metamorfosi dei corpi grassi non è altro che la saponificazione, la quale si effettua sotto l'azione dell'acqua e degli alcali, come di qualche altro ossido metallico.

Le sostanze grasse, come gli olii, contengono molto carbonio ed idrogeno ed è per questo motivo che riescono buoni combustibili.

Gli olii grassi scindendosi in acidi ed in glicerina, mediante l'azione degli ossidi metallici e dell'acqua, producono quei sali conosciuti sotto il nome di *Saponi*.

I Gliceridi purificati, sono incolori ed issolubili nell'acqua; alcuni solubili nell'alcool. Il migliore solvente è l'etere. Non hanno azione alcuna sulla carta da reattivi.

Scaldati al contatto dell'aria, si alterano a poco a poco e specialmente se s'innalzi la temperatura fino alla ebollizione. In questo caso, si decompongono e si

(1) Il signor Braconnot ha estratto dall'olio di oliva:

Materia liquida analoga alla Elaina	72,00
Materia solida analoga alla Stearina	28,00

100,00

Secondo Gay-Lussac e Thenard l'olio è composto di

Carbonio	77,21
Ossigeno	9,43
Idrogeno	13,36

100,00

svolge una sostanza molto volatile detta *Acroleina*, o *Aldeide acrilica*, il cui vapore acre riesce tanto molesto alla respirazione ed agli occhi quando si fa friggere l'olio.

L'aria esercita una grande azione sopra degli olii grassi.

Alcuni fissano rapidamente l'ossigeno dell'aria e producono delle materie resinoidi, o viscosi, che servono ad intonacare il legno ed i metalli nelle vernici. Questi sono detti *olii disseccativi* e tale sarebbe l'olio di *lino*, di *noci*, di *papavero* ecc.

Vi sono altri olii che non disseccano all'aria, come sarebbe l'olio di oliva, ma però subiscono un'altra metamorfosi che dà luogo allo *irrancimento*.

Gli olii si conservano tanto meglio, quanto più sono puri. Quando poi si trovano insudiciati o da tessuto organico o da materia peranchimatosi proveniente dal vegetale che ha somministrato l'olio, allora poco a poco inacidiscono al contatto dell'aria ed acquistano un odore ed un sapore disgustosi.

Questo fenomeno dello *irrancimento*, ha luogo negli olii in grazia della putrefazione degli avanzi organizzati, che fanno le funzioni di veri fermenti. Infatti, gli olii irranciscono tanto più rapidamente, quanto più contengono di materie eterogenee.

L'*Oleina* dell'olio di oliva (materiale immediato di quest'olio), è diversa dall'*oleina* dell'olio di lino, di papavero e si distingue specialmente per la proprietà che ha di solidificarsi a contatto dei vapori nitrosi. Questa proprietà è utilizzata per iscoprire negli olii, e specialmente in quello d'oliva, l'aggiunta dell'olio di papavero, detto dai francesi *œillette*.

Tutti gli olii grassi assorbono aria ed aumentano di peso in quantità variabile per le diverse specie di olii messi nelle stesse condizioni e variabili ugualmente per

lo stesso olio sottoposto alla ossidazione in condizioni differenti.

L'innalzamento di temperatura esercita una grandissima influenza sulla celerità della ossidazione; nello stesso modo che la intensità della luce ha un'azione manifesta sulla medesima: nella oscurità, questa ossidazione è più lenta.

I diversi olii che si ossidano all'aria, somministrano, in genere, gli stessi prodotti, cioè dei composti acidi gassosi e volatili, degli acidi grassi solidi e liquidi non alterati ed una materia solida ed insolubile, che è un principio immediato definito.

L'*acido ipoazotico* converte l'oleina dell'olio di oliva in *elaidina*.

L'olio di oliva viene sofisticato da un buon numero di olii di prezzo inferiore e tutti i processi, tutti i saggi analitici tentati dai chimici, hanno per oggetto di scoprire tale sofisticazione. Ad onta però dei molteplici tentativi dei chimici, non si conosce fino al giorno d'oggi un processo sicuro e pratico per accertarne l'adulterazione. Quello di Lefèvre fondato sulla densità dei differenti olii, e sulla varia colorazione che prendono al contatto di qualche goccia di acido solforico concentrato e puro, è uno dei più accreditati. Però i suoi risultati non possono essere che approssimativi.

Roresseau ha suggerito un suo strumento, che denominò *Diagometro* fondato sulla diversa conducibilità minore degli altri olii uguale a 677.

Il *Diagometro* si compone di una pila a secco, di cui uno dei reofori è immerso in un recipiente metallico che contiene l'olio e comunica al perno di un ago calamitato; l'altro reoforo è in contatto col suolo. La conducibilità dell'olio è misurata dall'arco descritto dall'ago sopra il circolo diviso in gradi tracciato sulla campana di cristallo che ricopre l'ago calamitato.

L'olio di oliva è uno di quelli che resistono più a lungo all'alterazione. Principia ad intorbidarsi a qualche grado sopra lo *zero* per un principio di congelazione. A sei gradi sotto *zero* invece, depone la stearina solida.

L'olio di oliva *vergine* è colorato in giallo-verdognolo da una resina particolare chiamata *viridina*.

I panelli che si ottengono dopo la preparazione dell'*olio lavato*, contengono ancora un 14 % di olio verde concreto nello inverno, semifluido nella estate, che riesce eccellente nella fabbricazione dei saponi.

Il chiarissimo sig. Gardella Professore nella R. Università di Genova, cui ci professiamo grati per quanto fu letto in questo capitolo, fece varie esperienze sopra di questo olio, che andò estraendo dal residuo secco solito ad abbruciarsi dai contadini e ne trasse olio di un colore verde-prato, cristallizzato ad una temperatura di 6° ad 8° sopra *zero*. Estrasse l'olio con degli olii distillati dal petrolio.

Anche il Solfuro di Carbonio, che in giornata è cotanto a prezzo basso, può servire di solvente, siccome vedremo in un capitolo a parte. L'effetto di cui parliamo, non si potrebbe ottenere con la più energica pressa idraulica, non avendo tale olio la fluidità necessaria per isprigionarsi dalle sanse.

Scrivendo intorno alla natura dell'olio, non vogliamo dimenticare di avvertire che non trovasi esclusivamente nella oliva, ma in molte altre piante in quantità svariata ed a seconda della parte da cui si estrae non solo, ma giusta la natura della medesima.

Ecco le principali, che servono in giornata a molte industrie.

Elenco delle piante.	Quantità d'olio per 100 parti di sostanza.
Arachide, semi nudi	50,50
Alloro, frutti	24,45

Canape	31,50
Cocco, secco	69,30
Colza	43,42
Cotone	23,67
Girasole	35,10
Lino di Vandea	37,95
Mandorle dolci	55,69
Mandorle amare	53,26
Noci	64,32
Nocciuole	66,35
Oliva	39,45
Palmaccio	47,07
Ravizzone	27,60
Ricino nudo	68,81
Sesame	55,10
Vite, semi	12,00

Non parliamo della *Media sativa* e del *Papavero*, perchè di troppo conosciute per l'abbondanza d'olio e delle quali si fa larga coltivazione in Francia per isvariatisimi usi.

Ma, per quanto possano somministrare degli elementi lusinghieri alla industria le accennate piante, come sarebbe quella dei saponi e dei colori, ovvero si prestino alcune largamente agli usi farmaceutici, ed entrino molte eziandio nella economia domestica, supplendo in massima parte alla mancanza dell'olio di oliva nelle regioni in cui non alligna la pianta di cui ci occupiamo, egli è positivissimo altresì, che quantunque il frutto della medesima non contenga la ricchezza dell'olio, che vediamo in alcune altre del nostro specchietto, tanto riguardo alla immensa estensione nella quale si coltiva, quanto per l'uso sterminato che se ne fa nelle macchine, nella conservazione di sostanze animali e vegetali e, più ancora, nella economia domestica, l'olio d'oliva ha ed avrà mai sempre la supremazia

sopra di qualunque altro. Pertanto si manterrà elemento di primissima necessità non pure in Europa, dove consumasi in larga scala, ma traversando ignoti mari ed inospite contrade seguirà passo passo la bandiera del progresso in qualunque più remoto angolo della terra verrà inalberata.

Questi pensieri, che non emanano certamente da uno spirito infiammato dalla poesia, ma tratteggiano un avvenire che rapido si avvanza, modellato sopra dei fatti a cui assistiamo e sopra della storia moderna, deggiono convincere i proprietari e gli industriali, che, malgrado l'olio trascuratamente fatto possa trovare sempre degli apprezzatori in qualunque parte del mondo venga importato, ed a qualunque uso si destini, pure la economia rurale e la industria olearia otterranno sempre dei lucri e dei vantaggi maggiori quanto più l'olio che metteranno in commercio sarà conosciuto e giudicato per buono e finissimo.

Diciamo avvertitamente, in commercio, perchè a volere seguire i privati giudizi che quà e colà si emettono dai produttori delle svariate regioni in cui si ottiene l'olio, ei vi sarebbe da ridere ed anche da compassionare moltissimo, cotanto sono passionati ed erronei, ognuno vantando la supremazia del proprio e deprimendo quello del vicino!

E queste grette passioncelle, che rappresentano la fiaba delle sanguinose guerre combattute dalle repubbliche del medio evo, e regnano tanto più ostinate e durevoli, quanto i paesi sono più ristretti e meno inciviliti, hanno questo di singolarità, che sono carezzate talora eziandio da uomini, che per la posizione, per la coltura, e per i viaggi intrapresi avrebbero dovuto tenersi in guardia dalle conseguenze di un malinteso amore della terra natia, cieco sacrificatore dei pregi altrui ad innalzamento dei proprii.

Accade pertanto constatare dell'olio, siccome del vino, che ogni paesucolo, ogni Provincia combattono ad oltranza quello d'altre località, motivo per cui egli sarebbe un darsi stoltamente in balla della incertezza quando se ne volesse tener conto (1).

Fatta questa avvertenza onde metterci in guardia, vediamo per sommi capi i requisiti indispensabili ad ottenere una perfetta estrazione dell'olio.

1.° Gli edifizii olearii, sieno esposti, per quanto si possa, a mezzodì, spaziosi, caldi ma areati, lontani dalle camere dove si accende il fuoco, lontanissimi, ovvero divisi da muri dal luogo dove lavorano gli animali, se frangesi col bestiame, e dalla macchina fissa a vapore se altrimenti.

2.° Vi regni la massima polizia in tutte le macchine, che preventivamente dovranno essere lavate, quando la natura loro lo consenta, con acqua bollente unita a della potassa. Lo stesso dicasi di tutti gli arnesi, che sarà cosa ottima averli in ferro stagnato e non in legno.

3.° Non si permetta giammai ai giornalieri di fumare, di mangiare cibi caldi in questi locali, poichè ogni menoma esalazione, e molto più il fumo, pregiudicherebbero l'olio che è delicatissimo sopra ogni altro liquido.

(1) Ecco diversi giudizi bizzarri di uomini distinti, i quali dimostrano l'attendibilità di quelli che si emettono da persone volgari.

Gli olii d' Aix, scrive il celebre Bose, superiori a tutti gli altri, non sono punto stimati dagli Spagnuoli e dagli Italiani, che vogliono gustare degli olii rancidi e che raspino fortemente la gola. — Gli olii dell' Herault e dei Pirenei orientali, aggiunge il signor Fontenelle, rivaleggiano con i migliori di Genova e di Aix. — Quanto alla qualità d'olio della Riviera di Ponente, prosegue il P. Giudice, nulla cede a quello di Provenza e di Lucca. — Il gusto fino dei francesi, preferisce l'olio di Diano, di Portomaurizio e di Nizza agli olii di Provenza e di Linguadoca: Galesio. — Gli olii d' Aix, è Rozier che parla, e di qualche cantone della Provenza, sono i più stimati, i più dolci ed i migliori del mondo.

Ma il ridicolo consiste in ciò, che quanto più c'innoltriamo nelle Pro-

4.° Si frangano poco le olive a non ischiacciare i noccioli, perchè la mandorla contenendo anche una piccola quantità d'olio facilmente alterabile, agirebbe sulla qualità di quello che destiniamo per ottimo. Torchiata la pasta di cui scriviamo, si rimacini pure quanto si vuole per estrarvi tutto l'olio che contiene, ma si faccia scolare a parte e si tenga ugualmente separato, riuscendo necessariamente inferiore.

5.° Volendo fare degli olii veramente eccezionali, sarebbe d'uopo non solo di usare dei fiscoli diversi, vale a dire, che quelli i quali servirono per la seconda estrazione non si adoperassero per la prima, e molto meno quelli che si utilizzano per l'estrazione a *caldo*, venissero adoperati per quella a *freddo*.

Che se la economia ne soffrisse da questo procedimento, comechè si moltiplicherebbero gli sportini, si veda se non convenisse servirci delle gabbie di ferro disegnate nelle tavole del nostro volume, per ovviare a qualunque inconveniente.

6.° Non si tolga per una esagerazione; ma quando si volessè attendere a fare olii di primissimo grado, sarebbe di necessità possedere due torchi; uno di forza minore per la torchiatura *prima*, e l'altro di gran forza per la *seconda*. Con tutto ciò sarebbe sempre indispensabile di lavare spesso i medesimi, gli sportini ed i recipienti ad espellere qualunque elemento di degradazione.

7.° Prescindendo dal descrivere, come altri fanno, tutte le più minute operazioni che occorrono pel riempimento degli sportini, per il loro collocamento nel centro

vincie dove si produce olio veramente cattivo, tanto più in quelle sentiamo vantarne la supremazia in paragone delle altre. Le Calabrie, adunque, il Leccese, gli Abruzzi, l'Umbria non vogliono rimanere addietro, ugualmente che la Sardegna e la Sicilia, e frattanto i prezzi del commercio rendono giustizia a tutti, benchè rinsaviscano pochi!

dei tramezzi dello strettoio, comechè non si rivolga la parola a chi è del tutto ignaro in questa industria, è indispensabile però l'avvertire, che a rendere più efficace la compressione sarà ben fatto intromettere fra uno sportino e l'altro un disco di ferro stagnato, nel modo stesso che venne descritto per le gabbie in ferro del torchio idrostatico, senza però che vi abbia luogo lo strato di paglia ivi accennato.

8.° L'olio che sgocciola dagli sportini appena trovansi compressi dalla vite col semplice uso di uno o due giri della manovella, dovrebbe costituire il *primitivo* olio vergine da metterlo a parte e così formare la scala, o la graduazione della finezza nel modo che diciamo.

A) Olio sgocciolato senza veruna o con leggiera pressione.

B) Olio sgocciolato con pressione del torchio a poca forza.

C) Olio proveniente dalla rimacinatura e dalla pressione del torchio a tutta forza ed a freddo.

D) Olio estratto con acqua bollente per mezzo del torchio medesimo, avvertendo d'interpolare la torchiatura, cioè di non istringere di seguito, acciò l'olio fluisca molto adagio (1).

9.° Sono adunque, propriamente parlando, *quattro* qualità d'olio che un perfetto industriale andrà ricavando, se voglia alla propria merce dare quella impronta caratteristica e quel *vero tipo* che finora non hanno, ovvero, in piccolissima proporzione dimostrano alcuni Lucchesi che preparano gli olii per i palati più delicati del mondo. È benissimo vero, che a prima giunta sembra che si debbano moltiplicare le braccia e perciò la mano

(1) Alla maggior parte dei produttori parrà una follia questa distinzione di quattro qualità di olio; ma è pur vero altresì che in Bari dove i detti signori dovrebbero imparare, si fanno anche tali categorie e perciò colà si trovano alla testa della industria olearia.

d'opera tornare più cara, ma non è vero se non per colui che impiantò gli edificii all'uso antico, dove tutto si compie in uno stanzone, dalla macinatura, alla compressione, alla estrazione con acqua bollente, sino alla temporanea conservazione dell'olio. Per colui invece che li costrusse con la preconcepta idea di raggiungere la perfezione, gli scompartì in diversi locali ed in piani diversi, od almeno in due: nel primo il frantoio ed i torchi, nell'altro, più in basso, lo sgocciolamento e la conservazione dell'olio.

