

PROVINCIALE

BIBLIOTECA

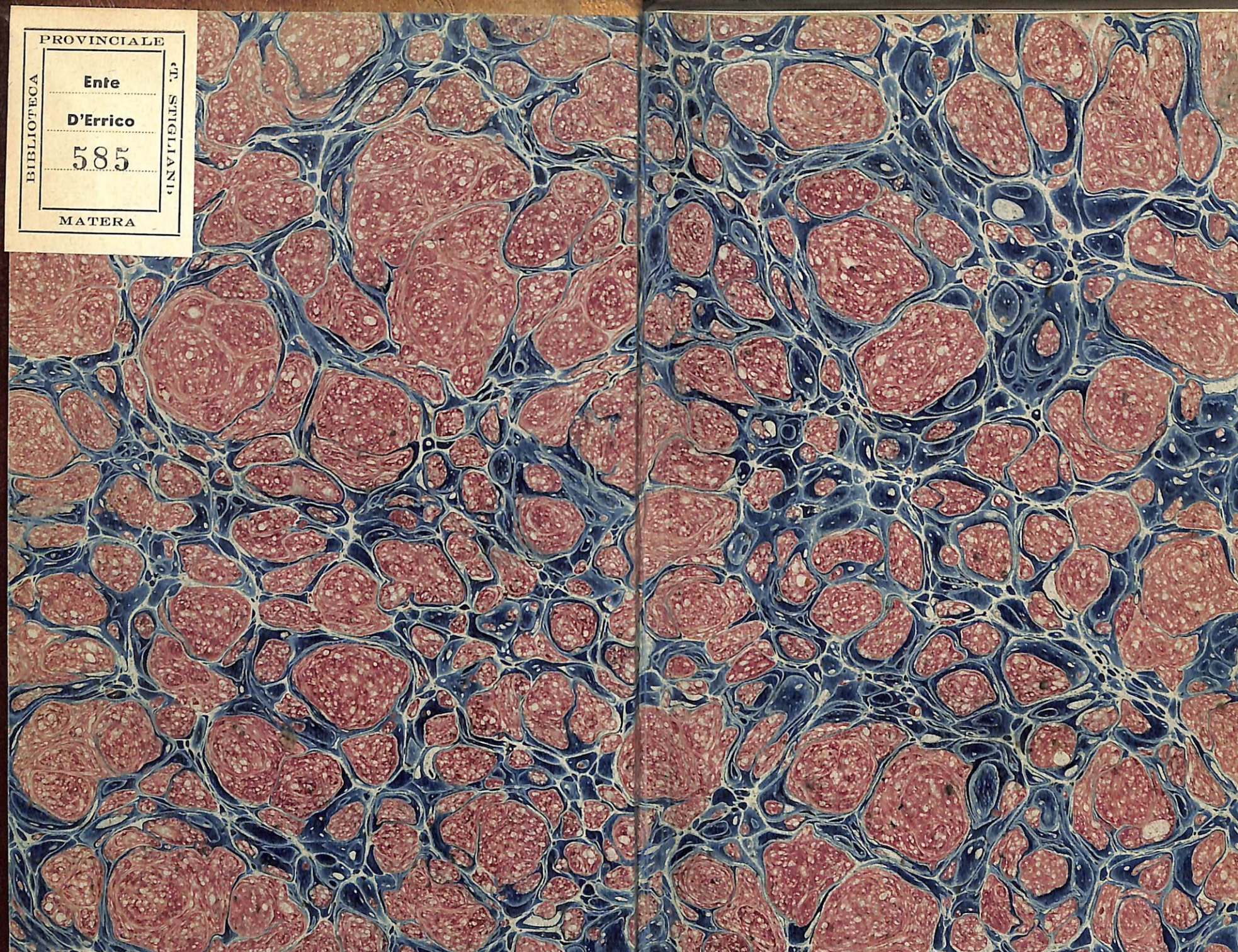
Ente

D'Errico

585

MATERA

STIGLIANI



1
G
585

NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA
TEORICA E PRATICA.

DAF-EVO

NOME DELL'AUTORE

Prof. TONDI, Professore di Agronomia, e Direttore del Giardino Reale.
Prof. TONDI, Professore di Agricoltura, e Direttore del Giardino Reale.
Prof. TONDI, Professore di Agricoltura, e Direttore del Giardino Reale.
Prof. TONDI, Professore di Agricoltura, e Direttore del Giardino Reale.
Prof. TONDI, Professore di Agricoltura, e Direttore del Giardino Reale.

AUTORI FRANCESI.

Sigg. THOUIN, Professore di Agricoltura al museo di Storia Naturale;
PARMENTIER, Ispettore generale del Servizio di Sanità;
TESSIER, Ispettore degli Stabilimenti rurali appartenenti al
Governo;
HUZARD, Ispettore delle Scuole Veterinarie di Francia;
SILVESTRE, Capo del Cancellio di Agricoltura al Ministero.
dell' Interno;
BOSC, Ispettore dei Vivai Imperiali, e di quelli del Governo
CHASSIRON, Presidente della Società di Agricoltura di Parigi.
CHAPTAL, Membro della Sezione di Chimica dell' Istituto.
LACROIX, Membro della Sezione di Geometria dell' Istituto.
DE PERTHUIS, della Società di Agricoltura di Parigi.
YVART, Professore di Agricoltura, di Economia rurale alla Scuola
Imperiale d' Armenti ec.
DÉCANDOLLE, Professore di Botanica, e Membro della Società
di Agricoltura.
DU TOUR, Proprietario coltivatore a San-Domingo, ed uno degli Au-
tori del nuovo Dizionario di Storia Naturale.

Componenti la Sezione
di Agricoltura dell' Isti-
tuto di Francia.

N. B. Gli articoli segnati (R.) sono di ROZIER.

NOMI DEGLI AUTORI

CHE HAN COLLABORATO PER LE ANNOTAZIONI E GIUNTE A QUESTA
PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA.

Sigg. TONDI, P. Professore di Mineralogia, e Direttore del Gabinetto Mi-
neralogico nella R. Università degli Studi di Napoli.
GUSSONE, Professore di Botanica, e Direttore del R. Orto Botanico
in Bocca di Falco in Palermo.
COSTA, Professore di Medicina, e di altre Scienze naturali.
COVELLI, Professore di Chimica e Mineralogia.

N. B. Le note dei citati autori napolit. son poste a piedi di pag. e se-
gnate con numero progressivo: gli articoli aggiunti nel corpo dell' opera di-
stinguonsi da quelli de' compilatori francesi per esser chiusi tra parentesi e
notati poi con asterisco, laddove siano capitoli interi.

4353
**NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA**

TEORICA E PRATICA,

**CONTENENTE LA GRANDE E PICCOLA COLTIVAZIONE, L' ECONOMIA
RURALE E DOMESTICA, LA MEDICINA VETERINARIA EC.,**

OSSIA

**DIZIONARIO
RAGIONATO ED UNIVERSALE
DI AGRICOLTURA.**

OPERA

COMPILATA SUL METODO DI QUELLA DEL FU ABBATE ROZIER
CONSERVANDONE TUTTI GLI ARTICOLI RICONOSCIUTI BUONI DALL' ESPERIENZA
DAI MEMBRI DELLA SEZIONE DI AGRICOLTURA
DELL' ISTITUTO DI FRANCIA.

PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA,

Eseguita su quella di Padova, la quale è stata emendata in quanto
alla versione per confronto fatto su l' originale francese; e migliorata
per giunte ed annotazioni relative soprattutto all' Agricoltura del Regno
delle due Sicilie, non che per avervi inserito gli articoli
tutti che fan parte del Supplimento

ORNATA DA SESSANTA TAVOLE IN RAME.

VOLUME X.

NAPOLI,

pe' tipi della MINERVA
strada s. Anna de' Lombardi num.º 10 e 16.

1829.



NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA

TEORICA E PRATICA

CONTENENTE LA GENOVA E PICCOLA COLTIVAZIONE, LA ECONOMIA
RURALE E DOMESTICA, LA MEDICINA VETERINARIA &c.

OSTIA

DIZIONARIO

RACCOMANDATO DAL MINISTRO

Gli esemplari non contraffatti porteranno il seguente bollo ;
ed avendo adempiuto a ciò che la legge prescrive i con-
traffattori saran perseguitati.

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

PRIMA EDIZIONE

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

VOLUME 7

NAPOLI

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

DELLA BIBLIOTECA DEL MINISTRO DI AGRICOLTURA

1830

NUOVO
CORSO COMPLETO
DI AGRICOLTURA.

DAFNOIDI. Famiglia di piante, che ha per tipo la
LAUREOLA, in latino *daphne*.

Oltre a questo genere, siffatta famiglia contiene ancora
i generi DIRCA, SPAZZA-FORNO, STELLARIA, ec., e di que-
sti i due primi contengono ciascuno una specie, che si col-
tiva, come si crede, naturalmente nei nostri campi. (B.) (Art.
del supplemento.)

