



Foglio Settimanale

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRICOLTURA, *Sulla coltivazione del frumento, Il Curato e Giovanni. Il convolvolo patata* - ORTICOLTURA, *Sulla verza alta, o cavolo di Fanna* - VARIETA', *Delle calci idrauliche, cementi, pietre artificiali, ec.*

AGRICOLTURA

SULLA COLTIVAZIONE DEL FRUMENTO

Il Curato e Giovanni

(Conversazione).

CUR. Che s'intende, compare? È questa la terra che avete preparata a frumento?

GIOV. Reverendissimo sì, che non le pare preparata a dovere?

CUR. Io domando a voi, Giovanni mio, se un campo che mostra intatte queste zolle così dure e così grandi, possa dirsi ben preparato per una semina?

GIOV. E che vuole ch'io le dica? Vedo bene che la terra non è macinata com'ella sem-

pre ci raccomanda; ma d'altra parte io sfido qualunque altro contadino a far meglio coi nostri istrumenti aratorii.

CUR. Certo che con l'aratro che qui si usa con quel vomere largo e a doppio taglio e con quell'ali diritte non si può nè arare profondo, nè ben sovversare il terreno facendo che in ogni sua parte venga rotto e stritolato. Ma perchè dunque ostinarvi ad adoperare un sì cattivo arnese, mentre avete sotto gli occhi quello del vostro padrone che lavora sì bene la terra, e con una forza minore di quella che è necessaria al vostro aratro?

GIOV. Perchè sono uso a lavorare con questo, e perchè mi pare che l'adoperarsi a sminuzzare ogni zolla, e soprattutto a smovere la terra molto in sotto sia fatica gettata, dacchè mi vien detto che si può seminare il grano senza nè arare nè erpicare, nè concimare; la qual cosa sarà una di quelle tante fiabe che si narrano; ma se non altro vuol dire che si è riconosciuto non essere tanto necessari come si credeva, i lavori profondi e ripetuti.

CUR. Ciò che vi fu detto non è già una ciancia, e solo che andiate al podere della Torricella presso Morsano vedrete un campo intero della nostra misura seminato a questa nuova maniera, e vedrete il frumento già bello e cresciuto un mezzo piede sopra il fondo compatto di un prato a cui fu tolta la cottica erbosa, sostituendole uno strato di paglia.

GIOV. Dunque è vero che è inutile il far tanti lavori alla terra, e inutile perfino concimarla, se il grano si sviluppa e cresce

anche sopra un suolo battuto, e senza coltura.

cur. Osservate però che sopra questo suolo non tocco dall'aratro vi è uno strato di paglia all'altezza di due dita.

giov. E che vuol dir ciò?

cur. Vuol dire che quella paglia può servire, e servirà certamente, a varii uffizj indispensabili alla vegetazione del grano. Intanto essa ne protegge le radici tanto dal soverchio ardore dei soli estivi, quanto dai geli dell'inverno; conserva loro la necessaria umidità che si raccoglie sotto essa per effetto delle piogge, delle nevi e delle rugiade; e poi dovendo necessariamente subire una lenta decomposizione, esposta com'è alle influenze dell'aria, e all'azione vitale, e direi quasi digestiva delle radici, essa offre alla nutrizione della pianta quegli elementi che sono propriamente necessari alla di lei costituzione. Quindi non si può dire che quel frumento vegeti senza coltura, mentre nella paglia che infracidisce trova un concime il più omogeneo.

giov. Ebbene non si potrà dire che quel frumento venga senza concime, ma si dovrà dire certamente che non è punto necessario che la terra sia soffice; e quindi ogni piccolo lavoro, dacchè si può farne anche senza, è affatto soverchio.

cur. Badate, Giovanni, che il vostro ragionamento non è giusto, e parte da un supposto falso, ed opposto alla teoria e alla pratica di tutti i tempi.

giov. Che cosa crede ella ch'io supponga?

cur. È chiaro che voi supponete che le radici delle piante non servano che di sostegno alle medesime, e non già di organo nutritivo.

giov. Io ho sempre ritenuto veramente che le radici siano per le piante quello che è la bocca e lo stomaco pegli animali; ma sentendo da lei che una pianta può vegetare senza metter radici nella terra, ho dimandato a me stesso: a che servono dunque le radici?

cur. E vi siete risposto che le non servono che a tener ritta la pianta come i piedi servono agli animali?

giov. Faccia conto.

cur. Io invece tiro tutt'altra conseguenza. Il fatto che vi ho narrato del frumento seminato senza aratura nè erpicatura, prova la somma importanza di lavorar bene bene le terre, affinchè si rendano atte quant'è possibile a ricevere nel loro seno gli influssi dell'atmosfera.