10.° Da cosifatta costruzione ne risulta, che l'olio invece di cadere in un secchio, per quindi pieno che sia vuotarlo in una bigoncia e di nuovo in vasi più grandi, ripetendo così diverse operazioni, che pure hanno uno scopo unico, cola dal torchio nel bacino da dove parte un canale che mette nel piano inferiore e va a cadere in quel vaso in cui starà pel decantamento sino a che ne sarà del caso, per poscia essere venduto, o vuotato nei truogoli.

11.° Per gli olii detti mercantili e di *tutta pasta*, basterà l'avvertenza di separare quelli estratti *a freddo* dagli altri ottenuti con *acqua bollente*; e se vogliasi ancora prescindere da questa operazione, si faccia cadere il primo ed il secondo nella medesima bigoncia, separando unicamente quelli venuti torbidi ed oscuri dai chiari e mezzo chiari, lo che per altro non saprebbe consigliare, nè molto meno approvare.

12.° Siccome la estrazione dell'olio è basata sul principio dello schiacciamento, della triturazione e della compressione dei frutti; così, per quanto sia forte la pressione che si eserciti con torchi e con macchine apposite, sarà impossibile di cavarne alla prima tutto il succo oleoso. Perciò, dopo avere ottenuto l'olio col mezzo dell'acqua bollente, si rifrangeranno le paste sottomettendole al torchio di massima forza ed anche

alla pressa idraulica, per ottenere tutti quei residui che la potenza meccanica ha saputo estrarre fino a questo momento.

A complemento delle indicate norme, soggiungiamo: che utilizzando in prima operazione la pressa idraulica, ovvero il torchio idrostatico, muniti entrambi della gabbia di ferro, si potrà con maggiore vantaggio ottenere tre qualità d'olio, facendolo scorrere in vasi separati. Il primo chiaro e lampante, senza quasi nessuna compressione; il secondo, comprimendo fino a che scorra scevro di morchia; il terzo finalmente, oscuro ed interessato di molta sostanza vegetale, ottenuto colla massima compressione possibile e che tiene il luogo degli olii di sanse, o dei così detti olii lavati, di cui nel seguente capitolo.

Capitolo Sesto

DELL' OLIO DI SANSÀ, OSSIA DELL' OLIO LAVATO.

Non tutti i proprietari hanno il vantaggio di provvedersi di macchine perfezionate a frangere ed a torchiare, nè tutti gl' industriali stimano indispensabile progredire nella estrazione dell' olio, chè la ristrettezza della fortuna e gli usi del paese vi si oppongono. Ma più della prima e degli altri, pregiudica largamente la industria olearia quella accentuata indifferenza, quello inveterato andazzo, per cui gli uomini facoltosi e ristretti d' ogni regione, almeno, del maggior numero, accolgono le novità riformatrici, fastidiando di sobbarcarsi a recenti sistemi che non comprendono abbastanza, che per giunta, turberebbero quella loro beata vita patriarcale, che in ogni cosa, la quale tenda a far loro muovere un passo, oppongono quel proverbio comodissimo: — *chi sta bene non si muova!*

Gli uni adunque perchè non hanno capitali, benchè modesti, da impiegare nel miglioramento della industria; gli altri, pel motivo che sistematicamente guerreggiano contro di ogni innovazione; questi perchè vendono le olive e non s'impacciano d'altro; quelli perchè facendo olio alla carlona, lo credono buono, buonissimo e trovano compratori; molti infine, perchè aspettano dal Governo la iniziativa, dalle strade consortili e comunali uno sbocco, da qualche società la trasformazione dei loro prodotti, — il fatto si è — che di 49 Provincie ne abbiamo appena 8 nelle quali generalmente si fanno degli olii fini e buoni, cioè 7 di Toscana ed 1 di Bari, benchè quà e colà, ovunque, si trovino dei risultati soddisfacentissimi, più ripetuti, a scrivere con giustezza, nella Riviera Ligure occidentale che altrove.

Ma, per quanto ad una tale disgustosa inerzia noi venturatamente ci troviamo in caso di opporre un qualche progresso, che di certo sarà forriero di una riforma generale, perchè il mondo cammina frettoloso così da non poterlo arrestare forza umana; egli è da vedersi ora, se in tutte le regioni oleifere ed in quelle specialmente distinte per finezza di merce, questa si ottiene con macchine e strumenti perfezionati in modo da renderla il meno cara possibile e, nel tempo medesimo, più abbondante. In poche parole: se i processi adottati dalla generalità, non riescano poco lusinghieri per lo impiego della mano d'opera e per il deprezzamento in cui si mantiene la merce che ultima si estrae, non possano anche farsi rovinosi.

Più chiaramente ancora: — *se vi sia convenienza a fare gli olii lavati!*

Badando alla generalità delle Provincie oleifere, egli è un fatto che gli olii lavati non vi si conoscono, utilizzando le sanse per combustibile, ovvero disperdendole, siccome risulta dalle relazioni stampate nella

prima parte di questo libro. Per contrario, ve ne sono parecchie altre, che l'olio lavato lo considerano una operazione complementare della industria olearia di non iscarso prodotto e perciò assai difficilmente vi rinuncierebbero.

E per quanto risulti da per se che le prime incontrano una perdita considerevole nell'abbandono di una materia prima, che lavorata con torchi perfezionati darebbe un incontestato guadagno; egli è da vedersi se le altre provvedano realmente al proprio interesse facendo gli oli lavati, che sono appunto la conseguenza di non usare i torchi di cui si tratta.

Ma, che cos'è l'olio lavato, interrogheranno senza dubbio tanti dei nostri lettori ed in quale maniera si fa?

Col nome di olio lavato s'intende quella sostanza grassa più o meno chiara che si estrae dalle sanse e dalle buccie (pellicole) col mezzo di due speciali trattamenti, allorchè furono torchiate bastantemente con macchine comuni ed in modo che dalle medesime non si possa ottenere maggiore quantità di olio.

Abbiamo detto: — *torchiate con macchine comuni* — poichè da queste soltanto si levano le sanse contenenti ancora di molto olio, che non hanno quelle estratte dai torchi perfezionati. E soggiungemmo: — *torchiate in modo che non se ne possa ricavare maggiore quantità d'olio* — conoscendo per pratica, qualmente i frantoi che lavorano le olive a conto dei proprietari stringono leggieri leggieri con lo intendimento di rendere minore quantità d'olio ai committenti e di serbare per se stessi le sanse più grasse e capaci di essere nuovamente torchiate, oppure di ricavarne maggiore quantità di olio lavato, locchè in buono italiano si chiama appropriazione indebita, vestita, al solito, col termine specioso d'industria e di furberia.

Ora vediamo come si ottengono gli olii lavati.

Si costruiscono vicino allo edificio oleario, quando abbiassi una corrente d'acqua, due o tre truogoli pressochè cubici e di dimensioni tanto maggiori, quanto lo richiegga la industria esercitata, i quali separati da una parete comune, sienò postati in modo, che l'uno più inferiore nel livello degli altri, possano sgocciolare le acque del primo, nel secondo, nel terzo ecc.

Questa sgocciolatura, che meglio direbbesi corrente, si ottiene per mezzo di un'apertura praticata sull'orlo della sponda superiore del primo, dalla quale deggiono scorrere le acque nel secondo, che a sua volta per mezzo di un'apertura uguale le immette nel terzo.

I truogoli adunque, deggiono essere collocati in declivio, e ciò s'intende abbastanza.

Se avvenga mai, che non si possa avere l'acqua vicina allo edificio, le dette costruzioni si faranno dove questa esiste; per esempio, lungo un fiume, un torrente un rigagnolo ecc., che l'acqua è un elemento indispensabilissimo per gli olii lavati.

Inoltre: accade altresì, che non potendo avere l'acqua vicina, oppure essendovene assoluta mancanza, si debba prostrarre di molto la lavatura, o si debbano vendere le sanse degl'industriali. In questo caso, si preparano dei truogoli scavati nel terreno e costrutti in muratura proporzionati alla quantità delle sanse che risultano dalla estrazione, per ivi depositarle, mantenendole buone e sane fino all'epoca della lavatura, o della vendita.

Per ottenere questo scopo, si dovranno gettare nei truogoli mano mano che si levano dai torchi, con l'avvertenza di calcarle bene, acciò compenstrate dall'ossigeno non fermentino, impedendo altresì il riscaldamento della massa per via di abbondanti acque, non importa se chiare e limpide, fossero anche le medesime che servirono nell'estrazione dell'olio a caldo, tanto meglio!

Riempiti così i truogoli, se ne uguaglia ben bene la superficie, si ricalca e si mantiene sempre umida.

Giunto il tempo di utilizzare le sanse, dischiudesi la cateratta, che debb'essere sempre praticata in fondo ai truogoli, si dà esito alle acque e quindi si estraggono le sanse per l'uso che si crederà.

Tutto ciò in preparazione della lavatura, che in quanto allo eseguirla, si conoscono tre metodi i quali possono adottarsi indifferentemente essendo tutti eccellenti.

L'uno, consiste nel vuotare le sanse nel primo truogolo in discreta quantità, acciò ricoperte d'acqua, possano essere agitate e rimescolate ben bene con dei rastrelli o dei folli, sprigionando così l'olio aderente alle sanse e promovendo l'ascensione delle pellicole alla superficie dell'acqua. La quale, aumentando via via che si rimescola, arriva a riempire il truogolo e si riversa per l'apertura nel secondo, trascinando la parte oleosa e le pellicole nell'altro truogolo.

Frattanto si continua ad agitare; l'acqua del primo si fa man mano più chiara; si rovescia nel secondo e quindi nel terzo. Si raccolgono le sostanze oleose nantanti; si vuota il primo truogolo dalle sanse; se ne versano delle altre, e si continua l'operazione, che meglio si apprende vedendola, di quello non si faccia leggendola scritta.

Il secondo metodo consiste, nello introdurre un canaletto d'acqua nella pila delle macine, dove si versano le sanse torchiate a caldo; si trituranò ancora, frattanto che vengono rimescolate. E quando l'acqua che si versa nei truogoli attigui scorre quasi chiara, è segnale che nulla più contengono di materia oleosa le sanse. Quindi, si vuota la pila frattanto che altri raccolgono le sostanze galleggianti, e si riprincipia l'opera che la crediamo poco economica, senza l'uso dell'acqua

e si pratica esclusivamente nella estrema zona della Liguria occidentale.

Il terzo metodo usato soltanto in Toscana, lo crediamo il più razionale. Consiste questo nel rimescolare gagliardamente le sanse col mezzo di un *frullo*, ossia di un albero perpendicolare impernato nel fondo di una vasca e mosso per via d'ingranaggi nella estremità superiore da una ruota idraulica. Munito come trovasi di certi denti a guisa d'elice, che agitano le sanse poste nell'acqua, le libera benissimo d'ogni residuo oleario, che si raccoglie nei truogoli inferiori e costrutti presso a poco siccome dicemmo anteriormente.

Avvertasi: che a condurre bene l'operazione in modo di essere certi che una parte di sostanza oleosa non verrà trasportata dalle acque, sarà necessario rimescolare ben bene la poltiglia che rimane in fondo ad ogni truogolo acciò si risolvano le materie grasse che per avventura vi si trovassero trattenute.

Dai procedimenti descritti, cioè dalla lavatura, ne risultano talora due sostanze, l'*olio* che aderiva alle sanse ed una parte di quello aderente alle pellicole e le *pellicole* stesse. Il primo quando comparisca, si fa scorrere per via di appositi canaletti in un recipiente; le seconde, si raccolgono con delle mestole piane, oppure con delle pale traforate, che il volere prescrivere certi metodi particolari in uso presso alcune Provincie, ci pare lo stesso che perpetuare le più grossolane velleità conseguenza di avere sbarrato sempre l'uscio ad ogni progresso oleario il più elementare e perciò meno pronunciato.

La sostanza estratta dai truogoli viene trasportata nel locale dove esiste la caldaia, se si vuole cuocere; oppure si torchia robustamente, messa in certi sportini appositamente intessuti. La prima operazione è consigliata da chi preferisce torchiare a *caldo*, l'altra invece

è reputata indispensabile da chi stima dovere estrarre a *freddo*. Gli uni e gli altri vantano dei risultati più lusinghieri, e le ripetute prove dettero ragione ad entrambi e l'uso in diverse località suffraga tutti due i notati metodi.

Comunque ciò sia, fino a tantochè non siensi fatte delle sperienze meglio attendibili, supponiamo che si voglia estrarre a *caldo*. In allora, messa la sostanza nella caldaia già preparata con acqua bollente, si animerà il fuoco, facendo bollire per due circa ore e non più, che l'eccedenza è comprovato esser tempo e legna perduti, rimescolando talora, acciò non precipiti qualche parte della sostanza medesima ed abbruciando guasti tutta la massa.

Lasciando quasi raffreddare il tutto, si raccoglie in prima l'olio sviluppato, quindi le pellicole, che bene scolate, si ripongono negli sportini appositi; si torchia robustamente per mezzo dell'argano o con altri congegni di perfezione e più di quello non si farebbe con la stessa pasta delle olive, interrompendo l'azione fatta con la massima celerità a diversi intervalli.

Ed ecco in che cosa consistano ed in qual modo si facciano gli olii lavati.

I quali, in parte, se bene depurati servono alla combustione e per le fabbriche di panni-lana, e commercialmente si distinguono col nome di *schiuma* o di *cima*, ottenendo un prezzo che oscilla tra le 90 e le 100 lire al quintale; ed in parte si vendono alle fabbriche di sapone al prezzo di 70, 75, 80 lire al più, giusta le ricerche e le annate.

Quando scriveremo delle sofisticazioni dell'olio, noteremo quella di mischiare la *schiuma* con gli olii buoni, e quell'altra di mischiare l'acqua con gli olii lavati.

Giunti al termine del nostro argomento, sorge spon-

tanea la interrogazione posta al principio, — *se vi sia la convenienza a fare gli olii lavati?*

Siccome dopo un maturo esame e dopo avere consultati gli uomini reputati i più pratici nella materia, non ci venne dato di registrare con esattezza tutti i calcoli che condurrebbero a delle cifre di una precisione matematica, dipendendo questi calcoli dalla varietà delle olive e, più ancora, dalle annate che fecero risultare i frutti più o meno ricchi di olio; così non possiamo dare che una *media* del tornaconto, lasciando che i proprietari e gl'industriali sperimentino in ristrette proporzioni, prima di sobbarcarsi in grande impresa che potrebbe loro tornare poco soddisfacente.

Desiderosi che i lettori apprezzino questa nostra prudentiale riserbatezza, amiamo altresì metterli in guardia contro delle assolute e recise asserzioni in favore degli olii lavati, che possano ascoltare, non pure dagli uomini volgari, bensì da persone di qualche levatura, che senza avere mai fatte delle serie prove in questa materia, sono ciechi fautori degli olii lavati solamente perchè si fanno all'ombra del loro campanile.

Or ecco i dati, presi in base ad una quantità d'olio da poterli dedurre ed in una annata piuttosto abbondante. di olive e queste ricche d'olio, quale si è la presente del 1874-75 nella Provincia di Portomaurizio.

ATTIVO (1)

La pasta da cui si ricavarono 20 quintali d'olio buono, produce *in media*, tante sanse capaci di dare:

Chilogrammi 160 di olio lavato a Cent. 75 — L. 120

Chilogrammi 80 di schiuma a Cent. 90 — « 72

—
L. 192

(1) Se garantiamo la positività delle cifre, non possiamo garantire che tutte le raccolte diano uguali risultati.