DALIA, Dahlia. Genere di piante della singenesia po-
ligamia; e della famiglia delle corimbifere, da Willdenow
nominata GIORGINA; genere probabilmente formato da due
sole specie, ma che offre già un gran numero di varietà;
quantunque da dodici anni appena siano state portate dal
Messico in Ispagna, e dalla Spagna in Francia.

Queste sono piante a radici tuberose, a steli frondosi,
alti dai quattro ai cinque piedi, a foglie coronate, oppo-
ste, alate con una dispari, a fiori grandi, solitari sopra
lungli peduncoli ascellari.

La forma generale delle dalie non può affatto dirsi ele-
gante, ma i fiori sono degni di osservazione per la loro
grandezza, e per lo loro numero. Non esiste forse gradazio-
ne veruna nei rossi puri, nei rossi misti con i turchini e
con i gialli; nei turchini e gialli misti insieme, e nei bian-
chi, che non si sia ottenuta spargendo i semi di queste
piante. Una descrizione ne diventerebbe superflua. I fiori si
sono spesso trasformati in intieri e mezzi-fioroni, vari di for-
ma, di colore, e di numero: questi sono i *fiori doppi*. Una
di queste ultime varietà d'un bianco puro, i di cui mezzi-

fioroni erano assai larghi, e curvati a grondaia, mi ha molto colpito, e merita d'essere moltiplicata. Si cita come varietà più distinta la porpora vellutata, dorata col bottone d'oro puro. Nelle varietà bisogna preferire quelle che sono le meno alte, perchè la loro grandezza è generalmente quella che più pregiudica al loro buon effetto nei giardini.

Le dalie si moltiplicano con la semina, e con la separazione delle radici dei loro vecchi piedi.

Le loro semenze, che nel clima di Parigi non pervengono alla loro maturità se non negli anni caldi ed asciutti, si spargono in due modi: il primo sul principio di primavera in terrine sopra letamiere sotto vetriata, e queste danno dei prodotti, che fioriscono generalmente nel primo anno, se il piantone è collocato vicino ad un muro esposto a mezzogiorno; il secondo è di metterle, tosto che non sono più da temersi le gelate, in una terra di brughiera mischiata col terriccio all'esposizione di levante o di mezzogiorno; ma il piantone che risulta da questo secondo modo di semina non fiorisce generalmente che nel secondo anno.

Nei calori dell'estate il piantone delle dalie domanda frequenti ed abbondanti annaffiamenti.

Siccome le gelate, per poco che siano forti, colpiscono le radici delle dalie, e perire le fa anche l'eccesso dell'umidità, non riesce così dispensarsi di rilevare i loro piedi in principio di dicembre, per disporli nelle cantine o negli stanzoni da legumi, circondati da sabbia o sospesi al soffitto; in tal modo si conservano generalmente in buono stato fino a marzo, ed allora si rimettono in terra, dopo d'aver diviso in due o tre parti quelli che sono i più grossi, coll'avvertenza di metterli sempre in terra di brughiera mista con terriccio di letamiere, od in una terra analoga, vale a dire leggerissima e fertilissima.

Nel clima di Parigi la fioritura delle dalie comincia soltanto verso la fine d'agosto, e finisce alle prime gelate, di modo che sbucciare non fanno nemmeno la metà dei fiori che danno in Ispagna od in Italia, qualche volta anzi non ne offrono che due o tre. Questa circostanza determina molti dilettranti a piantarle in vasi grandi, ed a metter poi que'vasi sopra letamiere sotto vetriata, per accelerarne la fioritura; ma allora i fiori sono meno grandi e meno numerosi, ciò che in pieno è lo stesso.

La grandezza e debolezza degli steli delle dalie prescrivono la necessità di dar loro un tutore, o di disporli in parallelogrammi di bacchette per impedire, che coricati

non vengano dalle piogge procellose o da venti impetuosi.

Le varietà si dispongono generalmente in maniera di far contrastare i loro colori.

Anche le epoche della loro fioritura (epoche, che variano molto fra il confine di due mesi) richieggono le riflessioni degli amatori.

Le semenze devono essere sempre raccolte dai primi fiori.

Noi dobbiamo suggerimenti molto istruttivi sulla loro coltivazione a Thouin negli *Annali del Museo*, ed a Van-Mons negli *Annali generali delle scienze*.

Non è vero, ciò che da alcuni fu detto, che le radici delle dalie siano suscettive d'essere mangiate dagli uomini; non le vogliono nemmeno le vacche ed i conigli, come io me ne sono assicurato: egualmente inutili furono i miei sforzi per estrarne dell'anido. (B.) (*Art. del supplemento.*)

DAMA D' UNDICI ORE. I giardinieri chiamano così l'ORNITOGALLO IN OMBELLA.

DAMASCO. Nome di parecchie varietà di prugne. *Vedi* il vocabolo PRUGNO.

DANAIO. Si dà questo nome a quei piccoli e spessi tumori che appariscono talvolta istantaneamente sulla pelle degli animali, e che sogliono anche non di rado istantaneamente sparire. La causa ne viene per lo più attribuita all'alterazione degli umori, conseguenza dell'eccessive fatiche nei calori più forti; vi ha luogo però di credere, che prodotti esser possano da circostanze diverse. I rimedi d'adoperarsi in tal caso sono un governo rinfrescativo ed il riposo; mentre rare volte succede, che il danaio porti conseguenze funeste. *Vedi* gli articoli TUMORE, ed EBOLLIZIONE DEL SANGUE. (B.)

DARDEGGIARE. I giardinieri dicono talvolta, che una spalliera dardeggia, quando getta sul davanti molti rami di più del solito. *Vedi* il vocabolo SPALLIERA.

Questa circostanza è quasi sempre la conseguenza degli errori di coltivazione commessi dai giardinieri medesimi. *Vedi* i vocaboli POTATURA, PALIFICATA, e PESCO. (B.) (*Art. del supplemento.*)

DARDO. I fiorimaniaci danno questo nome agli steli del garofano; nelle piantonarie si chiamano così le spine di alberi; e nei giardini il pistillo dei fiori negli alberi fruttiferi, da che deriva il vocabolo dardeggiare, sinonimo di fiorire.

DATTERO, *Phœnix dactylifera*, Lin. Albero della seconda grandezza, che appartiene alla bella famiglia delle PALME, e che cresce nei paesi caldi dell'antico continente, ove coltivato viene principalmente per lo suo frutto, del

fioroni erano assai larghi, e curvati a grondaia, mi ha molto colpito, e merita d'essere moltiplicata. Si cita come varietà più distinta la porpora vellutata, dorata col bottone d'oro puro. Nelle varietà bisogna preferire quelle che sono le meno alte, perchè la loro grandezza è generalmente quella che più pregiudica al loro buon effetto nei giardini.

Le dalie si moltiplicano con la semina, e con la separazione delle radici dei loro vecchi piedi.

Le loro semenze, che nel clima di Parigi non pervengono alla loro maturità se non negli anni caldi ed asciutti, si spargono in due modi: il primo sul principio di primavera in terrine sopra letamiere sotto vetriata, e queste danno dei prodotti, che fioriscono generalmente nel primo anno, se il piantone è collocato vicino ad un muro esposto a mezzogiorno; il secondo è di metterle, tosto che non sono più da temersi le gelate, in una terra di brughiera mischiata col terriccio all'esposizione di levante o di mezzogiorno; ma il piantone che risulta da questo secondo modo di semina non fiorisce generalmente che nel secondo anno.

Nei calori dell'estate il piantone delle dalie domanda frequenti ed abbondanti annaffiamenti.

Siccome le gelate, per poco che siano forti, colpiscono le radici delle dalie, e perire le fa anche l'eccesso dell'umidità, non riesce così dispensarsi di rilevare i loro piedi in principio di dicembre, per disporli nelle cantine o negli stanzoni da legumi, circondati da sabbia o sospesi al soffitto; in tal modo si conservano generalmente in buono stato fino a marzo, ed allora si rimettono in terra, dopo d'aver diviso in due o tre parti quelli che sono i più grossi, coll'avvertenza di metterli sempre in terra di brughiera mista con terriccio di letamiere, od in una terra analoga, vale a dire leggerissima e fertilissima.

Nel clima di Parigi la fioritura delle dalie comincia soltanto verso la fine d'agosto, e finisce alle prime gelate, di modo che sbucciare non fanno nemmeno la metà dei fiori che danno in Ispagna od in Italia, qualche volta anzi non ne offrono che due o tre. Questa circostanza determina molti dilettanti a piantarle in vasi grandi, ed a metter poi que'vasi sopra letamiere sotto vetriata, per accelerarne la fioritura; ma allora i fiori sono meno grandi e meno numerosi, ciò che in pieno è lo stesso.

La grandezza e debolezza degli steli delle dalie prescrivono la necessità di dar loro un tutore, o di disporli in parallelogrammi di bacchette per impedire, che coricati

non vengano dalle piogge procellose o da venti impetuosi.

Le varietà si dispongono generalmente in maniera di far contrastare i loro colori.

Anche le epoche della loro fioritura (epoche, che variano molto fra il confine di due mesi) richieggono le riflessioni degli amatori.

Le semenze devono essere sempre raccolte dai primi fiori.