giov. Oh questa è bella davvero!

cur. Ora ve ne convinco. Che le radici siano organi essenziali alla nutrizione delle piante, la è cosa di cui non si può dubitare menomamente: resterebbe solo a decidersi se esse ricevano l'alimento dalla terra, oppure dall'atmosfera, come lo ricevono le foglie, e tutte le parti verdegianti delle piante che sono fuori della terra. Secondo alcuni non è che il sole, e l'atmosfera co' suoi elementi, e colle meteore ingenerate nel suo seno, che alimentano le piante; secondo altri si vuole che anche la terra somministri loro dei materiali solidi capaci di essere assimilati ad esse. Lasciamo ora la questione indecisa, e ammettiamo per un momento che la terra non somministri cosa alcuna di suo, e non serva che a contenere le radici delle piante, e a fissarle nel suo grembo. Ciò posto voi vedete subito la necessità che il terreno sia almeno fisicamente costituito in modo da permettere che le radici sentano tutte le benigne influenze del cielo, difendendole nello stesso tempo dagli eccessi del calore e dell'umido. È chiaro che la terra deve essere soffice come una spugna affinchè si renda permeabile all'aria ed all'acqua, altrimenti è meglio che le radici sieno fuori della terra. Ora la paglia che copre il grano secondo quel nuovo metodo di seminar il frumento, difende le radici dalla soverchia azione diretta dei raggi solari, mantiene il calore della terra, si lascia penetrare dalle piogge, e dalle rugiade, e senza trattener l'acqua in tanta quantità che le radici vi affoghino, conserva intorno di esse quell'umidità che è bastante ai loro bisogni. In una parola essa fa l'ufficio stesso che farebbe un terreno molto diviso e reso leggero e soffice da convenienti bonificazioni e lavori. L'avete capita, compare?

giov. Se l'ho capita? e come! Non c'è che dire. E poi si vede e s'è sempre visto, che quanto più è lavorato il terreno e più vi prospera ogni pianta. Però Ella ha detto benissimo che il fatto del frumento che vegeta a meraviglia sopra un suolo compatto come un'aja, protetto soltanto da un leggero strato di paglia, prova non già che sia indifferente lavorar poco o molto le terre, ma che o bisogna lavorarle bene, o è meglio seminar sopra terra che seppellire la semente in un terreno mal lavorato e che non permetta alle radici di estendersi liberamente, e di sentire i benefici dell'umidità e del calore. Ma dica, di grazia, giacchè si può raccogliere frumento anche senza adoperare nè vanga nè a-

ratro nè erpice, non sarebbe miglior consiglio abbracciare questo nuovo metodo, che tenersi all' antico che esige tante cure e tanti sudori?

CUR. Su questo non posso rispondervi, perchè le nuove esperienze non sono ancora abbastanza mature per farci abbandonare una pratica consacrata dai secoli, e dal consenso di tutti gli agricoltori. Perciò atteniamoci a questa finchè fatti numerosi e costanti ci provino la bontà e la convenienza d'un metodo che sarebbe una vera riforma dell'agricoltura come lo hanno detto i signori Bernard e Paillard che ne furono gl' inventori. Quindi, mio caro Giovanni, non vi stancate di rompere i vostri campi se volete avere un generoso compenso alle vostre fatiche. Orsù giacchè avete da arare quest' altra ajuola fra quei due filari di viti, aratela nel modo che or v' insegnerò. Venite quà. Cominciate il primo solco a una conveniente profondità nel mezzo dell'ajuola. - Bravissimo! così va bene. Ora guidando il vostro aratro in giro fate che a questo primo solco ne succedano tanti altri paralleli al medesimo quanti occorrono perchè tutto lo strato coltivo del campo venga rivoltato. Non vi tenete tanto discosto dal primo solco. Quanta è la larghezza del vomere e non più prenda di terra l'aratro andando e tornando, affinchè in ogni sua parte venga rotta e stritolata. Innanzi di por mano alla seminazione darette a questo campo un' altra aratura, ma fate prima che tutte le zolle siano stritolate da un' erpice pesante e bene dentata; poi arate la seconda volta come prima, e distribuite il terreno in tante colle o porche (*vanezze, gombine*) di quattro fenditure di terra per ciascuna quante ne comprende il terreno in tutta la sua larghezza. Compiuto il lavoro della terra, seminate, ma con mano assai parca, distribuendo la semente rara ma eguale lunghesso le colle. Il difetto generale dei contadini è di seminar troppo fitto; errore massimo, mentre la seminazione rara, facendo assai meglio cestire (*imbarir*) il grano, dà maggior quantità di prodotto. Io ne ho fatta l'esperienza seminando a buco, alquanti grani di frumento con tale scomparto di semente che in alquanti buchi posi due grani soli, in altri ne posi cinque. Il prodotto de' cinque grani fu di spiche numero diciotto mentre i buchi seminati a due grani diedero spiche numero ventidue; donde risulta che il prodotto di ciascun grano dei cinque seminati insieme sta al prodotto di ciascuno grano dei due come tre e mezzo a un-

dici, che è quanto dire un prodotto maggiore del triplo.