PASSIVO

Sportini particolari (spagnolette), consumo	L. 24
Mano d'opera, combustibile ecc.	« 28
Differenza in meno d'olio ricavato con torchi robusti in ragione del 9 % sopra chi- logrammi 160	« 110
Differenza sopra i chil. 80 di schiuma	« 38
	—
	L. 200
Minore somma a carico degli olii lavati	« 8
	—
	L. 192

Fermiamoci per un istante a considerare: se in una annata che specializza per la rendita in olio, le più scrupolose indagini portano questa differenza a svantaggio degli olii lavati, che cosa sarà per quelle annate, nelle quali le olive lavorate presentano la differenza in meno del 30, del 40 0/0 in olii lavati?

A tuttociò si aggiungano: diversi quintali di sanse unite alle pellicole che si vendono, in media, lire quattro a sei: le fabbriche in muratura per i truogoli; le fosse per tenere le sanse; l'occupazione del terreno per le medesime; le deviazioni dell'acqua; i trasporti, se non si abbiano le comodità vicine, e poi, forse forse, almeno per chi voglia bilanciare con esattezza il *dare* e l'*avere*, si conchiuderà — *che in sostanza non vi è nessunissima convenienza a fare gli olii lavati.*

Una tale conseguenza la deduranno ancora più facilmente sulla considerazione — che gli olii lavati incontrano di giorno in giorno lo sfavore dei fabbricanti di sapone, a motivo delle grandi quantità di olii e di grassi vegetali ed animali che sostituiscono gli olii di oliva nelle saponerie.

Infatti, i continui ribassi che si osservano e le po-

chissime domande che se ne fanno, principiarono a disgustare i medesimi encomiatori degli olii lavati.

Capitolo Settimo

DELLA ESTRAZIONE DELL'OLIO COL SOLFURO DI CARBONIO.

L'estrazione dell'olio dalle olive con i mezzi di cui ordinariamente dispongono in Italia gl'industriali, ha dato luogo alla lavatura delle sanse collo intendimento di spogliarle da ogni possibile residuo d'olio che la debolezza dei torchi e delle presse avessero potuto lasciarvi.

Non tanto felicemente così però da riuscirvi. Dimodochè col progresso di tempo si venne a constatare, che una parte assai ricca di questo liquido andava perduta nei torrenti e nei fiumi, ovvero veniva abbruciata colle sanse che destinavansi per i fornaciari, i fornai, o per uso di economia domestica.

I sottili osservatori poi, spinsero ancora più in là le proprie indagini e poterono facilmente capacitarsi che non pure le *sanse* propriamente dette costituite per la massima parte di noccioli rotti e spezzati, contenevano una parte ricca assai d'olio, ma le *bucchie* stesse delle olive ne potevano somministrare una quantità assai lusinghiera, in modo da poterne fare oggetto di speculazione non dispregevole (1).

La chimica fu chiamata in aiuto di tale idea e dopo

(1) Le pellicole, o buccie delle olive, che nel capitolo precedente le abbiamo vedute cuocere e torchiare, dopo questa operazione si possono vendere ai proprietari degli stabilimenti di cui andiamo scrivendo, i quali vi estraggono buona dose di olio per la fabbricazione dei saponi.

Le pellicole oscillano di prezzo con gli olii lavati; e negli anni 1873-74 si vendevano L. 10 al quintale, ma in giornata pare che non oltrepasseranno le L. 8.

non pochi studi e ripetute prove comparve l'apparato del signor Deiss, che primo fu impiantato a Pisa per incombenza dei signori Daninos e Compagni, e con tanto di risultato, da poter constatare, qualmente la sansa poteva rendere il 12 0₁₀ d'olio — e le buccie il 22 e 25, senza calcolare che trattandosi dei cascami delle Calabrie, o d'altre località dove la forza della pressione è poca, poteva elevarsi perfino al 28 0₁₀.

Il vaso estrattore di questi apparecchi ha una capacità di 21 metri cubi e può trattare 12,500 chilog. di sansa alla volta. I due apparecchi contenendo 25000 ch. sono capaci di produrre in 30 ore 2500 a 2700 chilogrammi d'olio.

Le disposizioni principali dello insieme dell'apparecchio sono indicate dalle tre figure (V. Fig. 9, 10, 11) rappresentanti uno spaccato verticale ed un piano dello estrattore, del recipiente del condensatore e della caldaia a distillare.

Vi sono dei generatori del vapore acqueo, che deve trasmettere tutto il calore necessario in ragione di 100 chilogrammi almeno per distillare 650 chilog. di solfuro di carbonio, oltre alla quantità che serve ad alimentare le ultime porzioni di questo solfuro trattenuto dagli olii, per vaporizzare ciò che rimane interposto nelle sanses dopo la filtrazione e lo scolo, finalmente serve a riscaldare insieme lo stesso dissolvente durante la filtrazione e trasmettere la forza meccanica alle pompe aspiranti e follatrici (*foulantes*). Questi generatori devono essere piazzati in una muratura isolata (28 metri secondo i signori Daninos), per evitare qualunque comunicazione del vapore infiammabile di solfuro di carbonio con i fornelli.

A, recipiente in muratura rivestito di cemento romano (che oltrepassa all'un dei capi il refrigerante I sovrapposto; verso questa estremità si trova

un buco d'*homme*, ordinariamente chiuso; in questo recipiente mettono capo il tubo comune J del refrigerante ed il tubo aspiratore H' delle pompe H; la lunghezza totale del recipiente è di M. 6,60; la larghezza di M. 2 e la profondità di M. 1,80.

Tutte le parti di questo recipiente (contenenti 23 m. cubi) che si possono riempire di solfuro di carbonio e di acqua sono fasciate di piombo.

B, estrattore con coperchio convesso di latta; i bordi ribattuti di questo estrattore sono fortemente congiunti e serrati con i bordi del coperchio per mezzo di una doppia piegatura e di bollettoni articolati, che mantengono una chiusura ermetica. Il vaso estrattore ha una capacità di 21,000 litri e può ricevere 12,500 Kil. di sansa; al disopra del suo fondo, a 15 centimetri, è disposto un falso fondo mobile bucherellato come uno schiumatoio, formato di placche ben ordinate, trattenuto con delle mensole e dei conii impiombati; nello spazio tra il falso fondo, una serpentina bucata, messa a piacere in comunicazione per mezzo di rubinetti con il tubo comune conduttore del vapore d'acqua dei generatori, permette d'introdurre questo vapore a traverso della sansa dopo lo scolo del solfuro di carbonio.

Un secondo fondo mobile, ugualmente bucherellato, formato di uguali placche, riposante sopra di appoggi fissati alle pareti laterali, limita l'altezza della sansa e regolarizza il livello dello strato superiore alle due estremità di questo falso fondo a 50 centim. di parete; due aperture circolari ricevono un tubo *trop-plein* ricurvo, che traversando la parete laterale prolungandosi mette capo alla caldaia distillatrice D, ove conduce tutto il solfuro di carbonio liquido più o meno carico di olio, a misura che, rifollato dalle pompe ed avendo traversata la massa della sansa che si deve spogliare, il suo livello sorpassa alcun poco il falso fondo superiore.

Immediatamente al disopra del coperchio, sono fissati alle pareti dello estrattore nove grossi tubi (di 20 centimetri di diametro ridotto a 15 dall'altra parte) facenti funzione di colli di capitulo e conducenti il vapore alle serpentine del refrigerante.

Tra il fondo ed il falso fondo dello estrattore e precisamente alle sue due estremità, i tubi aperti delle due pompe H' H, spingono il solfuro di carbonio nel serbatoio A, per rifollarlo e farlo filtrare dal basso in alto dentro allo estrattore. Al fondo medesimo di tale estrattore è adattato un tubo BB che si unisce al recipiente, di sorte che aprendo il rubinetto stabilito lungo questo tubo, si vuota lo estrattore, ed il solfuro rimasto nella massa della sansa dopo l'esaurimento di essa ritorna al recipiente. Alle due estremità del fondo dell'estrattore sono disposti due altri tubi di *vidange* muniti di rubinetti che si aprono allorchè si tratta di fare scolare al di fuori le acque della lavatura e del vapore condensato.

Le nove serpentine che ricevono le estremità dei nove colli di cigno partendo dall'alto dello estrattore, ricevono ugualmente per mezzo di un turacciolo biforcuto *ee'* i nove colli di cigno corrispondenti, e per l'altro loro capo aperto al coperchio convesso della caldaia distillatoria D; ed è in questa maniera che il vapore del solfuro di carbonio formato in tale caldaia va alle nove serpentine comuni, e che il prodotto di tutte le condensazioni si raduna nel recipiente, da dove è raccolto a volontà col mezzo delle due pompe e delle successive operazioni.

In questo recipiente A si mantiene uno strato d'acqua che sovrastando al solfuro di carbonio, previene la diffusione di questo liquido volatile nell'aria dello stabilimento.

La caldaia distillatoria D ha 3 m. e 50 di lunghezza,

1, 65 di larghezza e 40 cent. di profondità (non compresa la parte convessa del coperchio) essa contiene 1800 litri a metà riempimento; ricevendo durante tutto il tempo della filtrazione a traverso dello estrattore il liquido che travasa dai due tubi troppo pieni, evapora il dissolvente e ritiene la materia oleosa, fissa a questa temperatura di $\frac{1}{2}$ 48° all'incirca. Il riscaldamento del liquido contenuto in questa caldaia si effettua per mezzo di due tubi che circolano al fondo e che ricevono alle due estremità il vapore dell'acqua dal tubo comune F e riconducendo l'acqua della condensazione ai generatori. Due altri tubi partendo dalla medesima biforcazione a ciascuna estremità della caldaia evaporatoria, introducono a volontà per mezzo dell'apertura dei loro rubinetti il vapore d'acqua che sorte libero da una quantità di buchi praticati in tutta la loro lunghezza quando si tratta, alla fine della distillazione, con una temperatura elevata a 100° e lo spazio che rinnova l'eccesso del vapore d'acqua, di scacciare le ultime tracce di solfuro ritenute dalle sostanze oleose.

Le disposizioni e le funzioni principali di questo apparecchio essendo bastantemente indicate, riprendiamo la descrizione delle operazioni che ne risultano.

Si principia per caricare nello estrattore B sopra del primo falso fondo e fino all'altezza del secondo le sanse d'olive disseccate e divise discretamente; il secondo falso fondo essendo allora posato e mantenuto da alcuni bollettoni a chiavetta, si fissa il coperchio dello estrattore per mezzo di chiavarde a vite fortemente chiuse, allora il solfuro di carbonio viene spinto nel recipiente e rifollato dalle pompe *h h*; entrando sotto il primo falso fondo alle due estremità dello estrattore, questo liquido monta gradatamente a traverso della massa; caricandosi della materia grassa, diventa più leggero (essendo la densità dell'olio presso a poco 0,900, mentre quella

del solfuro di carbonio è di 1,293), dimanierachè lo spogliamento è d'altrettanto più metodico, quanto più gli strati liquidi superposti non tendono per nulla a confondersi.

Si riconosce che lo spogliamento è terminato, sia colla durata della filtrazione, sia col mezzo di un cilindro di cristallo sul passaggio dei due tubi *troppo pieni*, imperciocchè la materia colorante della sansa tolta unitamente all'olio tingendo di un colore bruno-verdastro il solfuro di carbonio, quando questo liquido sgocciola sensibilmente incolore, perciocchè non rinviene più di materia grassa. Si apre allora il rubinetto che per il tubo *b* lascia ritornare al recipiente A il liquido frapposto.

E quando pure questo liquido contenesse ancora della sostanza oleosa, questa non sarebbe punto perduta, poichè il medesimo liquido debbe servire per un'altra filtrazione.

Quando lo scolo è terminato, s'inietta col mezzo dei tubi chiusi in serpentine sotto il primo falso fondo, molti getti di vapore d'acqua che eleva bentosto a 100° per la propria condensazione la temperatura di tutta la massa, ed evapORIZZA il solfuro di carbonio interposto; l'eccesso del vapore dell'acqua passando a sua volta nei nove colli di cigno e nelle serpentine refrigeranti, si condensa e sgocciola liquido nel medesimo recipiente A come il solfuro di carbonio, da dove quest'acqua di condensazione si separa in virtù della propria leggerezza relativa al confronto dei *troppo pieni*.

Il solfuro di Carbonio impiega otto ore per riempere l'estrattore: abbisognano quattro ore per la filtrazione onde liberare la sansa da ogni principio oleoso; il ritorno del solfuro al recipiente si fa in due ore, e l'evaporazione del solfuro per isbarazzarne l'olio, esige lo spazio da otto a dodici ore.

Spogliata così la sansa dalla materia grassa e dal solfuro, si aprono i rubinetti dei due tubi di vuotamento acciò scolino fuori le acque della condensazione; non rimane altro che di togliere il coperchio e le placche chiuse costituenti il falso fondo superiore, per vuotare il vaso estrattore e ripulirlo, dando principio ad un'altra operazione. I residui vengono disseccati con lo stenderli all'aria.

Quando si fanno in due apparecchi di uguale dimensione due operazioni uguali, in 30 ore 25000 Kil. di sansa così trattati rendono Kil. 2500 di olio. I residui secchi della sansa possono impiegarsi come combustibile a scaldare i generatori, che forniscono sotto la pressione di 3 a 4 atmosfere, tutto il vapore necessario alla operazione.

Si ottiene allo incirca il doppio del prodotto accennato, quando si possano avere puramente delle pellicole (bucce) ed in questo caso, i residui non contenendo la materia legnosa del nocciolo, hanno più di valore come ingrasso, e sono ancora meglio utilizzati tutte le volte che si facciano servire come di lettiera nelle stalle, specialmente a rattenere le orine.

Quanto al prodotto principale, l'olio estratto col mezzo di questo processo, s'impiega vantaggiosamente per fabbricare con della soda un sapone duro, di eccellente qualità, il di cui colore verdastro forma come un marchio di purezza oleosa, ed offre il vantaggio che radamente s'incontra negli altri saponi, d'essere completamente esente da ogni sostanza grassa estranea all'olio di oliva, preferibile perciò a qualunque altro. Ordinariamente si vende a L. 72 al quintale.

Il ricchissimo vantaggio che si ottiene dal processo finora descritto, non solo potrebbesi ottenere nelle parti settentrionali d'Italia, ma delle enormi quantità di sanse di olive si potrebbero acquistare ancora dippiù

nelle Calabrie, in Sardegna, in Sicilia, assai ragionevolmente calcolando a centinaia di milioni le quantità di materia prima di questo genere da utilizzarsi seguendo l'ingegnoso metodo del signor Deiss.

Capitolo Ottavo.

DELLA CONSERVAZIONE, DEPURAZIONE E SCOLORAZIONE DELL' OLIO.

Benchè non possa negarsi che il vino, generalmente parlando, invecchiando migliori e spesso lo si veda trasformato così da non riconoscerlo più per quello di prima; egli è un fatto, che fabbricato male e peggio custodito, degrada in modo da renderlo insopportabile.

Eppure il vino ha dei principii costituenti che tendono a mantenerlo inalterato più assai di qualunque altro liquido vegetale; e quando si tacesse di molti, la potenza alcoolica varrebbe per tutti.

Ora, che cosa dovremo dire dell'olio la di cui combinazione chimica è minacciata da svariate cause intrinseche ed estrinseche che la dissolverebbero prontamente dovechè non fossero allontanate fino dal momento della estrazione, per non dire con maggiore esattezza, dalla coltivazione dell'albero e dalla scelta delle olive?

Contrariamente pertanto al vino, che dopo essere fabbricato, soggiace a dei processi che soventissimo lo migliorano; l'olio, se fatto buono, si conserverà tale; nel modo stesso che riuscito cattivo, non vi sarà mezzo di correggerlo, di perfezionarlo.

Due proposizioni sono queste di natura totalmente diversa. L'una assoluta e recisa, che svolgeremo nel seguente capitolo; condizionata l'altra, di cui ci occupiamo presentemente.