Noi dobbiamo suggerimenti molto istruttivi sulla loro coltivazione a Thouin negli *Annali del Museo*, ed a Van-Mons negli *Annali generali delle scienze*.

Non è vero, ciò che da alcuni fu detto, che le radici delle dalie siano suscettive d'essere mangiate dagli uomini; non le vogliono nemmeno le vacche ed i conigli, come io me ne sono assicurato: egualmente inutili furono i miei sforzi per estrarne dell'amido. (B.) (*Art. del supplemento.*)

DAMA D'UNDICI ORE. I giardinieri chiamano così l'ORNITOGALLO IN OMBELLA.

DAMASCO. Nome di parecchie varietà di prugne. Vedi il vocabolo PRUGNO.

DANAIO. Si dà questo nome a quei piccoli e spessi tumori che appariscono talvolta istantaneamente sulla pelle degli animali, e che sogliono anche non di rado istantaneamente sparire. La causa ne viene per lo più attribuita all'alterazione degli umori, conseguenza dell'eccessive fatiche nei calori più forti; vi ha luogo però di credere, che prodotti esser possano da circostanze diverse. I rimedi d'adoperarsi in tal caso sono un governo rinfrescativo ed il riposo; mentre rare volte succede, che il danaio porti conseguenze funeste. Vedi gli articoli TUMORE, ed EBOLLIZIONE DEL SANGUE. (B.)

DARDEGGIARE. I giardinieri dicono talvolta, che una spalliera dardeggi, quando getta sul davanti molti rami di più del solito. Vedi il vocabolo SPALLIERA.

Questa circostanza è quasi sempre la conseguenza degli errori di coltivazione commessi dai giardinieri medesimi. Vedi i vocaboli POTATURA, PALIFICATA, e PESCO. (B.) (*Art. del supplemento.*)

DARDO. I fiorimaniaci danno questo nome agli steli del garofano; nelle piantonaie si chiamano così le spine di alberi; e nei giardini il pistillo dei fiori negli alberi fruttiferi, da che deriva il vocabolo dardeggiare, sinonimo di fiorire.

DATTERO, *Phoenix dactylifera*, Lin. Albero della seconda grandezza, che appartiene alla bella famiglia delle PALME, e che cresce nei paesi caldi dell'antico continente, ove coltivato viene principalmente per lo suo frutto, del

fioroni erano assai larghi, e curvati a grondaia, mi ha molto colpito, e merita d'essere moltiplicata. Si cita come varietà più distinta la porpora vellutata, dorata col bottone d'oro puro. Nelle varietà bisogna preferire quelle che sono le meno alte, perchè la loro grandezza è generalmente quella che più pregiudica al loro buon effetto nei giardini.

Le dalie si moltiplicano con la semina, e con la separazione delle radici dei loro vecchi piedi.

Le loro semenze, che nel clima di Parigi non pervengono alla loro maturità se non negli anni caldi ed asciutti, si spargono in due modi: il primo sul principio di primavera in terrine sopra letamiere sotto vetriata, e queste danno dei prodotti, che fioriscono generalmente nel primo anno, se il piantone è collocato vicino ad un muro esposto a mezzogiorno; il secondo è di metterle, tosto che non sono più da temersi le gelate, in una terra di brughiera mischiata col terriccio all'esposizione di levante o di mezzogiorno; ma il piantone che risulta da questo secondo modo di semina non fiorisce generalmente che nel secondo anno.

Nei calori dell'estate il piantone delle dalie domanda frequenti ed abbondanti annaffiamenti.

Siccome le gelate, per poco che siano forti, colpiscono le radici delle dalie, e perire le fa anche l'eccesso dell'umidità, non riesce così dispensarsi di rilevare i loro piedi in principio di dicembre, per disporli nelle cantine o negli stanzoni da legumi, circondati da sabbia o sospesi al soffitto; in tal modo si conservano generalmente in buono stato fino a marzo, ed allora si rimettono in terra, dopo d'aver diviso in due o tre parti quelli che sono i più grossi, coll'avvertenza di metterli sempre in terra di brughiera mista con terriccio di letamiere, od in una terra analoga, vale a dire leggerissima e fertilissima.

Nel clima di Parigi la fioritura delle dalie comincia soltanto verso la fine d'agosto, e finisce alle prime gelate, di modo che sbucciare non fanno nemmeno la metà dei fiori che danno in Spagna od in Italia, qualche volta anzi non ne offrono che due o tre. Questa circostanza determina molti dilettanti a piantarle in vasi grandi, ed a metter poi que' vasi sopra letamiere sotto vetriata, per accelerarne la fioritura; ma allora i fiori sono meno grandi e meno numerosi, ciò che in pieno è lo stesso.

La grandezza e debolezza degli steli delle dalie prescrivono la necessità di dar loro un tutore, o di disporli in parallelogrammi di bacchette per impedire, che coricati

non vengano dalle piogge procellose o da venti impetuosi.

Le varietà si dispongono generalmente in maniera di far contrastare i loro colori.

Anche le epoche della loro fioritura (epoche, che variano molto fra il confine di due mesi) richieggono le riflessioni degli amatori.

Le semenze devono essere sempre raccolte dai primi fiori.

Noi dobbiamo suggerimenti molto istruttivi sulla loro coltivazione a Thouin negli *Annali del Museo*, ed a Van-Mons negli *Annali generali delle scienze*.

Non è vero, ciò che da alcuni fu detto, che le radici delle dalie siano suscettive d'essere mangiate dagli uomini; non le vogliono nemmeno le vacche ed i conigli, come io me ne sono assicurato: egualmente inutili furono i miei sforzi per estrarne dell'amido. (B.) (*Art. del supplemento.*)

DAMA D'UNDICI ORE. I giardinieri chiamano così l'ORNITOGALLO IN OMBELLA.

DAMASCO. Nome di parecchie varietà di prugne. Vedi il vocabolo PRUGNO.

DANAIO. Si dà questo nome a quei piccoli e spessi tumori che appariscono talvolta istantaneamente sulla pelle degli animali, e che sogliono anche non di rado istantaneamente sparire. La causa ne viene per lo più attribuita all'alterazione degli umori, conseguenza dell'eccessive fatiche nei calori più forti; vi ha luogo però di credere, che prodotti esser possano da circostanze diverse. I rimedi d'adoperarsi in tal caso sono un governo rinfrescativo ed il riposo; mentre rare volte succede, che il danaio porti conseguenze funeste. Vedi gli articoli TUMORE, ed EBOLLIZIONE DEL SANGUE. (B.)

DARDEGGIARE. I giardinieri dicono talvolta, che una spalliera dardeggi, quando getta sul davanti molti rami di più del solito. Vedi il vocabolo SPALLIERA.

Questa circostanza è quasi sempre la conseguenza degli errori di coltivazione commessi dai giardinieri medesimi. Vedi i vocaboli POTATURA, PALIFICATA, e PESCO. (B.) (*Art. del supplemento.*)

DARDO. I fiorimaniaci danno questo nome agli steli del garofano; nelle piantonarie si chiamano così le spine di alberi; e nei giardini il pisillo dei fiori negli alberi fruttiferi, da che deriva il vocabolo dardeggiare, sinonimo di fiorire.

DATTERO, *Phoenix dactylifera*, Lin. Albero della seconda grandezza, che appartiene alla bella famiglia delle PALME, e che cresce nei paesi caldi dell'antico continente, ove coltivato viene principalmente per lo suo frutto, del

quale si nutrono gli abitanti di quei paesi per una gran parte dell'anno.

La forma del dattero, come la maggior parte delle palme, è nobile ed imponente, ed il suo aspetto niente ha di comune con quello dei nostri alberi di Europa. Rappresenta esso una colonna sormontata da un vasto capitello, ed è verisimile, che questo o qualche altro albero della stessa famiglia, diede agli antichi l'idea della costruzione delle colonne; imperciocchè tutto ciò che vi ha di bello nelle arti ha il suo tipo nella natura. Il suo tronco nudo, dritto, e cilindrico sorge ordinariamente all'altezza di venti in trenta piedi: nella sua parte superiore è provveduto di squame, disposte circolarmente, e formate dalle basi dei picciuoli, che sussistono per diversi anni dopo la caduta delle foglie: queste riunite in un ampio mazzo coronano la cima dell'albero: esse sono alate, e lunghe dieci piedi circa, quelle di mezzo sono dritte o quasi dritte, le altre più aperte, e le più esteriori sono assai divergenti, e come curvate in arco: nel centro delle foglie, e dell'estremità superiore del fusto cresce un polline assai grande, al quale dato viene il nome di CAVOLO.

I fiori del dattero sono monossili e dioici, vale a dire, che i fiori maschi ed i fiori femmine nascono sopra individui diversi: gli uni e gli altri però sono provveduti d'un calice e d'una corolla, ma i primi hanno sei stami senza ovaia, ed i secondi hanno tre ovaie senza stami: formano essi con la loro disposizione una pannocchia frondosa che spunta da una spata prolungata, e vellutata. Ai fiori femmine succede un frutto polposo ovale, cilindrico, contenente un nocciolo membranaceo e fibroso; la mandorla compresa nel nocciolo è bislunga, convessa da un lato, e solcata dall'altro.