GIOV. Cosichè a seminar raro v' è non solo risparmio di semente, ma un prodotto molto maggiore: questo mi servirà di regola.

CUR. Vedrete col fatto i sommi vantaggi che arreca la rara seminazione de' frumenti. Ma non crediate che questo basti solo a dar copiosa la messe; bisogna che il campo sia come vi ho detto, preparato col mezzo degli opportuni lavori. Ad agevolare un' opera di tanto rilievo sarebbe però molto utile che faceste uso in avvenire di un altro aratro. Vi è quello a tre coltelli semplificato e perfezionato da Giannantonio Santorini, e l'altro adattatissimo alle nostre terre del Distretto di S. Vito che il sig. dott. Paolo Zuccheri *junior* compose riunendo insieme le qualità degli aratri più rinomati. Col mezzo di questi aratri si fende il terreno a quella profondità che si vuole, lo si smuove con facilità, lo si sminuzza e dispone maravigliosamente a ricevere il grano, il quale lo trova soffice e molle quanto è richiesto alla felice diramazione delle sue radici, donde principalmente dipende la prosperità ed abbondanza del raccolto.

GIOV. Ho sentito eziandio raccomandarsi l' erpicare (*grappar*) il frumento sul finir dell' inverno, e sembrami che questa sia in generale una buona cosa, perchè smuovendo il terreno coll' erpice si procura alle radici un nuovo respiro nel momento che riprendono la loro vegetazione.

CUR. Ottimamente, Giovanni. L' erpicatura del frumento in primavera fu sperimentata utilissima; e forse non sarebbe da ommettersi che in certi terreni i quali si gonfiano e si rendono così spugnosi per l' azione dei geli, che non hanno bisogno di ulteriori smovimenti.

GIOV. Fin' ora vossignoria mi ha fatto sentire l' importanza di lavorare molto le terre, e di seminare parcamente, ma non mi ha fatto parola di una cosa, che non è meno importante, voglio dire degl' ingrassi. Si direbbe ch' ella è dell' opinione di coloro che derivano soltanto dall' aria e dall' acqua il nutrimento delle piante, e quindi non danno alcuna importanza ai concimi.

CUR. Se anche fossi, Giovanni, di quella opinione, non pertanto farci poca stima dei concimi, prima perchè l' esperienza ci mostra la loro efficacia, e ci convince della loro necessità, e poi perchè riducendosi essi mediante la decomposizione in quegli stessi principii che l' aria somministra, ne accrescono la quantità proporzionatamente.

te ai bisogni dell' agricoltura. Ma quanto al mio modo di pensare sull' azione dei concimi, ve ne ho detto qualche cosa un' altra volta, e torneremo a parlarne ancora, perchè è un argomento interessantissimo, e intorno cui molto rimane tuttavia a chiarire, benchè molta luce vi abbiano recato la fisica e la chimica vegetale.

giov. Quantunque forse sia inutile per noi contadini di sapere più in là di quello che si dee praticare, nondimeno è un piacere anche per noi di acquistare quelle cognizioni che sono la ragione della nostra pratica, e perciò vossignoria mi farà sempre un gran favore ogni qualvolta si degnierà di dare qualche nuovo lume al mio povero intelletto.

IL CONVOLVOLO BATATA

Ogni qual volta si cerca di avvezzare al clima una pianta straniera, molte voci sorgono ad opporsi, e soventi volte i coltivatori si scoraggiano per mancanza di riuscita. Rozier, nel suo corso d' agricoltura, desiderò che la coltivazione della *batata convolvolo* venisse ammessa in Francia, e indi molti esperimenti se ne fecero, e furono abbandonati. Sarebbe possibile, dice Parmentier, che le batate provenienti dai primi saggi per adattarle al clima, fossero più mucilagginose che farinose, e non contenessero da principio lo zucchero e l' amido se non in uno stato mucoso, come nei vegetabili prima della maturità? Però questi in poco tempo acquistano la concrescibilità o le qualità essenziali per la loro organizzazione; allora la naturalizzazione è compiuta, ed in seguito non occorre far altro, che impedire la degenerazione coi mezzi conosciuti. Le naturalizzazioni però devono esser circoscritte a quelle sole piante, che possono esser salutari all' uomo ed agli animali. Abbiamo tante piante esotiche, che presentemente fra noi crescono con lo stesso vigore, ed utili come ne' loro nativi paesi, quali sarebbero p. e. il pomo di terra, il maiz, ossia formentone. Se parlo ora del convolvolo batata, parlo perchè dietro il mio parere tale pianta potrà un giorno portar molto utile nella nostra patria agricoltura.