L'olio, tal quale viene estratto dalle olive e fatto con i migliori metodi che si conoscono, è sopraccaricato di mucillaggine, di acqua, di sostanza parenchimatosa e legnosa combinate insieme. Queste diverse sostanze, se per poco trovinsi investite dall'ossigeno, dispongono la massa ad una fermentazione il di cui risultato è riposto nella presenza dell'acido acetoso che porta l'olio allo irrancidamento.

Dopo tutto ciò facilmente se ne deduce, che la conservazione dell'olio dipende dal tenere in equilibrio tutte le sostanze che lo compongono, motivo per cui gioverà moltissimo che sia conservato in luogo dove la temperatura sia costante a 10 o 12 gradi, e per dippiù, non vada soggetto a delle scosse, a dei sussulti.

Inoltre: non si tenga nella medesima cantina, nello stesso fondo, o nella medesima cella dove trovansi gli olii forti, i lavati, i depositi ecc. che facilmente di troppo i cattivi odori pregiudicano gli olii fini.

Così pure, questo locale dovrà essere asciutto, arieggiato, netto e salubre, lontano dalle stalle, dai depositi di concimi e persino dalle cantine da vino e dalle cucine.

Si abbia la massima diligenza, di travasarlo due volte almeno all'anno allo scopo di rimuoverne il sedimento, principio immediato di fermentazione come nel vino. Si eseguirà ciò abbattendo ed inclinando i recipienti, quando sieno facilmente maneggiabili e piccoli, vuotandoli fino a che venga chiaro lampante, ed utilizzando una pompa aspirante che peschi a qualche altezza dal fondo, quando trattisi di vasi fermi, eccelsivamente grossi, ovvero dei pozzi.

I recipienti comuni, sieno di terra cotta e verniciata; quelli di lamiera stagnata o di piombo riescono pericolosi, benchè non si avverta, pel motivo che gli ossidi di piombo vengono disciolti dall'olio, che irrancidisce con tutta facilità. — I pozzi migliori, sono fa-

sciati di pietra lavagna, e non quelli in muratura levigata a pozzolana, o cemento ecc. Per quanto sia grande la nettezza usata, pure non sarà mai troppo.

Siccome il nemico più potente dell'olio è l'ossigeno contenuto nell'aria; così tutti i recipienti dovranno essere chiusi ermeticamente per impedirne l'accesso. In generale, i coperchi dei vasi olearii costumasi averli di legno o di lavagna, pochissimo combacianti coi labbri dei medesimi; quindi non sarà mal fatto, prima di mettere il coperchio, distendervi un foglio grande di carta emporetica o di tela per impedire la penetrazione dell'aria.

Ma la conservazione dell'olio devesi gelosamente studiare, non solo per quello che si ha nei magazzini, ma eziando per quello che si fa viaggiare per terra, per mare e molto più all'estero. E siccome la temperatura influisce potentemente sull'olio, così diverrà pericolosa, quando i trasporti si facciano in istagioni molto calde, o molto fredde e più ancora quando non sia bene purificato. Perciò i vasi saranno assai sicuri se costrutti in cassette di latta stagnata racchiuse in altra cassetta di legno, se a poca distanza vengano spediti; in ogni caso, sieno ben sani, politissimi, ermeticamente chiusi, e pieni, giacchè l'agitazione vizierebbe l'olio.

Occorrendo spedire dei fusti in legno in lontane regioni e per ferrovia, si avrà la precauzione di fasciarli con delle treccie di grossa paglia, sia per difenderli dagli urti, come dal sole e dal ghiaccio.

Depurazione dell'olio. Nove decimi dei produttori italiani depurano l'olio lasciandolo riposare collocato che sia in luoghi riparati e di una temperatura piuttosto elevata, siccome risulta dalle relazioni stampate nella *prima parte* di questo libro. Ma i nove decimi dei produttori, non hanno tante volte particolare interesse che

il loro olio riesca di bell'apparenza, contenti, si può dire, che non sia opaco per nebulosità, e se mirano che non abbia sapore disgustoso, egli è un dippiù, cò tanto sono eccezionali coloro che si applicano alla industria olearia con vera passione di riuscire, traedone il maggior interesse possibile.

Sono adunque i diligenti produttori ed i più grandi speculatori che mirano alla limpidezza dell'olio, senza della quale non saprebbero presentarlo alle loro tavole o metterlo in commercio. Ed oltre che ne ritraggono un 15 e 20 p. 010 dippiù, riposano tranquilli sull'avvenire della propria merce, che riesce maggiormente conservata, quanto più è scevra da sostanze che ne provocano l'alterazione con la massima facilità.

La depurazione dell'olio consiste nello spogliarlo di qualunque elemento che possa essergli estraneo, quale sarebbe la mucillagine, l'acqua, la materia parenchimatosa ecc. ecc., che, oltre a minacciarlo di rivoluzione chimica fermentando, lo renderebbero meno apprezzabile e con minore grado di quella fluidità che tanto si desidera negli olii fini.

Il riposo e la decantazione, come si disse or ora, sono mezzi generalmente adottati, ma tante volte non bastano a mediocramente spogliare l'olio da quelle impurità; peggio ancora quando trattasi di renderlo bellissimo e brillantissimo.

Che cosa adunque si richiede per ottenere tutto ciò?

Scrivendo nello intento unico di giovare ai proprietari, i quali non possono disporre sempre della fortuna e della località a procurarsi i processi ed i ritrovati della scienza antica, moderna e contemporanea, ci limiteremo ad accennare al più facile insieme ed al più positivo.

A che cosa infatti servirebbe per la generalità lo strombassare i nomi di Grouvelle, di Cossus, di Wright,

di Dubrunfaut, di Thénard, di Keyer ed altri moltissimi coi loro acidi, alcali, minerali, vegetali ecc. ecc., dai quali copiarono, modificando, parecchi dei nostri chimici, quando il procedimento incontestato e di cui si servono i più intelligenti industriali si è quello ottenuto col mezzo del cotone?

Dimentichiamoli tutti adunque per solo amore di non rendere complicata e difficile una operazione di estrema necessità e che debb' essere alla portata di tutti, e molto più ragionevolmente sentiamo di doverla proporre, inquantochè fra la immensità degli olii presentati alla mostra di Vienna, il signor De Cesare, ci assicura — che il più bello, il più limpido, il più attraente, fu l'olio del signor Pietro Isnardi di Livorno (Toscana) e che perciò venne premiato pel suo filtro che *rende gli olii di una perfetta limpidezza e senza snervarli.*

Noi non avevamo l'onore di conoscere questo intelligentissimo negoziante, ma con la idea fermissima di giovare alla industria agraria, scrivemmo a lui che ci volesse obbligare, manifestandoci il metodo, che non aveva svelato a Vienna; ed egli cortese oltre ogni credere, si dette pena d'inviarci il disegno del proprio filtro, che vedesi copiato nella Figura 12; più ancora, gli schiarimenti che seguono.

« Essendo nell'inverno che si filtrano maggiormente gli olii d'oliva, essendo l'epoca della raccolta, ed essendo questi per lo più gelati, ecco qual è il sistema di mia invenzione. Per non alterare la qualità nel riscaldarli, ho stabilito una specie di caldaia con entro due grandi cilindri in bandone, ossia ferro stagnato, i quali sono in comunicazione per mezzo di un tubo pure di ferro stagnato. La caldaia è piena di acqua a bollore, e per mezzo di una pompa aspirante e refo-lante, l'olio gelato che si trova in un deposito viene

introdotta in uno dei detti cilindri che lo scioglie in parte e lo spinge nell'altro ove resta perfettamente disghiacciato, e nel tempo stesso la pompa lo manda tiepido nei filtri e sempre col medesimo grado di calore. Con questo sistema ottengo una perfetta limpidezza e l'olio trovandosi rinchiuso, non ha luogo di sventarsi, e non trovandosi in contatto col fuoco, la qualità del medesimo non subisce nessun deperimento e viene filtrato con poca spesa ».

Ora, a migliore intelligenza.

Noi crediamo che la cassa dei filtri sia fasciata internamente di latta e divisa orizzontalmente con un fondo della medesima latta, ovvero, con più fondi, quanti sono gli ordini dei rubinetti che sgocciolano l'olio. Tali fondi, sono bucherellati e stratificati di cotone cardato, a traverso del quale passando l'olio si spoglia di ogni materia eterogenea e cade limpidissimo nella sottoposta botte, ovvero, per mezzo di canali va a depositarsi nei truogoli, quando l'operazione sia fatta in larga scala, siccome vedemmo presso di parecchi negozianti, i quali, pensiamo, abbiano seguito il metodo del signor Isnardi, però nel filtro soltanto, ma non nella pompa e nei cilindri, essendone egli l'esclusivo inventore.

Il cotone adunque è decisamente l'unico mezzo capace a depurare ed a filtrare gli olii; e lo impiegare acidi e preparati chimici, ovvero sostanze vegetali e minerali, ci sembra che sia un vero perditempo, a non dirlo un intrugliarsi in cose di non facile riuscita che degradano la qualità dell'olio, ed in ispece talora qualche poco rilevanti.

Ma, il metodo di filtrazione accennato serve per una quantità grande d'olio; ed i particolari che cosa utilizzeranno ad ottenere il medesimo intento in piccola proporzione?

Prendano un imbuto di vetro, od anche di latta, ed

in quella parte che si restringe e forma proprio il canale, stratifichino un poco di cotone cardato, non tanto compresso da impedire che l'olio lo trapassi con difficoltà, nè cotanto sciolto da lasciarlo scorrere rapidamente, lo soprapongano ad una bottiglia, vi versino l'olio a depurare sino a riempirlo, lo coprano per evitare qualunque sudiciume vi possa cadere e lascino sgocciolare, riempiendo sempre l'imbuto ogni volta che trovasi vuoto.

Ripetendo l'operazione, l'olio non isgocciola più con la medesima facilità, attesa la conglomerazione delle materie estranee fissatesi nel cotone: ebbene! in allora si toglie questa bambagia, se ne sostituisce un'altra netta e polita.

L'olio rimasto nella bambagia sudicia, viene estratto con la pressione delle mani e si utilizza per i lumi.

Depurazione delle feccie. Le Morechie, o le feccie che si depositano sul fondo dei vasi, o dei truogoli, dopo avere da esse separato possibilmente l'olio, si trattano entro una botte simile a quella impiegata nella operazione, che descriviamo subito dopo intorno allo *imbianchimento*; oppure entro un tino allungato, ove queste materie sono costantemente mosse da un agitatore ad elice disposto su di un albero orizzontale per una buona mezz'ora, con quantità variabile di acido solforico.

Compiuta l'operazione, l'olio assume un colore bruno ed a capo di 24 ore le sostanze albuminoidi, il parenchima e le altre impurità si depositano e l'olio rimane libero. Ciò fatto, aggiungasi 25 a 30 litri d'acqua alla temperatura di 35° a 40° per ogni ettolitro d'olio; si agiti ben bene per un quindici minuti; si faccia in seguito colare entro bacini ove si lascia a se stesso per tre o quattro giorni, in capo ai quali la separazione dell'olio dall'acqua si farà compiuta.

Scolorazione od imbianchimento dell'olio. L'imbianchimento degli olii che oggigiorno si opera su vasta scala per soddisfare alle domande di quelle località, che apprezzano in essi più d'ogni altro carattere la bianchezza, si ottiene col mezzo del Biossido di Azoto (Az. O^2), che venendo al contatto dell'aria, assorbe nuove quantità di ossigeno, convertendosi in acido nitroso, conversione che si rende manifesta con la produzione di vapori *rutilanti*.

L'operazione si eseguisce producendo lo svolgimento del Biossido di Azoto col mezzo dell'azione chimica dell'acido nitrico (Az O^3) su di un metallo di poco valore (rame, zinco), oppure sul carbone od altra sostanza di natura organica (amido, zucchero, segatura di legno ecc.), avvertendo che in quest'ultimo caso l'operazione vuol esser fatta in un recipiente piuttosto grande per l'aumento di volume che risulta dal contatto dell'acido nitrico con tali sostanze organiche.

Il gaz che si svolge dopo essere passato entro una bottiglia contenente dell'acqua onde spogliarlo dell'acido nitrico libero che può essere trasportato con l'evaporazione, viene condotto entro una botte disposta verticalmente, contenente nel suo interno un'asta munita di varie palette a diverse altezze a guisa di elici, che mediante una manovella applicata ad una ruota dentata posta alla sommità dell'asta, sono messe in movimento mentre il gas trovasi entro la botte onde favorirne maggiormente il contatto coll'olio che si colloca entro la stessa.

Il difficile della operazione consiste nel conoscere il grado dello imbianchimento che può subire l'olio, cognizione che non si acquista se non dopo lunga pratica.

Compiuto l'imbianchimento, l'olio viene versato entro i truogoli, o meglio entro casse aperte; si lascia per qualche giorno in riposo perchè disperda il gas che

gli dà cattivo odore, ed in ultimo si filtra, se credesi necessario.

Il chimico sig. N. V. Vassallo Professore nello istituto tecnico di Portomaurizio, della di cui amicizia siamo onorati, che fece studi accurati sui diversi metodi di imbianchimento degli olii, segue un metodo suo particolare, che a quanto ci si assicura, da' risultati più soddisfacenti dell' anzi descritto. Da relazioni particolari che abbiamo avute fra le diverse qualità di olii sperimentate dal detto professore, quelli della Provincia di Bari avrebbero raggiunto un grado d' imbianchimento più perfetto e si sarebbero conservati inalterati per una durata di tempo maggiore.

Capitolo Nono

DELLE ALTERAZIONI NATURALI DELL' OLIO.

Nella rassegna che siamo per fare intorno alle alterazioni dell' olio, ci troviamo in presenza di due grandi difficoltà, dalle quali prevediamo fin d' ora di non poterci emancipare, l' autorità cioè di parecchi chimici del tempo passato e l' empirismo del giorno d' oggi.

I primi, autorevolissimi nell' epoca in cui vivevano, sussidiati da una scienza ancora bambina, prescrissero dei metodi, i quali se vengono tentati, non possono certamente dare quei risultati che gli stessi autori sen' erano promessi e quindi li veggiamo pressochè abbandonati.

Il secondo, facendosi largo nelle masse facilissime ad essere sorprese, arrendevolissime a tutto ciò che sente di prodigioso, ottenne una discreta clientela ed un proselitismo anche fra le persone di qualche levatura e quindi non fa meraviglia, se lo studio dell' agraria sia ridotto, secondo scrive Liebig (1), ad una

(1) Lettere sulla chimica applicata.

raccolta di vere ricette, e quei medesimi che si annunciano nei giornali come propagatori della scienza agronomica, non rinuncino dallo sciorinare spessissimo alcuni specifici, che trovano sempre aperto l'uscio della buona fede a riceverli, a sperimentarli.

Ora, fra tutti i prodotti agrarii, l'olio ed il vino somministrarono campo spazioso a mille ridicole investigazioni: e per verità, la messe raccolta se fu abbondante nelle passate età, riesce abbondantissima anche in giornata, malgrado i lumi della scienza che dovrebbero garantircene, e le ripetute prove che dimostrano, come le alterazioni naturali dell'olio e del vino sieno assolutamente inguaribili.

Malgrado tuttociò, scrivendo intorno a quelle dell'olio rimarrà costantemente comprovato: che se alcune possono rendersi meno spiegate, ve ne sono molte che si potrebbero antivenire; nessuna infine che sia perfettamente dichiarata, la quale si possa del tutto eliminare e distruggere.