La fecondazione dei datteri femmine mediante il polline dei datteri maschi è uno dei fenomeni più interessanti, che presenti il regno vegetale, e prova fino all'evidenza l'esistenza e la distinzione dei sessi nelle piante. Non solo separati sono nel dattero i due sessi, ma i maschi fecondar possono le femmine anche ad una grande distanza, ed un solo piede maschio può bastare per un numero indeterminato di piedi femmine; quindi è, che gli Arabi ed i Persiani piantano questi ultimi in molta maggior quantità, ed hanno sempre l'attenzione di circondarli con una fila di datteri maschi, e con questa disposizione, qualunque sia la direzione dei venti al momento della dispersione del polline degli stami, fecondati sempre restano i datteri femmine. Se fra

questi alcuni si trovassero, che la tema promovessero di poter abortire, tagliare allora conviene alcuni regimi dai piedi maschi per attaccarli sopra i regimi dei piedi femmine: si dà il nome di *regime* a quella parte dell'albero, nella quale stanno rinchiusi i fiori, e che deve ben presto portare i frutti.

Il polline del dattero ha una proprietà distinta, di cui mi credo in dovere di parlare, perchè impegnare può essa i naturalisti agronomi a ricercare la medesima proprietà in altre piante, ed a trarne partito, se ve la trovassero, per produrre delle fecondazioni artificiali vantaggiose. Questo polline è proprio a fecondare i germi lungo tempo dopo d'essere stato formato e raccolto, e si pretende anzi, che conservarlo si possa per diversi anni, senza che cessi d'avere una tal proprietà. Michaux, che ha viaggiato in Persia nel tempo delle dissensioni di quel paese, riferisce, che gli opposti partiti alternativamente vittoriosi, per vincere più presto gli abitanti di quelle provincie, nelle quali penetravano, bruciavano tutti gl'individui maschi del dattero; ed aggiunge, che la fame più spaventevole desolato avrebbe quelle sciagurate contrade, se i Persiani avuto non avessero la precauzione di mettere in riserva il polline delle antere, onde servirsene per fecondare gl'individui femmine.

Il sig. Delille, uno dei dotti della spedizione di Egitto, riportò da quel paese una quantità di polline di dattero (dieci once circa), sufficiente per essere assoggettata all'analisi chimica. Raccolto aveva egli questa preziosa polvere facendo scuotere alcuni regimi di datteri maschi in una camera cinta intorno di tovaglie, sopra le quali essa si attaccava. L'esperienze fatte sopra questa sostanza dai sig. Fourcroy e Vauquelin diedero risultamenti, che non potevano mai essere nè preveduti, nè conghietturati da quegli illustri chimici. Trovarono essi, che il polline del dattero contiene: 1.° una quantità sufficiente di acido malico, tutto formato, e che ne può essere separato coll'acqua fredda; 2.° dei fosfati di calce e di magnesia, la maggior parte dei quali viene portata via dalle lavature, unitamente all'acido malico, che li rende solubili; 3.° una materia animale, che si discioglie nell'acqua col sussidio dell'acido, e che precipitata essendo mediante l'infusione della noce di galla si annunzia come una specie di gelatina; 4.° una sostanza polverosa in fine, che ricoperta sembra dai corpi precedenti, e che indissolubile resta nell'acqua, suscettibile di convertirsi in un sapone ammoniacale nella sua putrefazione, mediante gli alcali fissi, e che in ragione delle sue proprietà, sembra essere analoga ad una materia gelatinosa od albuminosa secca.

» Questa singolare composizione, dice il sig. Fourcroy negli *Annali del Musco*, che offre tra il polline del dattero e le sostanze animali una rassomiglianza molto osservabile, lo diventa ancora di più per la relazione che presenta con il liquore seminale. Conosciuti sono di già i tratti sorprendenti d' analogia, ch' esistono, specialmente nell'odore, fra lo sperma umano e la polvere fecondante di parecchi vegetabili, come il crespino, il castagno, il pioppo, ec. »

Il dattero si coltiva nell' India, in Persia, in Arabia, nell' Africa settentrionale, al mezzogiorno della Spagna, e nell' isole meridionali del Mediterraneo: se ne trovano alcuni piedi in Francia sulle spiagge di questo mare, ma il suo frutto perviene di rado alla sua maturità: vicino a Genova, e nei contorni della piccola città di Bordighera se ne coltiva una quantità sufficiente in piena terra, unicamente per venderne le foglie agli ebrei, ed ai cattolici per la festa delle palme ¹.

I datteri riescono meglio, e producono frutti migliori principalmente in Arabia, e ne' paesi situati al di là del monte Atlante, ed in quelle contrade sono essi anche coltivati meglio che altrove. In una Memoria, che il sig. Desfontaines ha letto all' Istituto nel suo ritorno dall' Africa, e che fu poi stampata, questo dotto naturalista ci ha fatto conoscere la coltivazione del dattero: noi quindi ne parleremo dietro le di lui tracce.

I siti più caldi, ed i terreni sabbiosi, ma umidi o vicini alle acque correnti, sono quelli che meglio convengono a questi alberi. Non temono essi punto le acque salmastre, e riescono benissimo da per tutto, ove possono essere annaffiati. Si moltiplicano o dai semi o dai polloni, che nascono sul tronco o sulle radici; la loro riproduzione però dai semi è lentissima, perchè i datteri riprodotti per questo modo non escono dall' infanzia che al terzo anno, e non portano verun frutto che dopo dodici o quindici anni. Gli Arabi quindi per moltiplicarli preferiscono servirsi dei polloni, i quali staccati, e messi in terra con le opportune precauzioni, danno qualche raccolta fino dal quarto o quinto anno: vero è, che i loro primi frutti sono senza nocciolo e d' un sapore meno grato, ma riescono nondimeno d' un nutrimento egualmente buono.

¹ Presso di noi se ne coltivano poche piante per lo stesso uso. In alcuni luoghi caldi di Calabria e di Sicilia specialmente, il dattero perfeziona i semi, ma la polpa del frutto non giunge mai a quel grado di dolcezza, che acquista nell' interno dell' Africa. (Guss.) (Nota dell' edit. napolit.)

Il dattero cresce lentamente, e gli Arabi pretendono, che viva fino a due o trecent'anni: fiorisce in primavera, ed i suoi frutti si colgono in autunno. Ogn'individuo dà cominciando dai dieci fino a venti regimi, sopra i quali si distinguono tre specie di frutti, relativamente al loro grado di maturità. Per terminare di maturarne quelli, che non lo sono per anco completamente, si ha l'uso di esporli al sole: diventano essi prima molli, poi acquistano una consistenza analoga a quella delle nostre prugne, che permette di conservarli, e di spedirli lontano: fra quelli, che sono più maturi e più sugosi, se ne sprema una parte per estrarne un liquido mellito assai delicato, e l'altra parte riposta viene con quel liquido stesso in vasi grandi, che si sotterrano e si custodiscono nelle case. I frutti così preparati sono quelli, che servono d'alimento comune ai ricchi: gli altri abbandonati sono alla classe povera, ovvero sono asportati: si mangiano essi o così crudi, o mescolati con diversi carni: il loro sciroppo serve di salsa per parecchie vivande: se ne fa un consumo grandissimo per essere nutritivi e sani, e perchè nei paesi, ove crescono, le altre sostanze cibarie sono per lo più rare. Alle volte disseccarli si suole del tutto per ridurli in farina, e farli servire sotto questa forma di cibo per le caravane, che attraversano i deserti. Stacciandoli nell' acqua, se ne compone un vino, che dà un'acquavite assai forte e gustosa. In Barberia si contano per lo meno venti specie di tali frutti, ma esse sono piuttosto altrettante varietà paragonabili a quelle delle nostre prugne: quelli che passano dall' Africa in Europa non sono ordinariamente adoperati che per la medicina.

In commercio se ne distinguono, e si vendono a Parigi tre sorte principali, di Tunisi cioè, di Salé, e di Provenza: sotto quest'ultimo nome sono compresi tutti quelli del Levante, che ci vengono per la via di Marsiglia; quelli di Tunisi sono i migliori, perchè più facili a conservarsi: quelli di Provenza hanno un'apparenza più bella, ma s'increspano e si disseccano facilmente: bisogna sceglierne i più sodi, i più freschi, i più polposi, semi-trasparenti, d'un giallo d'oro al di fuori, bianchicci al di dentro, d'un sapore dolce e zuccheroso.

Gli Arabi non solo si nutrono dei frutti del dattero, ma adoprano anche per diversi usi economici le sue foglie, il suo legno, e le altre parti di quest'albero celebre ed interessante. Le foglie ne sono acerbe, ma preparate e condite in isalata si mangiano volentieri: con le foglioline o foglie

lateralmente macerate nell'acqua si fanno dei tappeti, dei panier, e diversi altri piccoli mobili. La spata ed i fili, che circondano la base dei picciuoli, servono alla fabbricazione delle corde. Il legno dei piedi vecchi è duro e solido, e di lunghissima durata: viene adoperato alla costruzione delle case, si abbrucia lentamente senza dar fiamma, ma il suo carbone è ardentissimo. La midolla dei piedi giovani si mangia. Finalmente dalla base delle foglie si estrae col mezzo della macerazione un liquore bianco, nominato *latte di palma*, il quale è dolce e gustoso: diventa però agro in ventiquattro ore, e vuol essere perciò immediatamente bevuto. I piedi femmine non vengono mai assoggettati ad una tale operazione, perchè smunge l'albero, e troppo frequentemente ripetuta lo fa perire. (D.)