Il convolvolo batata (*convolvulus batatas*) è una delle molte specie di convolvoli i quali formano un genere di piante della *pentandria monoginia* e della famiglia delle *convolvulacee*. La batata, stante

le molte varietà di essa, è quella, che dalle Indie passò in America, cioè quelle tre specie che nella Carolina si conoscono sotto i nomi della bianca, gialla e rossa. Essa appartiene alla classe dei convolvoli serpeggianti. La radice è fusiforme, però molte volte anche quasi rotonda, e varia molto e per grandezza e per irregolarità di forme; essa è molto liscia e d' un colore bruno, il quale però lascia trasparire nella specie gialla e rossa il giallo ed il rosso. Gli steli si estendono serpeggiando, o arrampicandosi, se v' ha luogo, sino alla lunghezza di klaft. Vien. due, e possono metter radice a tutte quelle piccole protuberanze presso i piccioli delle foglie; le quali foglie poi variano in forma e grandezza, e sono d' un colore verdastro scuro, lisce nella superficie, e cuoriformi. Parmentier dice che la batata contiene dello zucchero, dell' amido, ed una materia estrattiva.

Il convolvolo batata è originario delle Indie; fu poi trasportato nelle colonie d' America; nella Carolina, in S. Domingo, se ne piantano interi distretti; in Africa esso è molto comune. Sono più di 150 anni che esso venne coltivato in grande in Portogallo ed in Spagna; in un villaggio presso Malaga se ne faceva un annuo commercio pell' importo di più che 50000 franchi. In Francia presso Tolone, Monpellier, Tolosa, e Bordò pure ne sono delle piantagioni eseguite in piena terra. Il professore d' agricoltura Thouin piantò con buon successo nel museo di Storia Naturale presso a Parigi tale batata; Luigi XV la mangiava volentieri, ed è perciò che sotto il suo regno fu piantata dai giardinieri Gondouin e Richard a Choisy a Trianon e Saint-Cloud. Ancora presso a qualche altra capitale dell' Europa se ne fece qualche esperimento, però con minore successo. Il Sig. Bosc dice: » In Francia se ne intrapresero delle piantagioni ad epoche diverse, che riuscirono sempre. » Il Sig. March. Cosimo Riboldi in Toscana se ne occupa già da qualche anno a questa parte con uno zelo instancabile. Il Sig. Giuseppe Abetti si diede da tre anni con molto studio ad allevare tale pianta nella possessione del Sig. Conte G. B. Coronini a S. Pietro presso Gorizia. Nell' ultima adunanza generale della società agraria di Gorizia egli parlò de' suoi esperimenti come già rammenterai nel presente Giornale dando relazione di quell' adunanza. Egli cominciò a piantar nella primavera del 1859 tre tuberì, dei quali due perirono, e dal terzo ne ricavò tre tuberì, del peso sommario di L. 5 1/4.

Nel 1840 egli piantò 6 tuberi i quali estratti dal letto caldo ne ebbe 43 germogli, e piantati questi sopra un' area di klafter 18 $\frac{1}{6}$ produssero tuberi del peso di Libbre 48 $\frac{3}{4}$. Nel 1841 egli piantò 42 tuberi del peso di L. 6 $\frac{1}{2}$, estratti dal letto caldo diedero 204 germogli i quali piantati sopra un' area di klafter 230 produssero L. 1148 di tuberi. Nel presente anno sono da lui piantati 2192 germogli sopra una superficie di klafter 580 $\frac{5}{6}$; dell'esito ne parlerà il coltivatore Sig. Abetti in un articolo separato dopo fatta la raccolta.