Le alterazioni, ovvero i difetti più conosciuti che si possono riscontrare nell'olio, sono i seguenti:

1.° *Rancidità relativa.* Questo difetto può aver luogo e derivare dalla natura dei terreni dove si coltiva l'olivo; mentre se fossero fertili di troppo, profondi e leggeri, spingerebbero la vegetazione lussuriosa così, che la naturale economia dell'albero ne rimarrebbe soverchiata ed i buongustai, sentono una differenza nel sapore dell'olio che se ne estrae. Questa lo fa meno di prezzo, sul timore che il gusto non generalmente avvertito di rancidità, possa spiegarsi maggiore in seguito e faccia relegare fra i *combustibili* una merce che dovrebbe essere collocata nella categoria degli olii *fini*, o dei *mangiabili* di prima qualità.

2.° *Gusto del verme.* Negli anni in cui la mosca dell'olivo mena stragi maggiori sul frutto di questo albero,

le olive, oltre a soggiacere ad una grande alterazione pel rolimento che vi praticano le larve, gli escrementi altresì coi quali le inozzano e che rimangono nelle gallerie praticatevi, anzi, le larve stesse, che vengono schiacciate frangendo, collimano a dare un sapore disgustosissimo all'olio e pronunciato con una certa specialità, che lo fece distinguere col nome particolare di *gusto del verme*. È inutile aggiungere, che si vende a prezzi bassissimi, servendo unicamente per bruciare, per macchine, o per altre industrie.

3.° *Sparmato*. Le regioni che si trovano al nord, veggono sovente danneggiare le olive dal gelo ovechè non le raccolgano anticipatamente. L'effetto che ne consegue, si è quello di alterarne la polpa in modo che l'olio non solo si estrae con maggiore difficoltà, ma contrae un gusto unico, che non abbandona giammai, sebbene purgato e chiarificato, e che lo fa considerare di qualità molto inferiore ai buoni olii.

Nella Riviera Ligure occidentale, dove qualche volta i geli attaccano gli olivi piantati nelle alte colline, e dove i frutti si raccolgono anche a tarda primavera, questo difetto dell'olio viene controdistinto col nome di *sparmato*.

4.° *Secco*. Quando ad una siccità prolungata, si aggiungano i venti di mezzodì, che nella estate infuocando l'atmosfera compromettono la vegetazione, i frutti delle olive disseccati nel peduncolo, aggrinziti nella polpa, percorrendo lo stadio della maturazione, impiccioliscono e disseccano, massime nelle esposizioni al *sud*. Raccolte le olive e lavorate, ne emana un olio che accenna al gusto di legno e viene distinto col nome di *Secco*.

Questo difetto però conosciutissimo dai proprietari di oliveti e, meglio ancora, dagli speculatori, è pochissimo avvertito dai consumatori, cosicchè l'olio è venduto con tutta riputazione, massime al dettaglio.

5.° *Macerato*. È un difetto, che contrae l'olio prodotto dalle olive, che lasciate un poco di troppo sul terreno, prima di raccoglierle, ed essendo state neglette ed ammucchiate per molti giorni nei magazzini, o nelle case prima di frangerle, principiarono a fermentare, a scomporsi, ad ammuffire. Questo difetto pregiudica gravemente l'olio ed in modo che perde il 15, il 20 ed anche di più per cento nella vendita.

7.° *Verme tardivo*. Questo difetto non si riscontra che nelle regioni dove si ritarda di molto la raccolta delle olive per ottenere gli olii bianchi; e quindi lo possiamo dire esclusivo dell'ultima zona della Riviera Ligure occidentale.

E massime nelle annate abbondanti, siccome è quella dell'anno in cui scriviamo, accade che molte olive trovinsi ancora sulle piante nei mesi di Maggio e di Giugno; quindi la calda stagione riproduce l'insetto roditore del frutto con danno grandissimo della qualità degli olii, i quali riesciranno bianchi, siccome ripromettevansi gli speculatori, ma di qualità assai inferiori, perchè sentiranno qualche poco del gusto del *verme tardivo*, somigliante a quello di cui si trattò al N. 2.°

7.° *Abbrustolato*. Nell'epoca di cui sopra, accade qualche volta che il verme non si riproduca, ma che le olive colpite da un eccessivo sole, massime nelle località esposte a pieno mezzodi, piantate in terreni sciolti, asciutti e poco profondi, dissecandosi sulla pianta, producano degli olii con un gusto, che a certi consumatori non disgrada, e qualche volta piace; ma che gl'intelligenti lo considerano per difetto, sebbene raccolte e lavorate sollecitamente e con tutta diligenza, motivo per cui si tengono bassi nel prezzo di acquisto.

8.° *Odori diversi*. Finora abbiamo trattato dei difetti inerenti alle olive, presentemente diremo di quelli che provengono da un cattivo metodo di lavorazione.

a) *Odore di fumo.* In quelli frantoi, dove il fornello non è separato dalle macine e dal torchio, se accade che il camino non sia bene costruito, l'ambiente resta occupato dal fumo. Ora, la pasta che si rimescola, s'impregna di quest'aria e quindi l'olio che se ne estrae sente di fumo di *legna*, di *sansa* o di che cosa d'altro che servì a bruciare.

b) *Odore di tabacco.* Se avvenga mai che nei frantoi si lasci tutta libertà di fumare con pipa o con sigari, il fumo che si sviluppa produce il difetto nell'olio di cui sopra, anzi più disgustoso d'assai.

c) *Odore di letame.* Nei frantoi mossi da forza animale, se non si abbia la previdenza che il bue, od il cavallo sieno separati e chiusi in altra camera, la quale abbia l'accesso per di fuori del locale destinato a frangere ed a torchiare, il calpestio continuo che viene fatto dagli animali sugli escrementi che vanno emettendo, solleva un odore ingrattissimo di letame, che viene contratto dall'olio.

d) *Odori aromatici.* Il letto del bestiame, non è cosa strana, che nei paesi dove si coltivano gli olivi essendovi assoluta mancanza di paglia, si faccia quasi tutto di piante forestali, molte delle quali aromatiche. Perciò calpestate e triturate dai piedi degli animali, sviluppano dei forti odori dai quali ne ritrae l'olio un gusto particolare.

Un negoziante accreditatissimo e che specula da lungo tempo ed in larga scala negli olii, ci assicurò di avere più volte constatato il gusto di *ramerino* e di *lavanda* nell'olio estratto in frantoi nei quali il letto del bestiame conteneva di simili piante.

9.° *Bigoncia* o *tino*. È questo un difetto che dà all'olio un gusto dissagradevole prodotto dalla poca nettezza degli utensili e specialmente dalla tinozza nella quale cade l'olio all'atto della torchiatura.

Inoltre: in quei paesi nei quali la scarsità delle acque obbliga i frantoiani a servirsi di quelle già adoperate in altri frantoi, perchè ordinariamente gli ordigni sono mossi dall'acqua che scorre in un canale, in una valle ecc., il gusto che contrae l'olio dall'acqua sporca è consimile a quello dei vasi e degli utensili sporchi.

10.° *L' Ordinario*. Dicesi che l'olio ha il *comune*, ovvero l'ordinario, quando la pasta che lo produsse in origine era buona, ma la malizia dello speculatore volendo accrescere la quantità dell'olio fino, ve ne mischiò qualche poco di qualità inferiore, operando una mal combinata miscela, la quale viene riconosciuta a primo tratto dagl'intelligenti assaggiatori.

1.° *Forte, Fracido, Frazzo*. Sono questi i diversi nomi con i quali si distingue un difetto che si trova nell'olio il quale assume il gusto somigliante a quello del formaggio in istato di fermentazione.

Questo difetto contrae l'olio allorchè non si ha la precauzione di travasarlo almeno due volte all'anno dopo che venne estratto; precauzione indispensabile negli olii che si vogliono conservare e specialmente in quelli molto fini e delicati.

2.° *Rancidità assoluta*. Molte sono le cause che influiscono a far contrarre la rancidità all'olio e le principali possiamo ascriverle, alla temperatura di troppo elevata, all'aria eccessiva che vi s'introduce, ed alla pochissima polizia dei truogoli, e dei vasi nei quali si conserva, massime quando in fondo dei medesimi ci si lascia la morchia, o non si lavano bene con lisciva calda e quindi con forte aceto.

La rancidità assoluta, ripugna a tutti indistintamente e perciò l'olio non è se non buono da bruciare.

Capitolo Decimo

DELL' ADULTERAZIONI, O SOFISTICAZIONI DELL' OLIO.

Che l'olio di oliva sia fatto oggetto d'inoneste speculazioni in Italia nessuno potrebbe dubitarne, e le grandi fabbriche di olii di seme che lavorano con isterminato numero di operai in Piemonte, in Liguria, nel Veneto e nelle meridionali Provincie, per tacere delle grandi importazioni che si fanno dalla Francia, sono lì a testimoniarlo di troppo eloquentemente.

È benissimo vero, che molti di questi olii vengono spediti in Austria, in Germania e molti altri servono a diverse industrie, ma non può negarsi altresì che una parte discretamente grande serva ad accrescere la quantità dell'olio d'oliva in più o meno larga proporzione, a seconda della scarsità del raccolto, del prezzo elevato e della buona fede nei compratori.

Male gravissimo è questo, che mentre fa menomare il credito, porge occasione ad estendersi la diffidenza, a demoralizzare il commercio, a suscitare una infinità di litigi in cui non guadagnano se non gli avvocati ed i procuratori, gettando nello stremo le case commerciali, che malgrado la loro oculatezza, presto o tardi rimangono vittima di queste adulterazioni.

Essendo impossibile mettere un argine al torrente di malvagità che ingrossando ogni giorno vieppiù, minaccia di assorbire le speculazioni in grande, nel modo stesso che invase il piccolo consumo, non ci rimane altra risorsa tranne quella di mettere sul *chi va là* ogni sorta di persone, svelando i mezzi di cui si serve la così detta industria per adulterare l'olio di oliva e palesare nel tempo medesimo i più facili processi a riconoscere lo inganno.

È questo l'ultimo grado della missione che abbiamo intrapresa nello scrivere il presente libro, il quale, se non avrà raggiunto in tutto e per tutto il compito che ci eravamo proposti, dimostrerà almeno che fu eccellente il nostro desiderio tentando qualche cosa di buono, sebbene impari, sventuratamente, nelle forze a poterlo raggiungere.

Benchè, generalmente parlando, si creda che la più grande e la più estesa sofisticazione dell'olio di oliva venga fatta con gli olii di *Sesamo* e di *Papavero*, ciò non pertanto risulta da ripetutissime analisi, che diversi altri olii concorrono ad alimentare la frode, siccome apparirà dalla ristretta rassegna che andremo facendo.

Una sola avvertenza vorremmo premettere, la quale riguarda l'olio di *Arachide*.

Questa pianta leguminosa, la propagazione della quale si deve al bravo Generale Lamarmora, il quale essendo Ministro degli affari esteri, non ommise veruna premura perchè fosse importata dalla Spagna e dall'Africa in diverse varietà e dietro le preghiere del nobile signor Faa di Bruno d'Alessandria, è coltivata con qualche estensione nel territorio Alessandrino, e forse maggiormente nel Milanese. L'olio, che con somma perizia seppe ricavarne il precitato signore Faa di Bruno e che pose in commercio, incontrò largamente il gusto dei consumatori delle due accennate Provincie, le quali ragionando assai bene conchiusero: — essere d'assai meglio utilizzare olio di *Arachide* dichiarato e venduto per tale, che trovarsi in balia delle birbonate commerciali, venditrici di olii sofisticati in mille guise, sotto il lusinghiero e specioso titolo di olii di oliva.

E che il commercio dell'olio di oliva sia in grande estensione pregiudicato in Piemonte, in Lombardia, non lo saprà colui che non vi soggiornò mai; mentre

chi ebbe la fortuna di starvi parecchi anni e fece le debite osservazioni ed i relativi confronti, dovette concludere: — che la più parte degli olii da cucina e da tavola erano privi d'ogni sapore, buoni tutto al più per ungere e perciò sofisticati bravamente.

Se a taluno sembrasse ingiusta cotesta asserzione, a convincersi di quanto asseriamo, non ha che a guardare le vetrine dei venditori di olio nelle principali città di quelle regioni nella stagione invernale, e tosto rileverà, come fra le molte bottiglie di olio esposte al pubblico quali campioni, pochissime sieno quelle che lo contengano gelato, nelle rimanenti conservandosi terso e lampante come nel mese di luglio.

Ora, una delle prove le più patenti per conoscere l'olio che non è estratto dalle olive, è la seguente: — che quello di oliva principia a congelarsi, quando l'atmosfera si abbassa a qualche grado sopra lo zero, divenendo una vera pasta abbassandosi vieppiù, come sarebbe a 4, 6, 8 gradi.

Ma tornando all'*Arachide*. In Francia se ne fa una sterminatissima lavorazione, importando migliaia e migliaia di tonnellate di detta semente dal Senegal, la quale serve a somministrare molto olio *in natura*, è vero, ma non si può negare che si adoperi eziandio a sofisticare l'olio di oliva in larga scala, e che quest'olio non si riversi ancora in Italia, ora principalmente coll'annessione di Nizza, la quale conserva ancora in giornata il prestigio del nome in fatto di olio, presso molti dei nostri connazionali, che non sanno mangiare, bere, vestire, parlare, andare, vivere e respirare, se non alla francese, alla straniera.....

1.° Un'altra pianta destinata dai Francesi a sofisticare in proporzioni rilevantissime l'olio di oliva, si è il *Sesamo*.

Diciamo *dai Francesi*, perchè da loro presero le

mosse diversi industriali nostrani per utilizzarne il seme, giusta quanto dicemmo sul principio del presente capitolo.

La sofisticazione che si fa con l'olio estratto da questo seme, sventuratamente riesce così felice, che i medesimi negozianti non la scuoprono e per guardarsi dalla medesima, nei loro contratti usano di scrivervi la formola: — *senza materie estranee alle olive.* — Se non riescono a conoscerla gli uomini più invecchiati nel commercio, in quale maniera se ne accorgeranno i privati ed i consumatori?

Non volendo lasciare i nostri lettori sotto all'incubo di queste trufferie, li preghiamo a leggere quanto segue.

Uno dei metodi più facili e che al nostro modo di vedere dà migliori risultati per iscuoprire le adulterazioni dell'olio d'olivo fatte colla mescolanza di altri olii aventi un prezzo di gran lunga inferiore quali sono quelli di Sesamo, Arachide e Colza si è quello che impiega il Prof. N. F. Vassallo, mentovato nel capitolo sopra la chiarificazione dell'olio, il quale a nostra richiesta gentilmente c'indicò, facendocene vedere i risultati. E esso tratta l'olio sospetto con acido *solfonitrico*, che ottiene saturando l'acido solforico a 46° Baumè con vapori nitrosi sviluppati mediante la reazione dell'acido nitrico sopra una materia organica, zucchero, amido, segatura di legno, ecc. L'acido ottenuto con questo processo messo in quantità di 2 grammi su 10 d'olio quando esso sia di olive ne determina un imbianchimento avente gradazioni di riflesso giallo chiaro, secondochè l'olio trattato è di qualità più o meno bianca e fina. La reazione non varia qualunque sia il modo di estrazione degli olii, la loro provenienza e la loro antichità, purchè l'esperimento si faccia su qualità lampanti e per quant'è possibile filtrate.

Per l'opposto quando associato all'olio d'olive tro-

vasi quello di Sesamo anche in quantità piccolissima, esso prende un colore rosso d'intensità maggiore o minore dipendente dalla quantità di olio di Sesamo contenuto nella mescolanza. Gli esperimenti fatti dal Prof. Vassallo in nostra presenza ci appresero che con questo metodo è possibile perfino la scoperta di un decimo di quest'olio mescolato a quello d'olive.

L'olio di Arachide in mescolanza con quello d'olive trattato in modo identico produce un coloramento bruno chiaro e quello di Colza un coloramento nocciuola. — Le suindicate reazioni sono costanti e si manifestano ogni volta colle stesse proprietà quando si agita il miscuglio o si sbatta entro un tubo d'assaggio, oppure contro le pareti di un bicchiere.