DATTERO. Si dà volgarmente questo nome a certe conchiglie bivalve, che ripartite furono dai naturalisti in diversi generi. I datteri di stagno sono quindi le *ANODONTE*, i datteri di fiume le *MULETTE*, di modo che il nome propriamente di dattero dev'essere circoscritto a certe conchiglie, che si trovano nel mare².

Il **DATTERO COMUNE**, *Mytilus edulis*, Lin., è il solo, che sia al caso di vedersi qui mentovato, per essere sopra certe coste tanto copioso, che i coltivatori lo raccolgono per concimare le loro terre. Io non credo, che questo mezzo sia adoperato in nessuna parte della Francia, perchè da per tutto mangiare si sogliono questi datteri, ed anzi il loro consumo è tanto significativo da arrestarne la riproduzione, per quanto anche rapida essere mai possa. Facile d'altronde non è lo strappare i datteri dal di sotto degli scogli, ove stanno attaccati, ed il beneficio, che risulterebbe dal loro ingrasso, sarebbe inferiore di molto alla spesa della loro estrazione, se levarli si dovessero tutti ad uno per uno. E da credersi, che in Inghilterra, ove se ne fa uso per tale oggetto, possibile sia il raccoglierne in gran quantità alla volta col mezzo di rastrelli di ferro, od altri stromenti dello stesso genere.

² Dicesi comunemente *dattero* appo noi il solo *mytilus lithophagus*, il quale abita nell'interno delle rocce, ch'esso stesso perfora, scavandovi il suo domicilio. E di fatto, è la sola conchiglia, che per figura ed esteriore colorito grande analogia presenta colle frutta della *phoenix dactylifera*, o palma, cui si dà propriamente il nome di dattero. Il *mitilo commestibile* (*Mytilus edulis*, L.), e le *anodonte* (*Myt. anatinus*, L.) non hanno veruna somiglianza con quello. In quanto al primo di questi due ultimi giova osservare, che tanto moltiplicare si vede nel piccolo mare di Taranto, che comunemente è conosciuto col nome di *cozza di Taranto*, di cui ivi si fa grandissimo commercio. Non di meno, in nulla giovano i suoi gusci, o conchiglie all'agricoltura, siccome ho fatto altrove avvertire. (Cost.) (Nota dell'editore napoletano.)

Certo si è però, che l'ingrasso dato dai datteri e dalle loro conchiglie dev'essere eccellente tanto nelle terre leggere, quanto nella terre argillose: in queste spezzandosi le conchiglie, agiscono meccanicamente col sollevare la terra, e col renderla più permeabile alle radici dei vegetabili che le vengono confidati.

Io non parlerò qui dell'istoria naturale dei datteri di mare, nè del commercio che se ne fa, come oggetto di consumo, perchè ciò esce dall'oggetto di quest'opera. (B.)

DATTILO AGGOMITOLATO, detto anche *ERBA MAZZOLINA*, *Dactylis glomerata*. Pianta vivace della triandria diginia, e della famiglia delle graminacee, che si trova copiosa nei prati, nei pascoli, nelle pubbliche vie, ec.

Essa ha le spighe globose rivolte da un lato, formanti una pannocchia dritta, più o meno lunga, alla sommità di un culmo alto tre o quattro piedi. Le sue foglie sono ruvide al tatto, lunghe di uno a due piedi. Poco sono esse amate dai bestiami, benchè tutti le mangino, quando sono giovani: assai dispiacevole si è una tale circostanza, perchè questa pianta cresce rapidamente in terreni e ad esposizioni, ove le altre graminee riescono male; pare anche, che l'ombra non la pregiudichi punto. Adoperata esser non può nei giardini per formare delle piotte, perchè cresce sempre in cesti isolati, e con la sua vigorosa vegetazione nuoce alle altre piante, che la circondano. Io non credo, che possa essere mai vantaggioso il seminarla per foraggio, quantunque possa tagliarsi fino a tre volte nel corso dell'estate, e nondimeno è stato preteso in una Memoria speciale d'essersi formate praterie unicamente con questa graminea. Io non voglio diffondermi in discussioni sopra tale argomento, ma promuoverò in vece i coltivatori a moltiplicare le loro sperienze. (B.)

DAUCO CRETICO. Nome, sotto il quale è conosciuta nelle farmacie l'*ATAMANTA DI CANDIA*.

DECANA. Varietà di PERA.

DECANDRIA. Una delle classi delle piante secondo il sistema di Linneo, che comprende quelle, le quali hanno dieci stami. Vedi l'articolo *PIANTA*.

DECIMARE. Portar via la cima. Si dice anche decimare quando si separano le teste del trifoglio dal loro stelo. Per intendere ciò, bisogna sapere, che i semi di questa pianta si trebbiano in due volte. Vedi l'articolo *TRIFOGLIO*.

Si adopra anche il termine *decimare* nell'amministrazione delle foreste per indicare, che la testa d'un albero è stata portata via dai venti.

Si decima altresì, quando si taglia la sommità, ossia il ciuffo alla pianta del frumentone.

DECLINAZIONE. Si dà generalmente questo nome in campagna al tempo, che decorre dall'epoca della luna piena fino all'epoca del suo sparire, vale a dire, che la luna è in declinazione, quando ha le corna rivolte verso occidente.

È cosa provata da moltissimi fatti, che le fasi della luna hanno un influsso sul mare, e per conseguenza anche sull'aria, essendo anch'essa un mare, ma meno denso. Vi sono necessariamente delle maree d'aria, come delle maree di acqua; e queste influiscono sul cangiamento dei tempi. Quindi è, che molti agricoltori hanno osservato, che la luna nuova entrata in tempo sereno porta frequentemente la pioggia; entrata in tempo mite porta talvolta il gelo, ec. Fin qui non c'è che dire; ma questo gran fenomeno fisico fu in seguito applicato, in forza dell'ignoranza che offuscò gli uomini, a tutte le circostanze della vegetazione, da che risultano le pratiche più assurde, alle quali attaccati restano i villici, tanto più che non ne conoscono l'origine. In molti paesi perciò non si vuole seminare, che nella declinazione, senza considerare, che allora il tempo è per lo più asciutto, e per conseguenza meno favorevole ad una tale operazione. Gli inconvenienti derivanti da un tal pregiudizio sono gravissimi per l'agricoltura, specialmente perchè costringe esso a non far conto di molte altre considerazioni, ed a vincolare alle volte i lavori talmente, da renderli necessariamente malfatti. Si tornerà su quest'argomento all'articolo LUNA.

Si dice anche, che un'albero è sulla sua *declinazione*, per dire sul suo ritorno. (B.)

DECOLLARE. Così spesso si dice, parlando degli inesti, o dei giovani polloni, che si separano dal loro albero per effetto del peso delle loro foglie, o dell'impeto dei venti, o per essere stati tocchi da un uomo o da un animale.

Per evitare questo inconveniente, assicurare conviene l'innesto od il pollone all'albero col mezzo d'un tutore. Ci sono alberi, che più degli altri soggetti vanno alla decollazione. (B.)

DECORAZIONE DEI GIARDINI. Tutti gli uomini vanno in estasi alla vista della bella natura, ma pochissimi uomini trovano la natura abbastanza bella. Ciascuno crede d'aumentarne i dilette, e di meritare gli ultimi elogi ornandola a suo capriccio. Vi è quindi chi trova, che un viale dritto e sabbioso più ameno sia d'un viale sinuoso ed erboso; che un bacino di marmo sia più pregevole d'una fontana circondata da verdura; che gli alberi tagliati a palla faccia-

no un effetto più bello di quelli, che mai tocchi furono dalle cesoie, ec.; v'è chi da per tutto vuol avere delle statue, dei portici, dei sedili, frattanto che altri condanna l'altrove cattivo gusto, fa fabbricare larghi ponti sopra fiumi senz'acqua, scavare laghi di varie tesse di diametro, alzar macigni, che rovesciare si possono per l'urto d'un piede, ec.; v'è finalmente chi cerca d'accumulare in breve area i templi, gli eremi, le rovine: eppure tutti questi oggetti nominati vengono decorazioni dei giardini.

Facile mi sarebbe lo scrivere un intero volume sulle decorazioni dei giardini; ma ritengo per impossibile il farlo in modo da non trovare infiniti contraddittori, perchè tutto ciò che dipende dall'immaginazione non può posarsi sopra una base determinata, e perchè la moda dirige la maniera di contemplare le cose assai più frequentemente che la ragione.

Io m'asterrò dunque di qui trattare questa materia, per essere anche più dipendente dalle belle arti che dall'agricoltura, e rimetto poi il lettore al vocabolo GIARDINO, per indicargli tutte quelle spiegazioni, che formano parte dell'oggetto da me contemplato nell'intraprendere quest'opera. (B.)