Passando ora alla coltivazione addurrò sulle prime il sig. Bose, il quale parla estesamente della coltivazione della batata nella Carolina. Si suol collocare colà le batate nelle parti sabbiose vicino alle case; nel mese di febbrajo si formano delle ajuole larghe ed alte un piede, e distanti l'una dall'altra tre piedi. In cima se ne piantano in distanza l'una dall'altra le piccole batate; in Marzo si dà una intraversatura alzando le ajuole colla terra intermedia. In Aprile si tagliano tutti gli steli a raso terra, i quali poi servono e per nutrimento del bestiame e per ulteriori piantagioni, le quali poi sono le piantagioni in grande. Colà pel rigor del caldo si piantano gli steli a foggia d'archi larghi circa un piede. In Giugno si comincia a mangiar la batata della piantagione del febbrajo, ed in Luglio si scavano tutti i tuberi, avendo anteriormente tagliato per la seconda volta gli steli ad uso di foraggio. In Luglio pure si dà l'intraversatura alle piantagioni in grande; in Settembre se ne comincia a tagliar gli steli, e a mangiare i tubercoli; in Ottobre si strappano tutti e si conservano in monte nelle case. Il March. Cosimo Ridolfi lesse nell'Adunanza dell'Accademia de' Georgofili di Firenze del 3 Marzo 1859 un'istruzione circa la coltura e coltivazione della batata degna di tutta la nostra attenzione. Avendo però il signor Giuseppe Abetti seguito nelle sue piantagioni principalmente le di lui massime, sarà cura sua speciale di rammentare i saggi metodi del meritevole sig. Ridolfi, combinandoli di mano in mano coll'esposizione de' suoi esperimenti. Accennerò qui solamente il metodo di coltivazione usato da Thouin nel giardino del Museo di storia naturale a Parigi ed esposto da Parmentier nel Dizionario di Storia naturale. Egli insegna, che alla fine di febbrajo si debba formare un letto caldo coperto a vetri, ove si piantano le radici delle batate che gettano tosto i loro steli. In Maggio se ne fa

doli entrare in terra ove tosto prendono radici, e formano nuovi rami. Si tagliano i margotti poi dalla madre e se ne spezza la punta lasciando solamente tre o quattro occhi sopra terra; arrivando i getti alla lunghezza di cinque o sei pollici, si calzano con nuova terra, lavoro che si ripete sino al cominciar del Settembre ove si concede alle piante tutta la libertà di vegetare; appena giunto il freddo bisogna cavare il raccolto.

Si vede che il metodo di Thouin è troppo complicato onde possa essere adottato per la coltura in grande, ed è per questo, che tempo fa era voce comune in Francia che tale coltivazione non potrà divenir utile per le enormi opere della coltivazione; ma al giorno d'oggi siamo giunti molti passi più oltre. Presentemente si piantano sul cominciar della primavera, in posizioni ove il sole possa agire con tutta la sua forza, le piccole batate, oppure le grosse spezzate, sopra un letto caldo formato col semplice letame di stalla; colà alla più lunga in tre settimane saranno spuntati i germogli in quantità, i quali poi si possono levare o staccandoli con qualche poco della polpa della batata, oppure anche tagliando gli steli; poi si piantano in piena terra e vigorosamente prosperano. Rusciranno meglio in terreni poco concimati come insegna il Ridolfi, perchè in terra troppo pingue la batata si esaurisce nel gettare steli e foglie, e ritarda la sua maturità. Verso la metà d'Ottobre si tagliano foglie e steli ad uso di foraggio, e si escavano tutte le batate; queste si conservano facilmente tutto l'inverno ed anche anni interi in luoghi ove il caldo nell'inverno non discenda sotto ai 5 gradi di Reaumur per esempio in cantine, in stalle, ec. Uno dei pregi di questa pianta si è che non teme punto le più lunghe arsurre, ciò che dee farla stimare da quei paesi che vi sono soggetti.

La batata è un cibo salutare; nella Carolina per otto mesi dell'anno essa è unitamente al formentone l'esclusivo nutrimento de' negri; essa riempie lo stomaco ed è facile a digerirsi; contiene grande quantità di sughi lattici, quindi parimente come gli steli e le foglie serve di eccellente nutrimento per le vacche, e generalmente pel bestiame cornuto. La quantità di zucchero ch'essa contiene la rende atta alla fermentazione vinosa, per cui i selvaggi ne estraggono un'acquavite da essi molto amata. Essa è atta ad esser trasformata in pane eccellente, quantunque, come pensa Parmentier, la decomposizione per panifi-

carla non sia necessaria, stante le molte qualità utili che ha la batata. Il ghiotto deve poi farla cuocere semplicemente sotto la cenere, ove acquista il sapore della castagna arrostita.

Ulteriori più diffusi cenni circa la coltivazione e l'utilità di questa pianta in confronto degli altri nostri prodotti consueti d'agricoltura, basato il tutto su calcoli ragionati e sull'esperienza, seguiranno di qui a qualche mese dopo fatto il raccolto dell'anno corrente.