2.° Il Papavero, *Æilliette* dei francesi, è ugualmente coltivato in estesa superficie in Francia, e noi abbiamo non uno, ma cento argomenti che ci confermano, come cotale operazione agraria sia fatta nello intendimento unico di sofisticare gli olii di oliva, i quali, presso alla generalità dei consumatori non sono conosciuti per nulla, assimilandosi, scriverebbe un ampoloso, divinamente.

Volendo conoscere se a quello di oliva fu mischiato olio di Papavero, si osservi: — che quest'ultimo gela più difficilmente; lo rende assai più fluido; lascia vedere qualche poco di spuma alla superficie, dopo essere stato sbattuto; arde, finalmente, con difficoltà, producendo una fiamma languida e smorta.

La prova chimica a riconoscerlo con certezza, ce la somministrano i signori Pelouse e Fremy col seguente processo.

L'azotato di Protossido di Mercurio, avendo la proprietà di solidificare prontamente l'olio di oliva, lo impiegarono a scoprire la frode fatta con l'olio di Papavero, il quale basta di sbatterlo assieme ad una duo-

decima parte di sale, per isvelare tosto un 1|10, ed anche un 1|20 di olio di Papavero.

3.° *Faggiolina*, ovvero, il frutto del faggio si utilizza unitamente alle sostanze che notiamo dopo, a sofisticare l'olio di oliva nei paesi meno conoscitori di quest'ultimo e nelle località più inoltrate al nord e più povere. I frutti del faggio adunque, producono un olio, che spogliato bene e reso dolce dal lungo riposo, si unisce bravamente a quello di oliva, ma non così facilmente da non riconoscerlo. Imperciocchè riesce di una digestione difficile per chi non vi è abituato, e sconcerta l'economia animale, lascia della spuma, sbattuto che sia, come quello di Papavero, sebbene lo scorgiamo bruciare magnificamente come quello di oliva.

4.° *Cocomero selvatico*. Questo frutto, dopo essere stato cotto, rende un liquido vischioso, che si fa più liquido con il riposo ed i travasamenti. Unito all'olio di oliva ed agitato fortemente, rimane confuso ed assimilato per parecchie ore, poi si separa, ma non completamente — Si riconosce al colore verdastro, all'effetto purgativo che produce, ed al reggere pochissimo nella lampada che la estingue.

5.° *Gusto di oliva artificiale*. Volendo ingannare i compratori di olio mosto, cioè, non bastevolmente chiaro e lampante, alcuni mischiano dell'olio lavato con quello estratto dalle olive; e per coprire meglio questo inganno, frangono le olive con qualche ramicino dell'albero, e più sovente con delle foglie, che somministrano all'olio quel senso di aspro-amarognolo, a cui i poco esperti danno il nome di *gusto dell'oliva*.

6.° *Olio lavato commisto ad acqua*. Alcuni venditori d'olio lavato, prevalendosi della sperienza che l'acqua non si separa con tanta facilità commista a questo, ma resta sospesa dalla densità del medesimo, ve ne introducono buona quantità per aumentarne il peso e la misura.

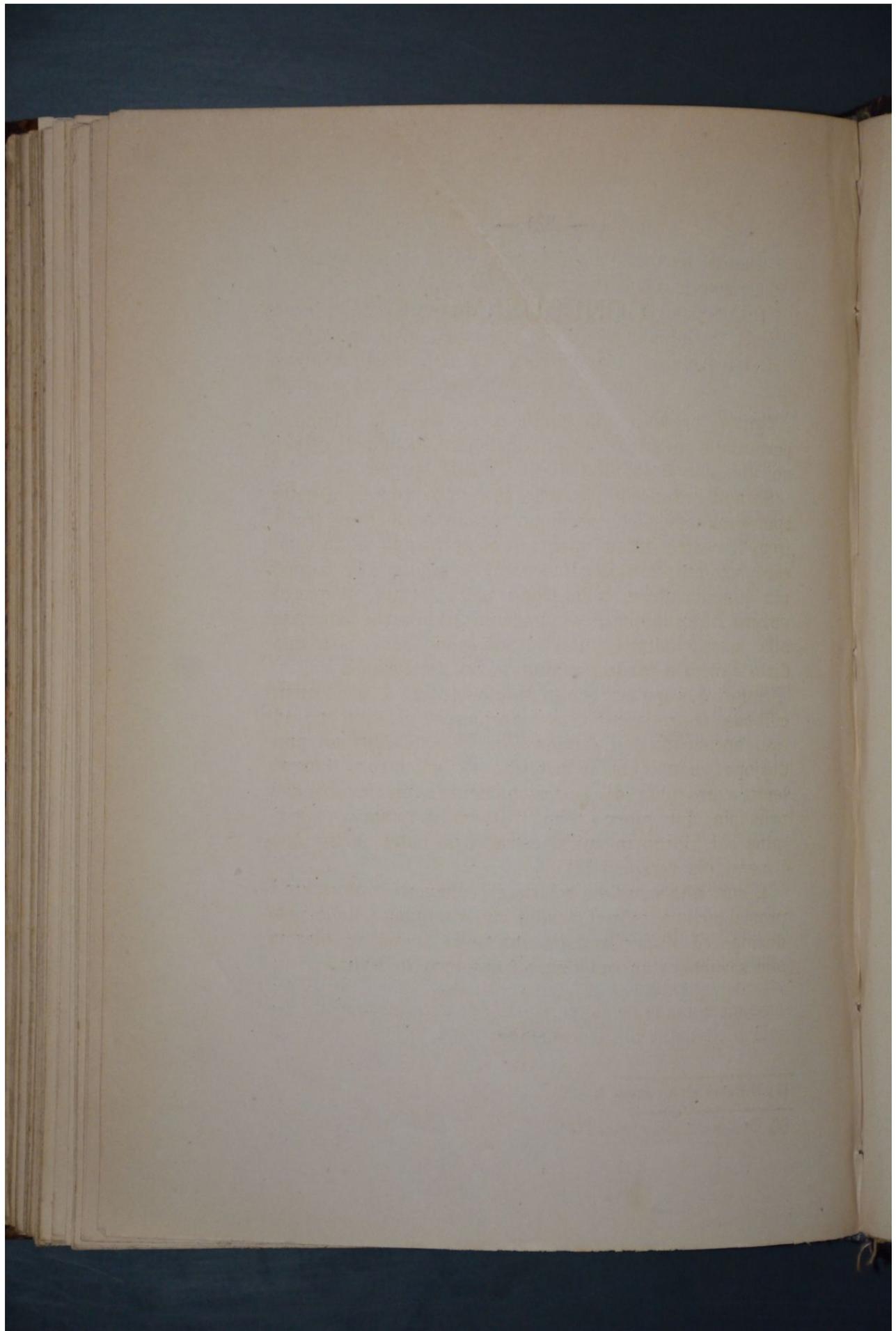
Questo ritrovato, ch'è una frode bella e buona, viene scoperto dai compratori nel modo seguente.

Provveduti di una padellina, che hanno sempre presso di sè, la riempiono d'ollo, lo riscaldano al fuoco, e se vi si trova dell'acqua, bolle, gorgoglia forte e raffreddato che sia lascia vedere la separazione e quindi viene rifiutato.

7.° *Olio di schiuma mescolato col fino*. I medesimi industriali d'olio lavato, allorchè estraggono quello di *schiuma*, se lo veggano lunsighiero e bello, se ne servono per accrescere l'olio fino, o mangiabile di *prima qualità*, mentre dovrebbe stare nella categoria degli olii da bruciare. — Si riconosce, non riuscendo quasi mai limpidissimo, al sapore, che mantiene sempre qualche cosa di aspro, e di ordinario che, se non disgusta, finisce per non soddisfare.

Ma noi saremmo interminabili, se tutte volessimo notare le combinazioni più, o meno felici, le adulterazioni, o le sofisticazioni a cui si fa soggiacere l'olio di oliva; motivo per cui metteremo in guardia i nostri lettori con le avvertenze risultanti dagli studi di uomini competentissimi, ed ai quali dovranno sapere infinitissimo grado dei mezzi che somministrarono a scoprire con una data facilità le sofisticazioni.

« Le mescolanze, scrive il sig. Dottore Freschi, si possono facilmente conoscere e svelare, con lo esporre l'olio sospetto ad una evaporazione entro piccola capsula riscaldata con lampada ad alcool, onde rilevare il particolare odore che sprigiona evaporando. In tal guisa, possiamo metterci presto sulla via della frode, massime quando si conoscano i caratteri fisici e chimici tutti degli olii veramente puri ».



CONCLUSIONE

Con i processi più facili a scoprire la maggior parte delle sofisticazioni che si fanno all'olio di oliva, noi abbiamo finito di tediare i nostri lettori.

Se nell'arduo compito che ci siamo proposti e nella spinosissima via che abbiamo percorso, le forze tradirono il nostro intendimento e ci portarono ad incespicare sovente, ci accordino venia i gentili che troppo più lungamente ci tollerarono nella lettura di questo povero libro; dappoichè, se la debilità è miseria congenita alla nostra natura, non la trovarono mai, possiamo dirlo chiaro e tondo, camuffata da pretensione.

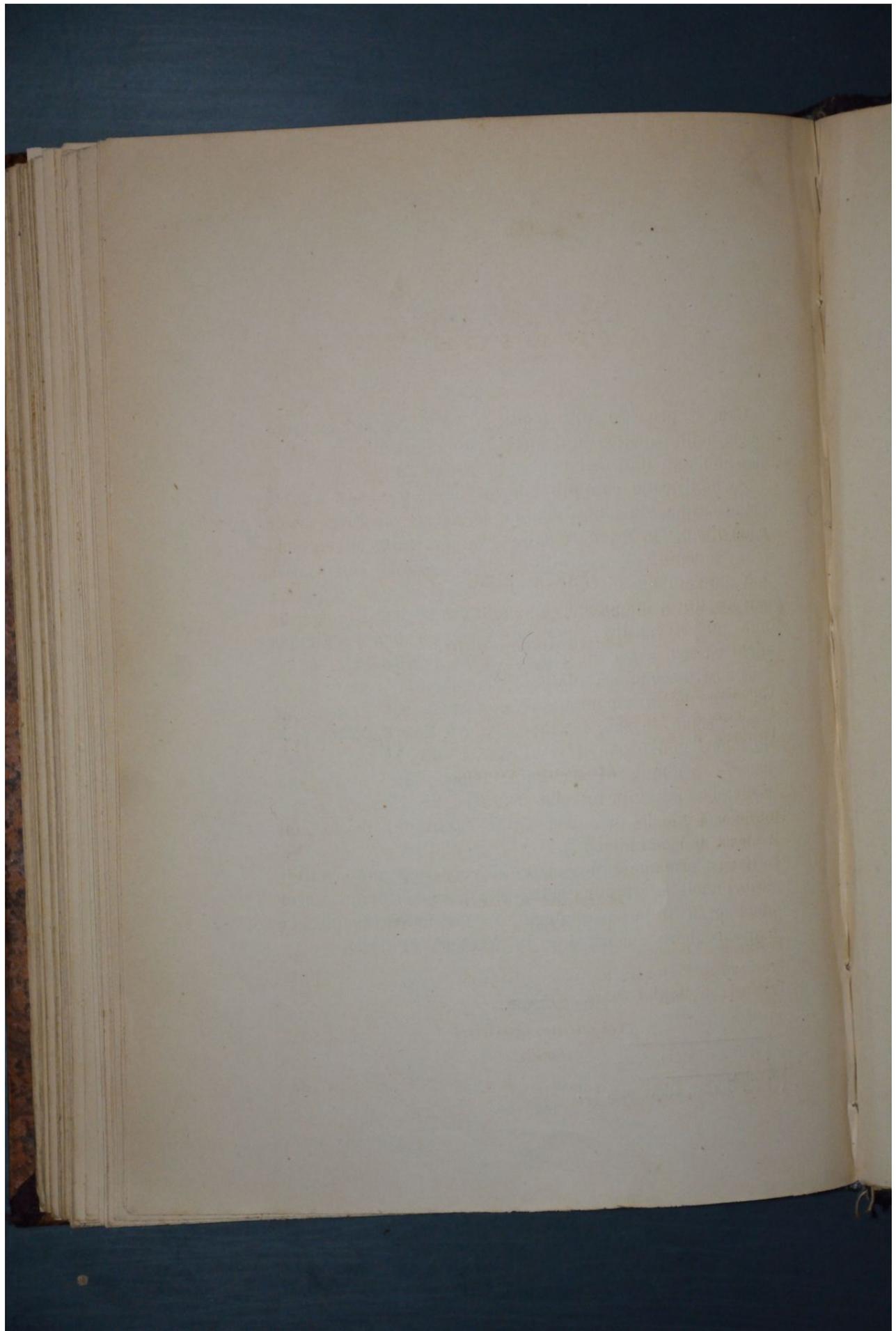
Il nostro scopo era quello di dimostrare. 1° Che l'olivo col suo frutto ricompensa largamente chi intorno ad esso spende le sue fatiche (1). 2° Che l'ottima produzione, non è che il risultato di un lavoro lungo, lento e graduale di perfezionamento; un lavoro che principia dal giorno che l'albero si pianta, e termina col giorno in cui si estrae l'olio dal frutto con i mezzi più semplici (2).

E così alle massime scritte si volessero conformare i proprietari e gl'industriali, che l'aumento della produzione ed il perfezionamento della industria olearia non sarebbero ancora due pii desiderii in Italia.

FINE.

(1) E BECHI citato Fasc. 1.

(2) DE CESARE citato pag. 14.



INDICE

<i>Preambolo</i>	PAG.	3
----------------------------	------	---

PARTE PRIMA.

Provincie oleifere italiane	5
---------------------------------------	---

Regione Seconda.

Lombardia.

Provincia di Brescia	41
Provincia di Bergamo	43
Provincia di Como	45

Regione Terza.

Venezia.

Provincia di Verona	45
Provincia di Vicenza	46
Provincia di Padova	49

Regione Quarta.

Liguria.

Provincia di Genova	20
Provincia di Portomaurizio	33
Provincia di Massa-Carrara	37

Regione Quinta.

Emilia.

Provincia di Forlì	39
------------------------------	----

Regione Sesta.

Marche.

Provincia di Pesaro-Urbino	40
Provincia di Ancona	»
Provincia di Ascoli	»
Provincia di Macerata.	43

Regione Settima.

Etruria.

Provincia di Lucca	47
Province di Livorno e Pisa	49
Provincia di Siena	51
Province di Arezzo, di Grosseto, di Firenze	52
Provincia di Perugia	54

Regione Ottava.

Provincia di Roma	56
-----------------------------	----

Regione Nona.

Province meridionali nel versante mediterraneo.

Provincia di Caserta	60
Provincia di Cosenza	62

Regione Decima.

Province meridionali del versante adriatico.

Provincia del 1° Abruzzo ultra	75
Provincia di Abruzzo citeriore	80

Regione Undecima.

Sicilia.

Provincia di Girgenti	84
Provincia di Palermo	89

Regione Duodecima.

Sardegna.

Provincia di Sassari	94
--------------------------------	----

Province oleifere all'estero.

Provincia di Trento	97
-------------------------------	----

PARTE SECONDA.

LA RAZIONALE COLTIVAZIONE DELL' OLIVO.

CAPITOLO I. — Fisiologia e storia.	101
CAP. II. — Del terreno.	118
CAP. III. — Moltiplicazione dell' olivo	121
CAP. IV. — Propagazione per ovoli	127
CAP. V. — Propagazione per talea	130
CAP. VI. — Propagazione per radici.	136
CAP. VII. — Propagazione per rimessiticci o polloni	138
CAP. VIII. — Propagazione per margotte	142
CAP. IX. — Innesto	148
CAP. X. — Propagazione delle specie o delle varietà degli olivi	153
CAP. XI. — Del Trapiantamento	162
CAP. XII. — Dei Concimi	173
CAP. XIII. — Della Potatura	189
CAP. XIV. — Delle Malattie dell' Olivo	197
CAP. XV. — Degl' Insetti nocivi	211
CAP. XV. (leggi CAP. XVI.) — Estimo degli olivi	223

PARTE TERZA.