DECOZIONE. Bibita medicinale fatta con vegetabili o con altre sostanze. La decozione suppone necessariamente l'ebollizione continuata, ed in ciò differisce dall'*infusione*. Lo scopo della decozione tende a disciogliere le sostanze attive d'un corpo, e diffonderle in un competente veicolo.

Assoggettare alla decozione si devono quelle sole sostanze, le quali trovandosi al grado di calore dell'ebollizione non lasciano punto evaporare le loro parti essenzialmente *medicamentose*. Le sostanze quindi aromatiche, quelle che contengono principii volatili, esigono talvolta l'infusione, e spesso anche l'infusione a bagnomaria, come viene da noi altrove indicato. (R.)

DECRESCIMENTO. Nello stile delle locazioni a mezzadria serve questo vocabolo per esprimere la diminuzione del prodotto dei bestiami. (B.)

DECUBITO*. Ammasso di marcia raccolta in un certo determinato sito.

Siccome la maggior parte dei decubiti è risultamento d'un'infiammazione locale, così all'articolo INFIAMMAZIONE è il luogo, ove trattare si deve delle loro cause.

I decubiti possono formarsi in tutte le parti suscettibili d'essere infiammate, ciò che li divide in interni ed esterni.

* Vocabolo malamente espresso per l'oggetto cui si fa corrispondere. Dicesi meglio: *ascesso, apostema.* (L'edit. napolit.)

Gl'interni non sono sempre facili a riconoscersi nell'uomo, e meno ancora negli animali; ma si può essere quasi sicuri, che un tumore esterno contiene marcia, allor quando cede sotto le dita, quando la pelle è diventata bianchiccia, ed i peli si sono arricciati.

Quando i decubiti sono considerabili, l'infiammazione che precede lo è egualmente, e sopraggiunge la febbre. In questo caso convenienti sono l'acqua bianca acidulata coll'aceto, o l'acqua nitrata, e se il loro uso non fa cessare la febbre, bisogna ricorrere al salasso: e ciò per lo trattamento interno.

Cataplasmi fatti con la farina, o con la mollica di pane ben divisa, alla quale si può aggiungere lo zafferano, la polpa della cipolla, del giglio bianco, la verbena, la parietaria, tutte le specie di malve, gli spinaci, l'atriplice, il seneccione, o qualunque altra erba emolliente, saranno applicati sulla parte inferma, e sostenuti con fasciature e legature analoghe a quella tal parte sulla quale il decubito si manifesta. Vedi il vocabolo FASCIATURA.

Se al contrario tu adopri i medicamenti oleosi, ovvero gli unguenti, che hanno per base l'olio od il burro od i grassi o la cera, non tarderai molto a veder comparire una suppurazione troppo abbondevole, una marcia di cattiva qualità, la piaga risultante dal decubito cicatrizzarsi a stento, ed alle volte succedere all'infiammazione la cancrena. Tale sì è l'effetto meccanico e necessario dell'applicazione dei corpi grassi ed oleosi, e la causa dell'ostinazione delle piaghe le più semplici a cicatrizzarsi. Questa asserzione sembrerà a prima vista per la moltitudine un paradosso, per essere diametralmente opposta alla pratica di coloro, che all'arte si dedicano di guarire; noi osiamo nondimeno comprometterci di portarla fino alla dimostrazione all'articolo UNGUENTO.

Se la suppurazione è lenta a formarsi, se l'infiammazione (mezzo di cui la natura si serve per istabilire la suppurazione) si protrae, languisce, rendere conviene allora i cataplasmi più attivi, più eccitanti la putrefazione, affinché il decubito si promova. Il lievito della pasta, e soprattutto della pasta di segala, la semenza di senape ridotta in polvere, ed incorporata con lo sterco colombino o vaccino, produrranno buoni effetti.

Si possono impiegare utilmente del pari delle sostanze gommo-resinose, come la gomma ammoniacca, lo *hdlum*, il *sagapenum*, messe in soluzione col vino, ed unite alle cipolle cotte sotto la cenere, ai saponi, ec.

A questi rimedi esterni unir bisogna i rimedi interni per

ravvivare le forze dell'animale: la teriaca sola o disciolta nell'acqua, in cui si sarà fatto bollire delle piante, come le radici di scorzonera, di bardana, e delle foglie di cardo benedetto, di scabbiosa, ec., si potranno adoprare con successo.

Nei diversi decubiti si presenta una terza circostanza, sopra la quale importa il trattenersi. Quando il decubito si forma ai siti carichi di grasso, o sotto i muscoli grossi, o vero sotto le membrane forti, i maturativi o putrefacenti sopracennati insufficienti saranno per attrarre la suppurazione al di fuori: se non si adoprano allora mezzi più spediti e più efficaci, la marcia s'apre delle vie nella tessitura cellulare, e vi forma delle cavità, dei seni; cosicchè i progressi del male vanno di giorno in giorno crescendo. L'arte però somministra potenti spedienti, e la prudenza esige la loro applicazione, conosciuta appena la vera sede del male: questi spedienti si riducono a tre, quali sono i caustici, il cauterio attuale, e lo stromento tagliente: il precipitato rosso col sublimato corrosivo, la pietra da cauterio, la pietra infernale, il burro d'antimonio, sono i caustici più rinomati; il cauterio attuale è quello, che si eseguisce col mezzo di bottoni di fuoco; l'azione dei primi è lenta e dolorosa, quella del secondo dolorosa soltanto. Il cauterio attuale è soprattutto preferibile ai caustici, quando si tratta di scoprire un decubito in un sito, ove lo stromento tagliente stenta ad arrivare, o quando la piaga torna a chiudersi quasi subito dopo ritirato lo stromento. Il gran vantaggio del cauterio attuale consiste nel formare una vasta scorticatura, che mantiene aperta la piaga, e dà libero scolo alla marcia. Lo stromento tagliente è utilissimo: il dolore da esso causato è meno vivo di quello degli altri due mezzi, e più diretta e più spedita è la sua azione. Quando si pianta il ferro nel centro del decubito, quando il decubito è aperto in tutta la sua larghezza, allora s'introduce il dito nella sua cavità, e se vi si incontrano membrane, che formano cellette, scompartimenti, sacchi in somma, per così spiegarmi, di decubiti separati, tagliarli conviene tosto con le cesoie o col gammautte. Un pratico attento saprà in tale operazione accompagnare e condurre la punta del ferro coll'estremità del dito, per timore di non intaccare o tagliare qualche parte che non fosse appartenente a tali membrane. Il limitarsi a fare soltanto dei piccoli tagli, è una delicatezza ed una riserva mal collocata: il taglio è soltanto una piaga semplice, che la natura guarisce senza il soccorso dell'arte; l'apertura troppo stretta all'opposto non lascia alla marcia sufficiente passaggio, per cui non di rado è forza il farne delle nuove.

Succedono casi ove le contro-aperture sono d'una necessità assoluta. La posizione del decubito non permette talvolta di darle quello scolo, che si vorrebbe; talvolta poi anche accumulandosi la marcia in seni o sacchi produce delle stragi terribili. In tal caso dovrà praticarsi la contro-apertura, ove il declivio trae naturalmente la marcia: dovranno anzi praticarsene diverse, se il bisogno lo esige. Un'operazione simile diventa per ogni riguardo preferibile alle fasciature espulsive, alle iniezioni, ec., le quali non servono il più delle volte, che a protrarre il male più a lungo.

Quando il decubito è aperto, innanzi ad ogni altra cosa bisogna: 1.° fare scolare la marcia, premendo leggermente dai due lati le labbra della piaga; 2.° asciugare l'ulcera con filaccica di canape ben cardata, ben morbida, e ben netta, fintanto che l'ulcera sia competentemente bene dissecata; 3.° riempire la cavità dell'ulcera con pimaccioli delle stesse filacciche tenere fine e morbide: questi pimaccioli assorbono la marcia di mano in mano, che si va formando nell'ulcera, e le impediscono di rodere la carne; 4.° dopo riempite le cavità vi si applicheranno per di sopra dei grossi pimaccioli, inzuppati in una decozione di pianta vulneraria, resa lievemente piccante con un poco di sale marino; 5.° si manterranno questi pimaccioli con compresse a più doppi bene inzuppate nella stessa decozione vulneraria; 6.° queste compresse si terranno a sito con competente fasciatura, 7.° si avrà cura d'umetterle varie volte al giorno, senza scomporre l'apparato; 8.° si curerà l'animale soltanto una volta al giorno, lasciando il meno che sia possibile la piaga esposta all'azione dell'aria, levando i pimaccioli, asciugando l'ulcera, e nettandola bene con la decozione vulneraria; 9.° a misura che il fondo dell'ulcera si restringe, si diminuirà il volume dei pimaccioli, ed in nessun caso non si farà mai forza per farli entrare, nè se ne adopereranno di troppo grossi, perchè solleverebbero e distenderebbero troppo la carne; 10.° se sugli orli della piaga sopraggiungessero carni bavose, basterà toccarle col vitriolo o con la pietra infernale, ed aumentare la dose del sale di cucina nella decozione: vi si può anche aggiungere un poco d'acquavite. Se gli orli della piaga sono all'opposto troppo infiammati, duri, e callosi, utilissime saranno allora le decozioni delle piante emollienti.