Gorizia 31 Agosto 1842

P. . . .

ORTICOLTURA

SULLA VERZA ALTA O CAVOLO DI FANNA

Se Bertoldo piangendo gridava ch'egli era costretto a dar il calcio alla schiavina per non poter mangiare nè rape, nè fagioli, si lamentava a ragione, poichè l'erbe ed i legumi, tenendo molle e lubrico il ventre, lo campano da molte malattie e specialmente nell'estate. Non cesso mai di raccomandare ai nostri contadini di non darsi mai ad appetire cibi sostanziosi e di impinzarsi con essi, come anche di non far scialacqua delle cose troppo salate, specialmente nell'estate, quando sono chiamati a lavorare sotto la sferza del sole, poichè corrono il pericolo di dar nelle infiammazioni, malattie proprie dei paesi montuosi ed asciutti, ma di far uso dei legumi e specialmente delle erbe, le quali tenendo il ventre scarco ed umida la gola, non sentono tanto l'aridezza della sete, e perciò meno soggetti a malattie. Fra l'erbe di cui si servono i nostri contadini, è la così detta verza - alta, pianta quasi indigena della Pieve d'Asio, che alcuni chiamano cavolo di Fanna. Non saprei dire la ragione per cui la distinguono anche con tal nome di Cavolo di Fanna, mentre a mio avviso in quel paese è quasi del tutto ignota. Se mi è permesso da farla da erudito e su di una verza innestare, anzi incolare un pò di erudizione (dimandando venia a quelli che da un rudere o calcinaccio ci sciorinano una città da capo a fondo) dirò che questo cavolo fu detto di Fanna perchè un borgo di questa Pieve ove meglio alligua, era in illo tempore soggetto all'abate di Fanna. Forse i monaci di Fanna furono i primi a conoscerlo e a coltivarlo, oppure crescendo

su qualche poderetto dell'abate di Fanna in questa borgata assunse un tal nome.

Questa pianta è della famiglia delle verze e dei cavoli, ma ha questo di particolare che appena mette le barbe, ella si innalza sdegnando la terra, e viene a dominar regina sopra i legumi e l'erbe tutte degli orti, lasciando che a suoi piedi cresca l'insalata, ed altro, senza che l'ombra sua l'intisichisca.

Se corre il proverbio *si piantò qual cavolo*, perchè una volta piantato in terra l'ortolano quasi il dimentica fino a tanto che rannicchiato e chiuso d'un sol colpo lo toglie, non potresti dire altrettanto della verza alta, perchè invita ogni giorno la contadinella a cogliere le sue palmette di cui veste il torso riproducendole nel corso di pochi giorni, palmette e foglie che servono di companatico o di minestra alla sua famiglia, di modo che poche ajuele di terreno in un piccolo orto è la provvisione di tutto l'anno dei nostri agricoltori. Dopo aver provveduto sì bene alle nostre famiglie non teme l'inverno, ma conservando la virtù produttiva, quando il terreno incomincia a sciogliersi dal ghiaccio, torna del tutto a rinverdire, e quei germogli sono un cibo delicato e gustoso che non sdegnano di occupar un posto di onore fra le mandorle ed i fichi secchi nella Quaresima. Il non mai abbastanza compianto abate Antonio dott. Baschiera che voleva rifondare da capo a fondo i contadini di Fossaita che per pochi anni lo ebbero ad Arciprete, rapito alle lettere e alla Chiesa da una acerba morte, mio tenero amico e compatriota, voleva che quei contadini ne seminassero i loro orti onde non tanto variare i cibi sempre eguali di quei coloni, quanto per l'utilità della pianta in ciò che concerne l'economia domestica, come per la maggior salute che arreca specialmente nel tempo estivo, preservandoli da quelle infiammazioni e da quell'aridezza che li costringeva ad ingojare tanta acqua e bevande limacciose e guaste, per cui le febbri diventano quasi indigene.

Si semina nel mese di agosto, e nel mese di febbrajo si trapianta. Subito che il sole la guarda benignamente dispiega le sue ampie foglie e porge l'alimento ai nostri rustici. Ella ama un terreno leggero e ben coltivato come sono gli orti, ma non fa bella prova in terra argillosa e compatta.

Io ne ho vedute di molti anni il di cui fusto era all'altezza di un uomo, ma i nostri contadini ritrovano maggior utile nel rinnovare ogni anno la pianta.

I nostri contadini, come diceva, dalle foglie di questa pianta non solo formano un saporito companatico, ma ancora una minestra che in questa Pieve dal suono che dà quando è vicina a cuocersi la chiamano *uvete*, che alcuni volevano nobilitarla col chiamarla alla greca *jota*.

Mi faranno le grasse risa perch'io vengo ciò dicendo, ma io non fò che essere amico del Contadino con suggerire ad esso una pianta sì economica, sì utile e sì salubre in modo che i nostri contadini alimentati da tal minestra, benchè affaticino nel tempo dell'estate sopra i dirupi, li vedi non irruginiti sotto il calore del sole, ma freschi e vegeti, e le nostre contadine sembrano uscite dal guscio di qualche cit-

tà con quella loro freschezza viva e tinta sana. Non dico questo perchè la verza di Asio fatta cittadinesca e cortigiana vada a scombussolare (1) i misteri della biacca e del minio, ma solo pel ben essere di quella classe su cui tutta la società s'appoggia come a stabile fondamento.