ESTRAZIONE DELL' OLIO.

CAPITOLO I. — Raccolta delle olive	235
CAP. II. — Dopo la raccolta.	250
CAP. III. — Del frangere le olive	262
CAP. IV. — Macchine perfezionate per l'estrazione dell'olio	270
CAP. V. — Della natura dell' olio	282
CAP. VI. — Dell' olio di sansa, ossia dell' olio lavato	293
CAP. VII. — Della estrazione dell' olio col solfuro di carbonio	302
CAP. VIII. — Della conservazione, depurazione e scolorazione dell' olio	309
CAP. IX. — Delle alterazioni naturali dell' olio	317
CAP. X. — Dell' adulterazioni, o sofisticazioni dell'olio.	323

INDICE

dei Disegni contenuti nell' Opera

	PAG.
FIGURA 1 ^a — Frantoio a doppia macina	263
» 2 ^a — Gabbia di ferro — Disco di lamina in ferro .	273
» 3 ^a — Vite e madrevite e zoccolo in ferro da sostituirsi alle viti di legno nei torchi antichi .	273
» 4 ^a — Strettoio a vite in telai di quercia	276
» 5 ^a — Strettoio a vite alla Lucchese	»
» 6 ^a — Strettoio a quattro ed a tre colonne	277
» 7 ^a — Strettoio, o pressa idraulica	278
» 8 ^a — Torchio idrostatico privilegiato	279
» 9 ^a — Apparecchio per l'estrazione dell'olio dalle sanse col Solfuro di Carbonio	303
» 10 ^a — Idem.	»
» 11 ^a — Idem.	»
» 12 ^a — Filtro del Signor Pietro Isnardi di Livorno .	313

AVVISO.

L' OLIO D' OLIVA

SULLA SUA ESTRAZIONE
CHIARIFICAZIONE, DEPURAZIONE, CONSERVAZIONE,
E CONDIZIONATURA
PER LA SPEDIZIONE ALL' ESTERO

SUGGERIMENTI E STUDI

DEL

DOTT. ALESSANDRO BIZZARRI
di Firenze.

Rivolgersi all' autore in Firenze.

409013

Figura 1.

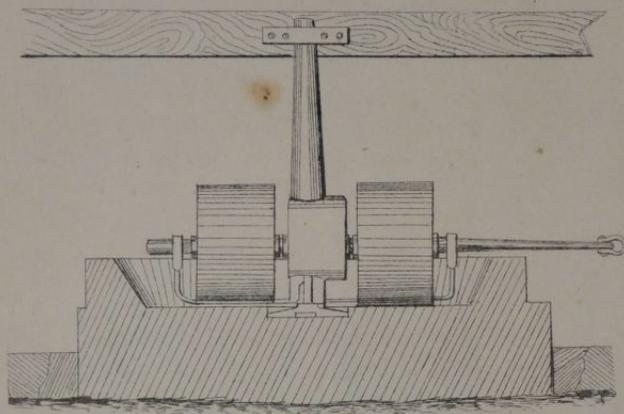
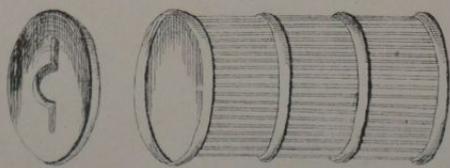


Figura 2.



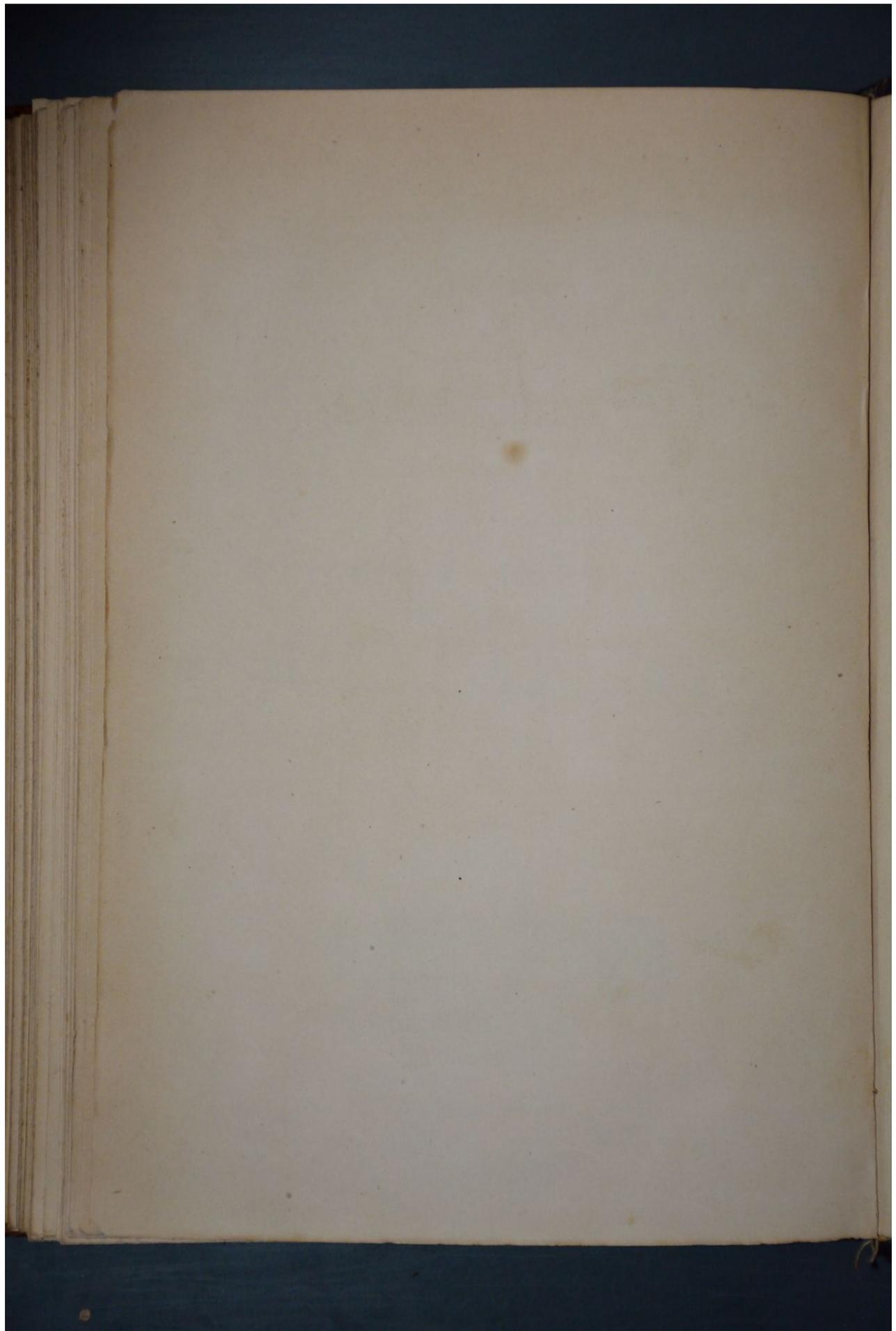


Figura 3.

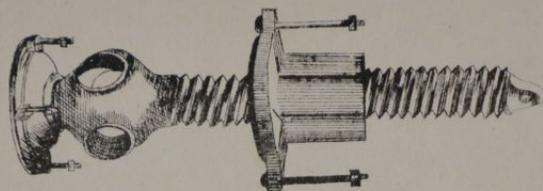


Figura 4.

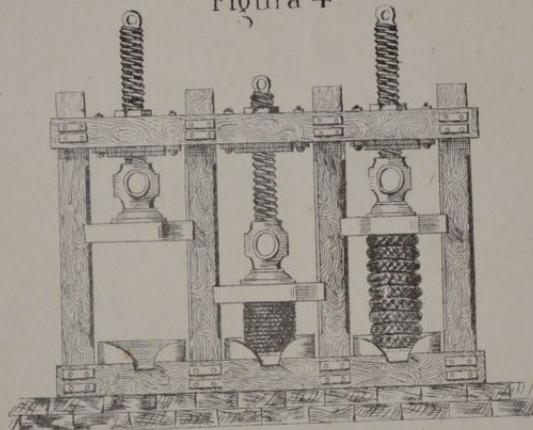
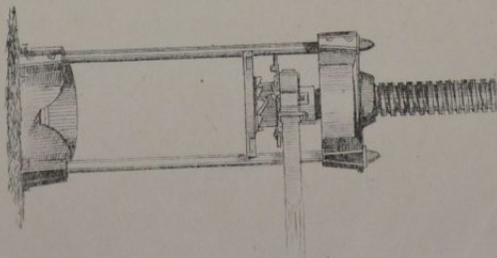


Figura 5.



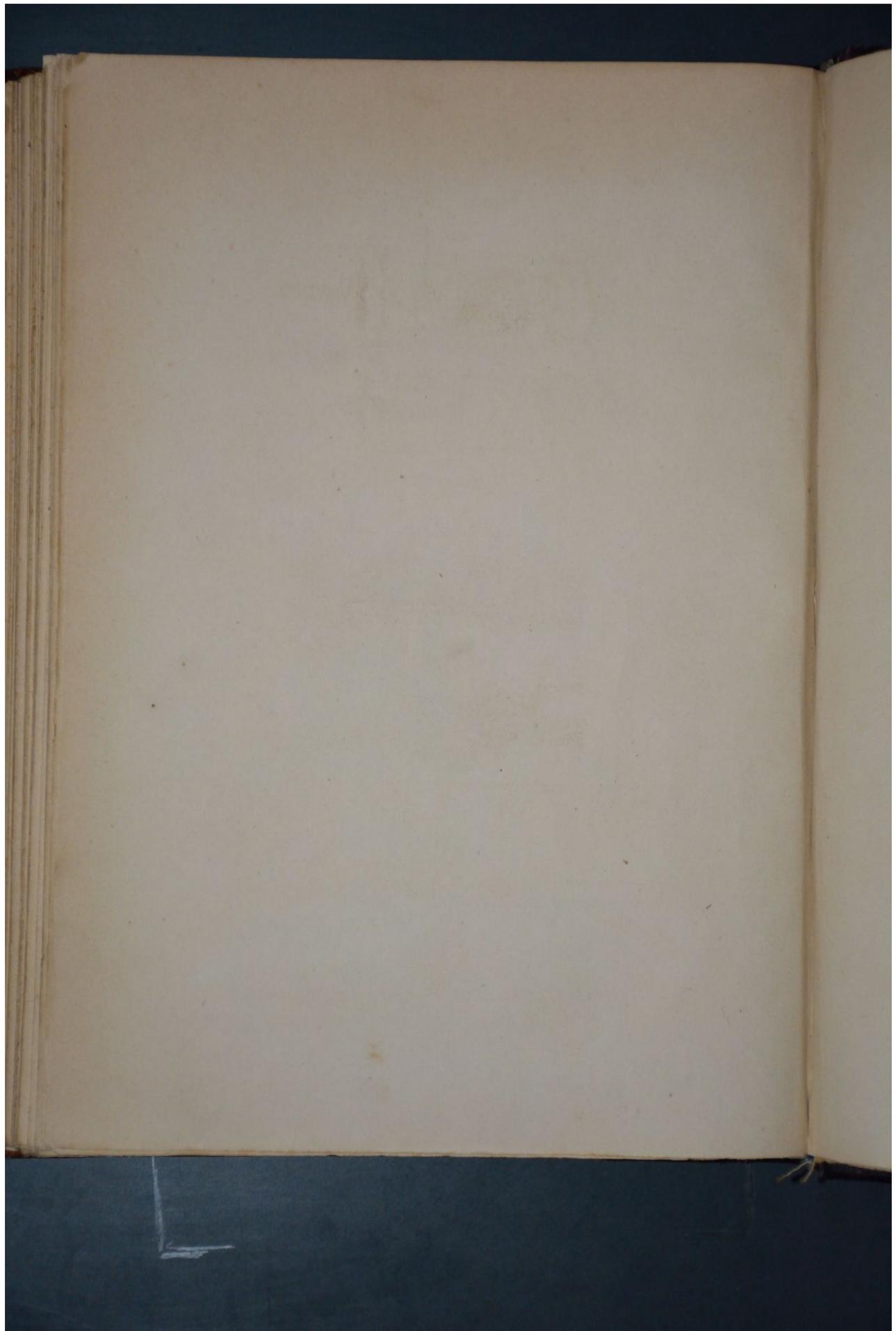


Figura 6

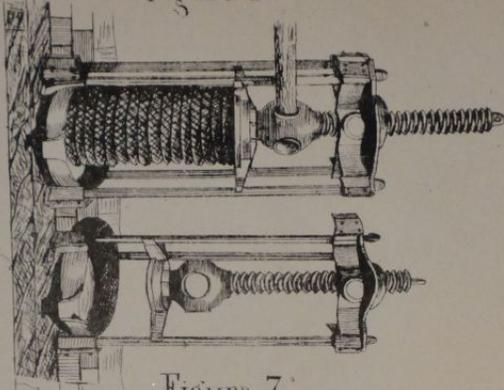


Figura 7

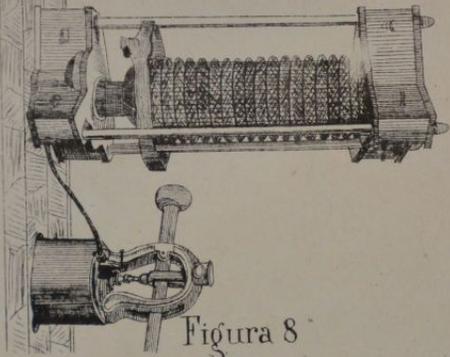
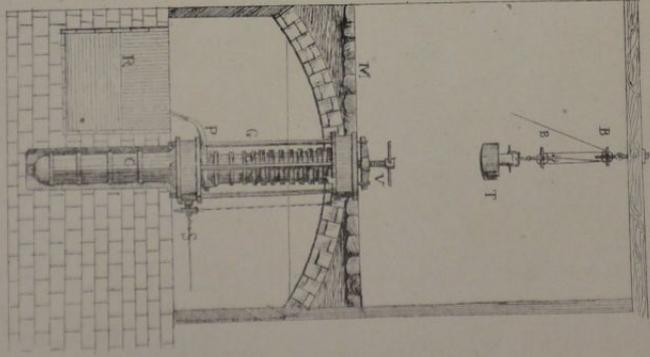