I marescalchi adoprano comunemente gli unguenti digestivi per la medicazione delle ulcere; ma io suppongo possibilissimo il potersene dispensare, semplificando il metodo curativo; poichè adoperando quello da me indicato, io ottenni

medesima buona riuscita. Vedi i vocaboli GIARDONE, TALPA, FLEMMONE, ULCERA, SCABBIA, EDEMA, i quali sono tutti altrettante specie di decubito. (R.)

DECUBITO. MALATTIA DEGLI ALBERI. Scolo sanioso dal tronco degli alberi, che sembra essere un'alterazione del sugo, prodotta da una lesione interna od esterna. Vedi il vocabolo CARIE.

Un decubito prodotto dall'infiltrazione delle acque pio-vane mediante un ramo spezzato o tagliato si chiama PUTRESCENZA.

Il solo mezzo di guarire un decubito è l'amputazione fino al vivo; ma con questa operazione si sfigura quasi sempre l'albero, senza essere certi di ottenerne l'intento.

Nè più sicuro è l'altro mezzo di chiudere un decubito coll'unguento di San-Fiacre, o coll'argilla, o colla creta.

Il meglio è tagliare il ramo intaccato da un decubito a raso il tronco, od il tronco a raso terra, sempre che non vi si oppongano imponenti motivi. Vedi i vocaboli ALBERO e POTATURA. (B.) (Art. del supplemento.)

DECUMANO (TOPO), *Mus decumanus*, Lin. Quadrupede del genere dei ratti, originario dell'Asia, ma troppo comune in oggi in tutte le parti del mondo, ove penetrato è il commercio marittimo. In Francia comparve per la prima volta verso la metà del passato secolo, e d'allora in poi vi si è moltiplicato a segno di diventare uno dei flagelli più grandi dell'agricoltura.

Il suo corpo ha la lunghezza di nove pollici, senza la coda che ne ha altrettanti, il suo muso è prolungato, e questi sono i contrassegni, che lo distinguono dal ratto. Vi si aggiunga un carattere feroce, un ardimento imperturbabile, ed un'avidità insaziabile. Le sue femmine figliano tre volte all'anno, ed ogni portata dà dodici fin diciotto proli. Scavano essi nella terra dei buchi, ove si ritirano di giorno, ove depongono le loro provvigioni, ed ove si sgravano dei loro piccoli. Questi buchi, spesso assai profondi, comprendono delle cavità interne d'un piede e più di diametro, ed hanno per lo più varie uscite: amano essi di farli in preferenza sulle rive delle acque, perchè nuotando facilmente, ed essendo carnivori del pari che frugivori trovano ivi i mezzi più copiosi di sussistenza: sono poi anche egualmente comuni nei poderi, nei grandi magazzini, negli ospitali, nelle fosse delle città, ec., e distruggono la solidità dei loro muri, smovendone le fondamenta. Le spese cagionate da essi per ristaurare gli scolli dell'ospitale di Parigi, quand'io ne era l'am-

ministratore, ascesero in un anno solo a più di cinquantamila franchi; ed a Charleston si calcola a più di centomila piazze per anno il danno da essi recato al porto, forando le dighe, che lo formano, e mangiando o guastando ciò ch'essi trovano depositato nei magazzini. I cimiteri poi ne sono soprattutto infettati; perchè ivi trovano nei cadaveri un cibo assicurato.

Nelle campagne mangiano essi non solo tutte le specie di frutti, tutte le sostanze animali che vi trovano, ma anche gli altri quadrupedi ed uccelli vivi, che possono acciappare. Vi sono dei luoghi, ove le donne di governo con grande stento pervengono a difendere dalla loro voracità le covate di qualunque specie. A tal riguardo più pericolosi diventano essi sovente della faina e della donnola, perchè forano le mura stesse, ciò che le altre due bestie non s'indicono mai nemmeno a tentare. Nelle pianure esercitano le stesse devastazioni sopra i giovani conigli, lepri, pernici, ec. Il solo beneficio che portano, si è quello di non soffrire rivali nei guasti, perchè mangiano i ratti, i sorci, e perfino le donnole. Si difendono contro i cani ed i gatti non solo, ma attaccano anzi non di rado questi ultimi, i quali li temono in modo di trovarsi poche volte disposti a far loro la guerra; osano perfino di far fronte all'uomo, o per lo meno sdegnano di evitare la sua presenza, e prima di determinarsi a cedere, mordono il bastone, che li colpisce.

Da questa rapida descrizione si può conoscere con quanta premura sia necessario il distruggere i topi decumani. Si sogliono ammaestrare dei cani, che li cacciano in tempo di notte, e li uccidono con un colpo di dente; si costringono coll'acqua calda e col fumo a sbucare dalle loro tane, e poi si uccidono a colpi di mazza nei sacchi collocati al loro ingresso; si tendono loro degli agguati d'ogni specie; si avvelenano coll'arsenico, con la noce vomica, col vetro pesto, ec. Siccome poi sono molto astuti, così cangiare spesso bisogna l'agguato e l'esca, perchè, superata una volta l'insidia, non vi ritornano più. A tal proposito conosco fatti singolarissimi, il di cui racconto troppo mi allontanerebbe dal mio argomento.

La pelle del topo decumano potrebbe essere conciata, ed adoperata per fare guanti, ed altri articoli di questa specie. La sua carne è tanto ingrata al palato, che non può essere mangiata nemmeno dagli animali carnivori, e non è buona, che per gettarsi sul letame, ove può aumentare la buona sua qualità. (B.)

DECUMARIA, *Decumaria barbara*, Lin. Arbusto a rami radicanti, a foglie opposte, ovali, dentate nella loro parte superiore, coriacee; lucenti, lunghe due pollici; a fiori biancastri, disposti in pannocchie corimbose terminanti assai grosse, che forma un genere nella dodecandria monoginia, e che merita dai coltivatori un'attenzione maggiore che non si crede comunemente.

Questo arbusto, originario dell'America settentrionale, cresce in mezzo alle paludi col piede nell'acqua, si attacca agli alberi, come l'edera, e si copre per due mesi dell'estate d'una gran quantità di fiori odorosi. Noi non abbiamo verun altro arbusto, che sappia supplire all'ufficio da potersi destinare ad esso nei giardini paesisti. Probabile si rende il supporre, che se fino ad ora pregiato non fu esso per lo suo giusto valore, ciò provenga dall'essere stato coltivato sempre nelle sole terre asciutte, ove resta piccolo, e dà appena alcuni deboli mazzetti di fiori. È cosa per me non dubbia, che diventar potrebbe questo arbusto nelle parti meridionali della Francia bello egualmente, come fu da me veduto nel suo paese nativo. Perfino nei giardini di Parigi ha potuto esso passare diversi inverni in piena terra, e resta ora da sapere se potrà passare del pari l'inverno in piena acqua, ciò che si potrebbe facilmente verificare. Possibile d'altronde si rende il lasciarlo in vaso, per esempio, con un salcio, onde metterlo in estate nell'acqua; ed in inverno nell'aranciera: si moltiplica esso con molta sollecitudine dalle barbate, e dai margotti.

I suoi fiori abbondano molto di mele. Io corressi l'enunciazioni dei suoi caratteri, e diedi la figura di questo arbusto negli atti della società di storia naturale di Parigi. (B.) 3.

DEDALO. Sinonimo di **LABIRINTO**. Vedi questo vocabolo.

DELIQUIO, **MEDICINA VETERINARIA**. Stato degli animali domestici, nel quale le loro facoltà organiche sono sospese.

Un animale in deliquio sembra morto; ma non resta ordinariamente in questo stato che pochi momenti.

Il deliquio non può essere considerato come una malattia, ma come un sintoma, che può essere la conseguenza

3 Presso di noi vive all'aria libera tanto nell'acqua che fuori di essa. (Guss.) (Nota dell'edit. napolit.)
Vol. X.

di più specie di affezioni del sistema arterioso o del sistema nervoso.

La cessazione del moto muscolare del cuore è principalmente quella, che fa cadere in deliquio, e non è possibile di prevedere questa cessazione; si può però richiamare l'azione del cuore con qualche stimolante applicato improvvisamente, come sarebbero l'acqua fredda, l'aceto, l'alcali volatile, con cui si strofina la bocca ed il naso, con qualche solleticante alle stesse parti, con qualche freagazione di tela ruvida e calda per tutto il corpo. *Vedi l'articolo MEDICINA VETERINARIA. (B.) (Art. del supplem.)*

DEGENERAZIONE. Preso nel senso suo generale, questo vocabolo indica un'alterazione in un animale, od in una pianta, alterazione che riguardar si può come effetto d'una malattia; in agricoltura però viene quasi sempre applicato al ritornar d'un animale o d'una pianta, migliorati dall'uomo, verso il primitivo suo tipo, sia per l'effetto di cangiamento del clima, sia per quello d'una minore quantità di nutrimento. Così le vacche svizzere, tanto rinomate per la quantità di latte che producono, degenerano, quando riprodurre si fanno nei contorni di Parigi; così i famosi asparaghi d'Olanda degenerano, quando piantati vengono in orti, il di cui terreno non è grasso, leggero, ed umido nel tempo stesso. Vi sono anche dei casi, ne quali questo vocabolo si adopra quasi a controsenso, quando cioè non si considera in un animale o in una pianta che una qualità sola, riguardando questa qualità costituirne come dominante. Si dice, per esempio, che un cane da caccia è degenerato, quando non ha nè lo stesso ardore, nè la stessa capacità per la caccia, come gli altri individui della sua razza: si dice, che i navoni di Freneuse degenerano, quando si sparge il loro seme in un terreno più fertile dell'argilla ferruginea, che forma il suolo di questo distretto.