Che se i semi di tal pianta verranno ricercati, io in allora assumo l'obbligo di descrivere il modo di condirla perchè a prima vista non torni infruttuosa ogni fatica.

(1) Benchè il vocabolo venga notato nella Crusca come voce bassa, qui va a taglio.

P. G. B. d. R. A. d' A.

*Acquisto Gio. Batta dott. Rinaldi
Acquisto I. Aris
(Clavetto)*

V A R I E T À

DELLE CALCI IDRAULICHE, CEMENTI, PIETRE ARTIFICIALI ECC.

Nella costruzione delle nostre fabbriche accade sovente di porre in lavoro le calce idrauliche, e i cementi di grande attività; e i nostri capo-maestri o non sanno, o ritenendo di sapere fanno tutto quel di peggio che mai si possa. In Inghilterra si pose molto studio a queste preparazioni, e si esaminarono attentamente i cementi romani, e riuscirono a formarne di eccellenti.

Il sig. Daniele Dollfus insegna la maniera di usare con vantaggio la calce idraulica nelle intonacature delle fabbriche esposte all'umidità. I muratori hanno per abitudine di far dilatare la calce idraulica, ammucchiandola per alcuni giorni, ricoprendola di sabbia e lasciandola in questo stato per uno o due giorni esposta all'aria. Questa calce così estinta è immediatamente convertita in malta, e come tale adoperata nelle intonacature. Ora questa malta abbisogna almeno di 15 giorni per essere perfettamente atta a far presa: se invece fosse stata preparata 4 o 6 settimane prima, sarebbe molto migliore. Dev'essa allora offrire tutte le proprietà convenienti per dare un'intonacatura che resista all'azione dell'umidità. Il sig. Dollfus osservò pure che per dare uno strato bianco all'incamisciatura della fabbrica, la calce mescolata con una dissoluzione di allume nella proporzione di 2 a 1, resisteva molto più a lungo alle intemperie, che la calce sola, e che questa mescolanza dava all'incamisciatura un aspetto simile a quello del colore ad olio.

Preparazione delle calce idrauliche, cementi, pietre artificiali.

Il sig. Kuhlmann prepara le calce idrauliche artificiali per la via secca e per la via umida. Esso forma degli smalti idraulici molto economici, aggiungendo alla calce e alla creta del solfato di allume e dell'allume. Nelle reazioni che avvengono fra queste sostanze succede un alluminato di calce (*combinazione dell'allume con la calce*) le cui proprietà spiegano l'utilità di un processo per indurire il gesso trasportato dall'Inghilterra, ed impiegato in Francia da vario tempo.

Il sig. Kuhlmann osservò che mettendo in contatto, anche a freddo, la creta con una dissoluzione di silicati alcalini (*vetri solubili*) succedeva una reazione fra i due sali, e che una parte della creta era trasformata in silicato di calce, (*combinazione della silice con la calce*), una quantità proporzionale di potassa passando allo stato di carbonato di potassa (*sale di potassa*). Quando la creta in polvere viene in tal modo trasformata in parte in silicato di calce, la pasta che ne risulta da questa trasformazione indurisce poco a poco all'aria, ed acquista una durezza grande ed anche maggiore dei migliori cementi idraulici: è dessa una vera pietra artificiale che, quando sia stata preparata in pasta abbastanza liquida e con bastante silicato, ha la proprietà di aderire con grandissima forza ai corpi, sulla superficie dei quali sia stata applicata. Così il silicato di potassa o di soda (*vetri solubili*) può servire a preparare dei mastici analoghi ai cementi, senza che sia necessario di calcinare la creta. Questi smalti, *calcina, malta*, potrebbero applicarsi in alcune circostanze al ristau-

dei pubblici monumenti, alla fabbricazione delle modanature, ecc.

Di tutti i risultati ottenuti dal sig. Kuhlmann, quello che sembra il più interessante è il seguente. Allorchè in luogo di porre nella dissoluzione del silicato alcalino la creta in polvere, la si pone in pasta naturale od artificiale bastantemente consistente, vi ha egualmente assorbimento di silice in quantità che si può variare a piacere: le masse di creta aumentano di peso, prendono un aspetto levigato, una granitura compatta ed un color più o meno giallastro, secondo che sono più o meno ferruginose. Le immersioni si possono fare a freddo o a caldo, e bastano pochi giorni lasciarle all'aria per trasformar la creta in un calcare silicoso di una durezza tanto grande da scalfire alcuni marmi; durezza che accresce gradualmente stando esposta all'aria. Tre o quattro per cento di silice assorbita danno già alla creta una grande durezza.