Figura 8



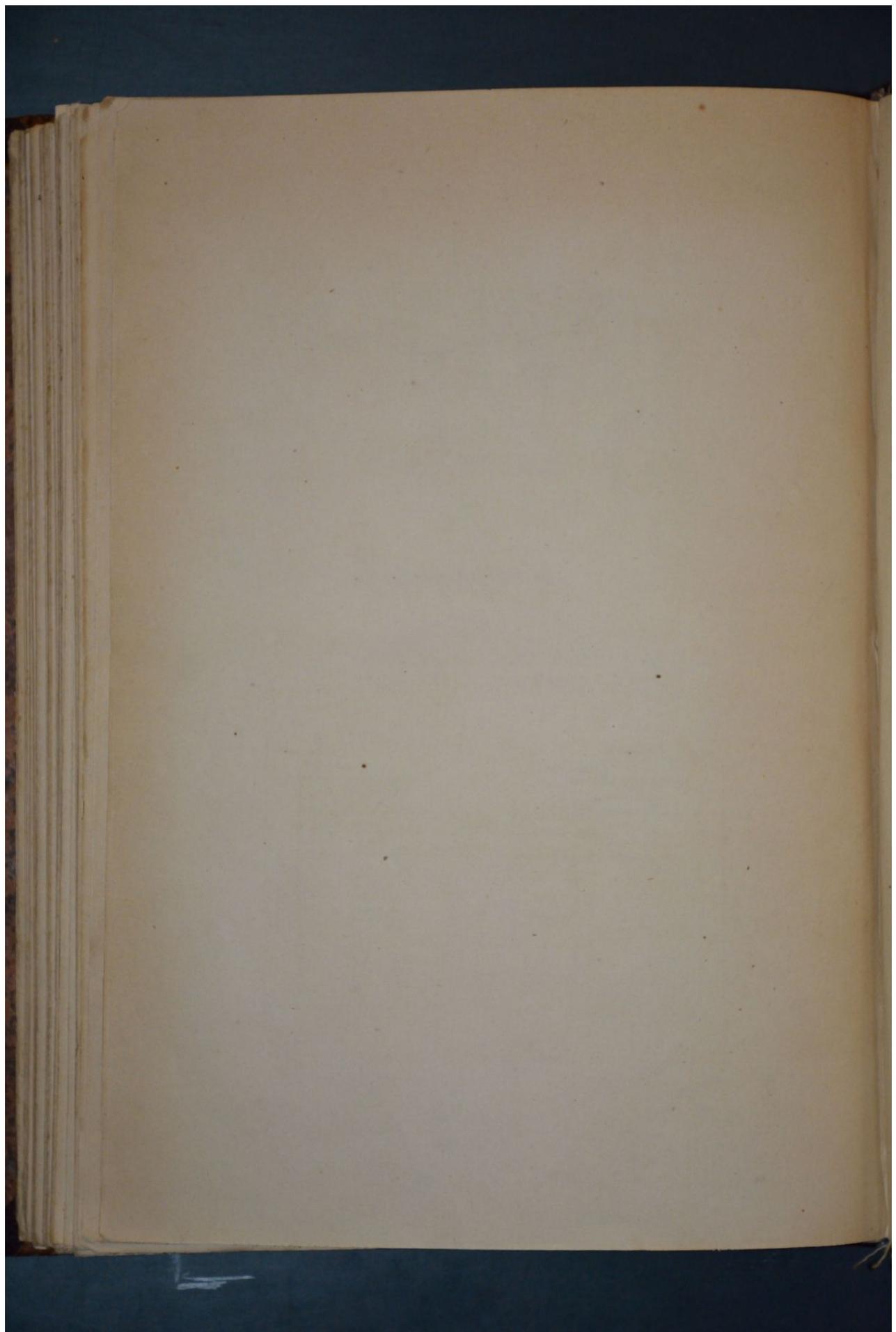


Figura 9

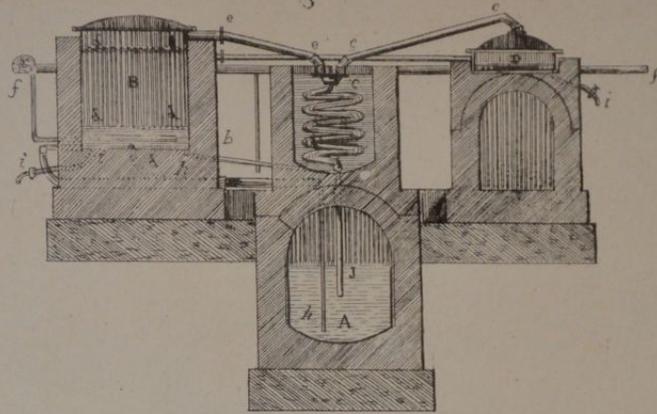
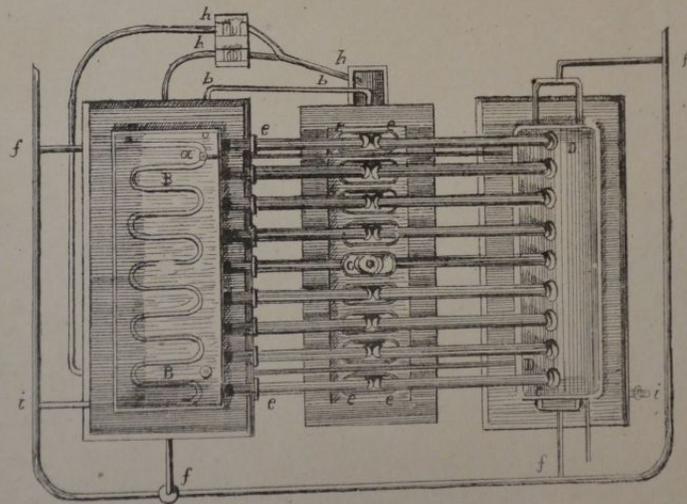


Figura 10



6 m.

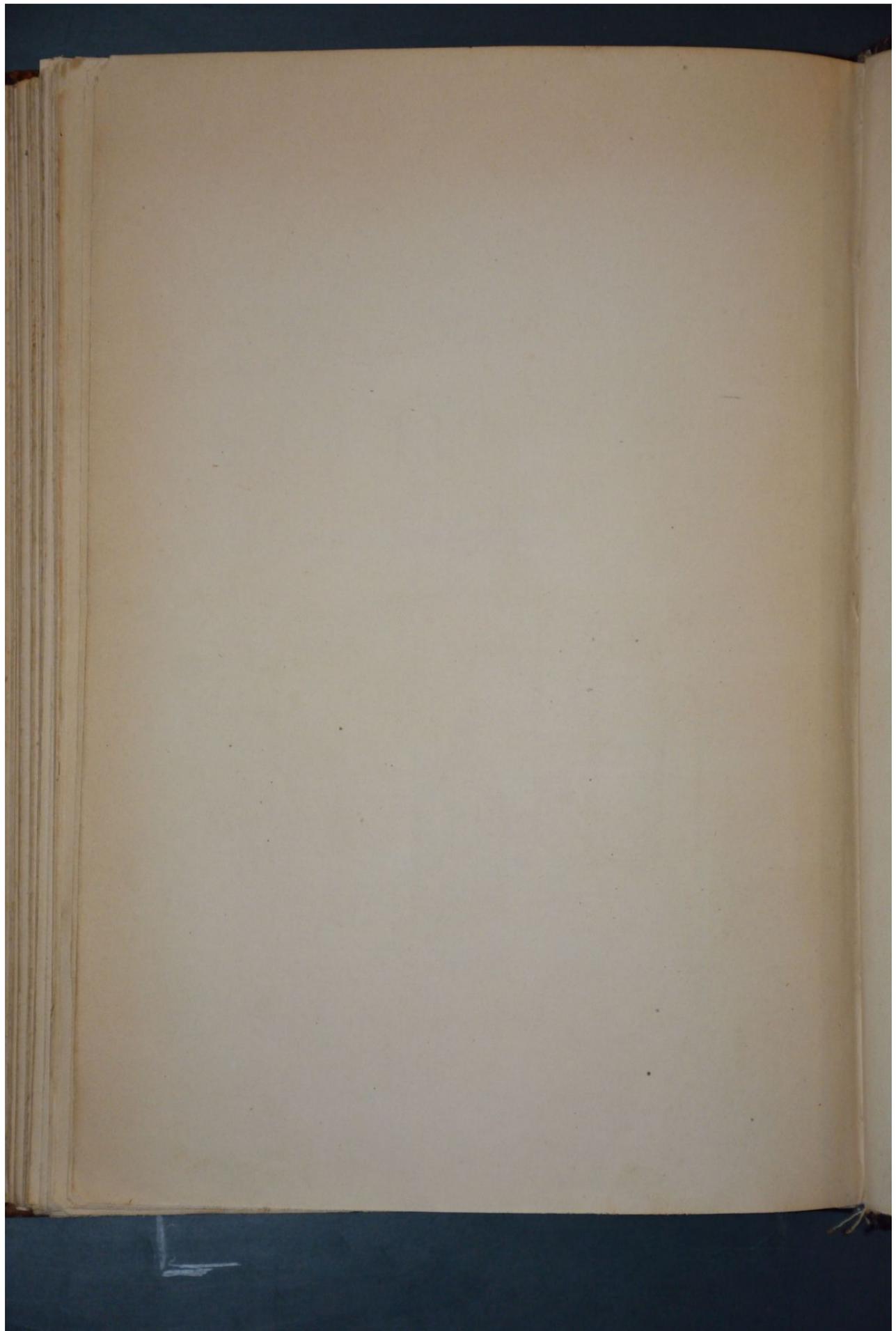
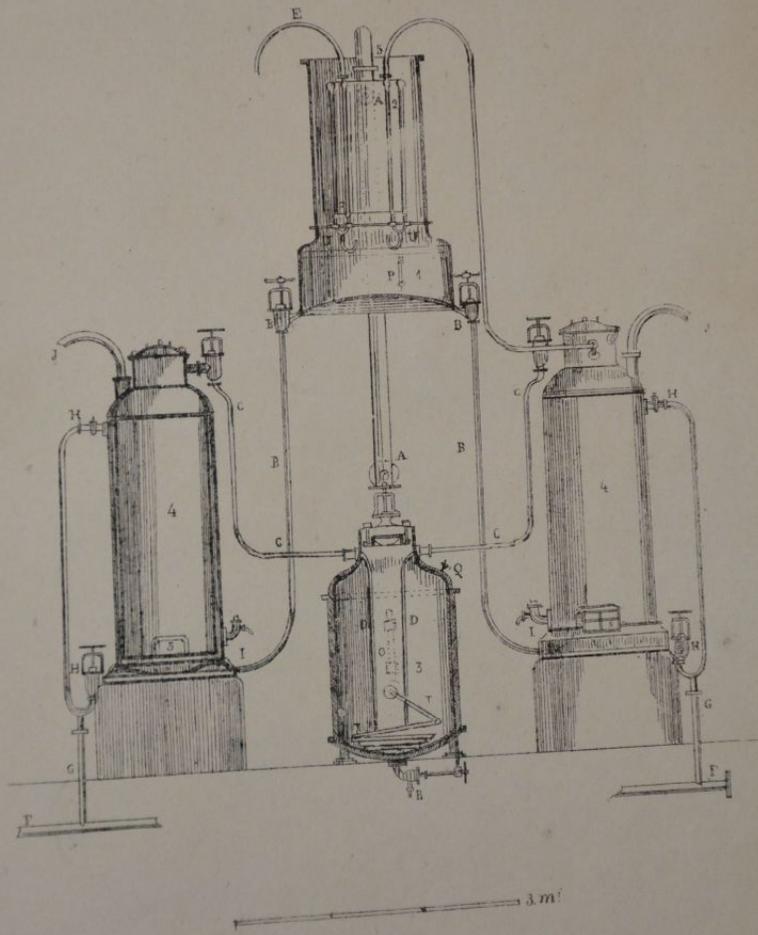
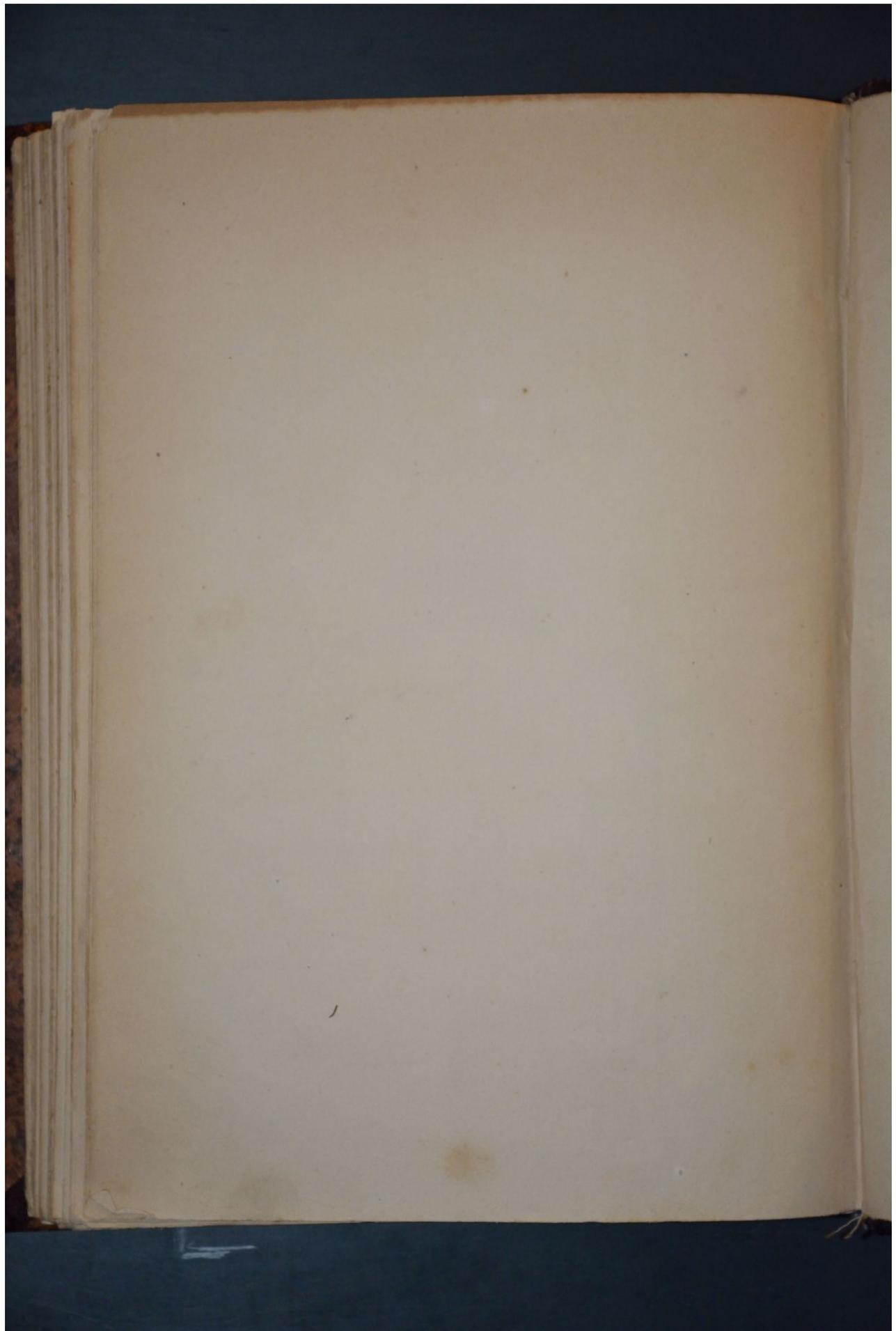


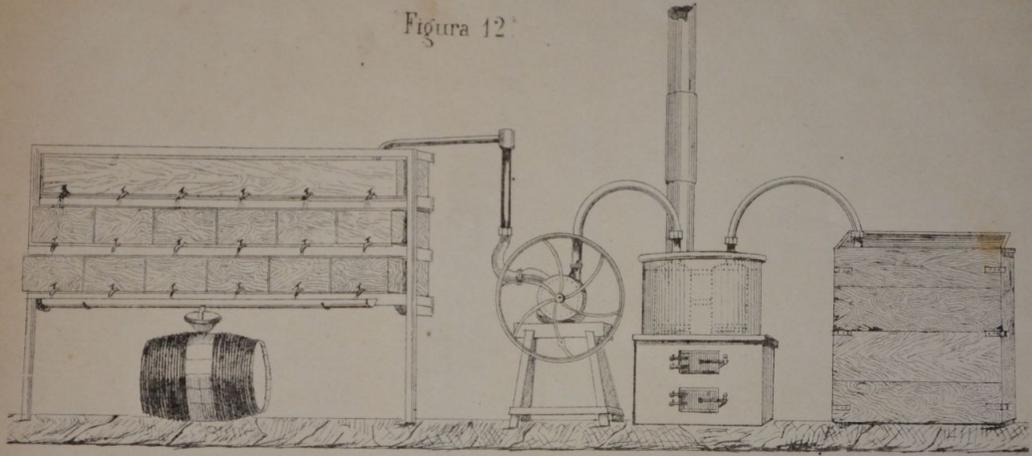
Figura 11





6

Figura 12



Pietro Isnardi