Le pietre in tal modo preparate possono ricevere una bellissima politura; il loro indurimento, da prima superficiale, penetra poco a poco nel centro, anche allora quando la pietra sia di una grande spessezza.

In proporzione della loro durezza, del loro granito fino ed uniforme, le crete, in tal modo preparate, potranno divenire di grandissima utilità per formare lavori in scultura, ornamenti diversi di un lavoro anche delicatissimo; poichè quando la combinazione dei silicati succeda con le crete ben disseccate, ciò che è importante per ottenere buoni risultati, le superficie non sono in verun modo alterate.

Il sig. Kuhlmann ha fatto degli esperimenti per applicare queste pietre alla stampa litografica, e i primi saggi promettono un risultato felicissimo.

Questo metodo di trasformare i calcarei teneri in calcarei silicosi, può divenire d'una importantissima applicazione nell'arte di fabbricare. Ornamenti inalterabili all'umidità e d'una grande durezza potranno ottenersi con poco costo, e in molti casi una semplice imbiancatura fatta con una dissoluzione di potassa silicata (*vetro solubile*) gioverà a preservare d'una alterazione ulteriore antichi monumenti costruiti con smalti e calcarei teneri; la stessa imbiancatura potrà divenire di un uso generale nei paesi in cui la creta forma quasi l'unico materiale di costruzione.

Il gesso pure attrasse l'attenzione del signor Kuhlmann. La decomposizione del gesso in silicato è ancora più rapida e molto più completa che quella della creta.

Il gesso modellato posto a contatto con una dissoluzione di silicato di potassa, diviene durissimo, e d'un'apparenza levigata molto sorprendente.

Induramento del Gesso

I signori Greenwood, Savoye e C.^o per ottenere il gesso dotato della proprietà d'indurirsi, sia modellandolo, sia come intonaco, lo fanno cuocere per togli la sua acqua di cristallizzazione; subito dopo lo gettano in un bagno di acqua saturata di allume (una libbra di allume in 18 di acqua fredda), e lo lasciano per sei ore circa. Lo espongono poscia all'aria libera per farlo disseccare, o lo rimettono al forno per farlo cuocere una seconda volta; la cotta è giunta al suo punto di perfezione quando il gesso abbia acquistato un color rosso bruno. Il gesso allora lo fan macinare perchè si polverizzi; lo passano per staccio, e indi lo pongono in botte per conservarlo agli usi. Il gesso in tal modo preparato deve impastarsi densamente in maniera di ridurlo alla consistenza di un formaggio alla crema: le superficie sulle quali deve applicarsi conviene che sieno bastantemente bagnate onde togliere un assorbimento troppo rapido. Lo si lavora cogli stessi stromenti, e più facilmente che il gesso ordinario. Egli sembra che questo gesso abbia la proprietà di conservarsi anche all'aria senza alterarsi. Impastato acquista, disseccandosi, una durezza straordinaria. La sua presa è lenta; la sua dilatazione e il suo restringimento sono insensibili; vi si attacca con gran forza sul legno, sulla pietra, sul ferro, e sul gesso. Le applicazioni di questa scoperta sono molte ed importanti: nelle costruzioni lo si adopera come intonaco, nell'imbianchimento, nelle decorazioni, nelle imitazioni del marmo ed altro, nei parchetti, *pavimenti*, nelle grondaie, nell'ingessatura, ecc. Egualmente che il gesso comune è buono alla formazione degli oggetti di arte, ed ha il vantaggio di essere solidissimo. Mescolato con una quantità eguale di sabbia, si ottengono prodotti importantissimi e molto resistenti, che in Inghilterra hanno un grande uso.

GHERARDO FRESCHI COMPIL.

Per chi riceve il Giornale immediatamente dalla Tipografia, e negozi librari dell'Editore in S. Vito, Portogruaro e Pordenone, il prezzo dell'annua associazione è di L. 6.90. Per chi lo riceve franco a mezzo della Posta è di L. 8.90. Ogni altro recapito, o mezzo di spedizione, sta a carico del Socio. Le associazioni si ricevono presso i principali Librai, non che presso gli II. RR. Uffici Postali, e presso la Tipografia e negozi dell'Editore. — Le lettere, e i gruppi vorranno essere mandati franchi di porto in San-Vito alla Tipografia Pascatti.

L' Amico del Contadino fa cambj con qualunque giornale nazionale od estero.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, PASCATTI TIPOGRAFO EDITORE.