La degenerazione è dunque spesso una vera rigenerazione. *Vedi il vocabolo RAZZA.*

Rendere potrei io quest'articolo molto esteso, se volessi entrare in discussioni fisiologiche: ma quest'opera non è destinata a dare spiegazioni di simil genere: i coltivatori domandano principii applicabili immediatamente alla pratica (B.)

DEGRADARE. Termine, che in agricoltura equivale a quello di *guastare*. Si dice, che un parterre è degradato, quando le sue aiuole sono state calcate da tracce umane, o quando tagliata fu una parte delle piante che lo decoravano.

Si dice, che un bosco è degradato, quando vi si lasciarono pascere i bestiami, che rosicando i giovani getti degli alberi, impediscono il loro crescimento. *Vedi il vocabolo GUASTO.*

DEGRADAZIONE, ossia DIMINUZIONE DI VALORE. La mano del tempo degrada i fabbricati delle massarie, la vecchiezza deteriora le foreste, diminuisce il prezzo degli armenti; ma la diligenza dell'uomo è più attiva della falce del tempo, ed io non mi scorderò mai la bella lezione data dall'immortale Franklin, in un ingegnoso divertimento di quel grand'uomo: *Mezzi d'arricchirsi, insegnati nella prefazione d'un vecchio almanacco di Pensilvania, intitolato il povero Enrico nell'agiatezza.*

» Una piccola negligenza può recare grande pregiudizio; mentre la mancanza d'un chiodo ha fatto perdere un ferro, la mancanza d'un ferro ha fatto perdere un cavallo, la mancanza d'un cavallo ha fatto perdere un cavaliere, che fu sorpreso ed ucciso dai nemici: tutto per la mancanza d'una piccola attenzione ad un chiodo d'un ferro da cavallo. » Quanti castelli, quante ville, quante massarie, quanti barconi, ec. perduti, che offrono oggi soltanto mucchi di rovine; e tutto ciò per non avere rimesso al posto una tegola rimossa, o mancante. Altrettanto si dica delle terre situate sulle sponde delle acque correnti, o giacenti in pendio: un sasso avrebbe chiuso il primo piccolo rigagnolo, il primo piccolo borro aperto dalle acque; ma negletto nei suoi principii, degenerò ben presto in un danno impossibile a ripararsi: lo stesso succede nelle possessioni, e nelle terre date in arrenda. Un agricoltore vigilante ripara facilmente le piccole degradazioni, e così i suoi fabbricati ed i suoi campi si trovano sempre, eccettuati i casi straordinari, nello stato migliore possibile. Per vedere ci vuole l'occhio del padrone, e quest'occhio fa più lavoro che le sue due mani, come dice il povero Enrico. (R.)

Il punto intermedio, vale a dire la stagnazione è d'un estrema rarità in agricoltura, non meno che in economia rurale, e se pure vi esiste, è sempre di durata brevissima. Si può quindi assicurare, che ogni possessione in cui perpetuamente progrediscono i miglioramenti, ogni prodotto portato al *maximum* del suo crescimento o della sua conservazione, si degrada. Tendere sempre ad un migliore stato di cose, agire ed usare a tempo utile, deve esser dunque lo scopo di ogni saggio coltivatore, inteso a rendere i propri lavori proficui alla sua famiglia. (B.)

DELFINA. Varietà di PRUGNA, e di PERA.

DENSO. Questo è uno dei sinonimi di folto, uno degli opposti di rado. La maggior parte delle piante non prospera in una semina troppo fitta o densa: bisogna quindi evitare di spargere il seme troppo densamente. Fra le piante coltivate, non v'è se non la CANAPE ed il LINO, che amino di essere dense, ed anch'esse nella sola circostanza di volerne ottenere il filaccio all'ultimo grado di finezza. *Vedi* questi due vocaboli.

Eppure quasi tutti i giardinieri, quasi tutti gli agricoltori sogliono seminare troppo denso: questo è il difetto soprattutto di coloro, che non hanno esperienza.

Le piante troppo avvicinate, non potendo trovar nella terra tutto il nutrimento ad esse necessario, nè godere potendo il beneficio d'un'aria rinnovata e di un sole eccitatore, appassiscono, e marciscono, ciò che in termine di giardinaggio si chiama fondersi. I piedi più forti per verità resistono, ma lo stato perpetuo di guerra, se pur è permesso di così spiegarmi, in cui essi costantemente si sono trovati, nuoce necessariamente al loro crescimento. Un campo di biada seminato troppo folto, non sarà mai tanto bello, quanto un campo seminato rado: una foresta seminata troppo folta, si risentirà anche dopo cent'anni del vizio suo originale. *Vedi* il vocabolo SEMINA.

Si corregge l'effetto d'una semina di questo genere, levandone una parte delle piante seminate, *vedi* il vocabolo DIRADARE; ma si soffre sempre prima una perdita di semenza, poi una perdita di tempo; laonde io non cesserò mai di raccomandare di cadere a preferenza nell'eccesso opposto, il quale porta soltanto la perdita del terreno, perdita che ampiamente risarcita viene dal vigore e dalla bellezza delle piante, di qualunque natura esse siano. (B.)

DENTE. Piccoli ossi ricoperti d'un inviluppo assai duro, detto smalto, i quali incassati sono nelle mascelle della maggior parte dei quadrupedi, e di molti pesci e rettili, e servono ad essi per lacerare e tritare gli oggetti del loro alimento.

Molti animali non hanno nascendo dente veruno, ma acquistando li vanno dopo quell'epoca più o meno solleciti a spuntare, secondo le specie, e nella stessa specie secondo gl'individui. Quegli animali carnivori poi, che nascono senza denti, ciò ch'ordinariamente succede, cominciano ad averli pochi giorni dopo la loro nascita.

Questi denti però, o per lo meno la massima parte di essi, non sono quelli che sussister devono durante l'inte-

ro corso della loro vita, e chiamati vengono denti di latte. Quelli fra questi denti, che incassati si trovano sul d'avanti della bocca, cadono successivamente nel corso dei tre o quattro primi anni, e nascono in loro sostituzione degli altri della stessa natura, ma più larghi e più fitti; e questa circostanza è quella che permette di giudicare con sufficiente esattezza dell'età degli animali nei cinque primi anni della loro vita. *Vedi* il vocabolo DENTIZIONE.

Per lo strofinamento cagionato dal vicendevole loro contatto, e dalla triturazione delle materie dure vanno i denti logorandosi continuamente, di modo che a livello si troverebbero in pochissimi anni delle gengive, per lo meno negli animali cranivori, ed erbivori, giacchè i carnivori lacerano le materie piuttosto che masticarle, se la saggia natura dato loro non avesse la facoltà di crescere per un tempo più o meno lungo, dopo il quale soggetti vanno alla carie, e cadono finalmente.

In generale poca cura prestata viene alle malattie, di cui suscettivi sono i denti degli animali domestici. Eccettuati il cavallo, il cane ed il gatto, che si vedono talvolta diventare vecchi, di raro accade che gli altri animali arrivino ad una età, in cui i denti non siano più propri ad esercitare le loro funzioni: è dunque inutile ch'io qui ne parli.

Nella natura tutto è combinato per lo suo fine. I denti concorrono all'atto più essenziale della vita, vale a dire all'atto della masticazione, e perciò hanno dovuto essere costituiti, e disposti nella maniera più propria per supplire a tale oggetto. I quadrupedi vivono d'erbe, di grani, e di carnamì; i denti quindi di quelli che vivono d'erbe non devono essere eguali ai denti di quelli, che vivono di grani, nè questi eguali a quelli che vivono di carnamì; e quelle specie poi, che mangiano indifferentemente due o tre di queste diverse materie, hanno i denti che partecipano di quelli delle altre specie, come si vede nell'uomo.

Da quanto finora esposi si deve concludere, che la forma dei denti indica il nutrimento e per conseguenza i costumi degli animali, e che i denti diventano quindi uno dei migliori mezzi per riunirli in quelle classi, che generi nominate vengono dai naturalisti.

Questa verità non isfuggita all'occhio scrutatore degli antichi, colta venne dal genio di Linneo, ed adoperata per la classificazione dei quadrupedi, ed in oggi tutti i metodi di classificazione, che hanno per oggetto questi animali, non possono più fondarsi sopra caratteri diversi da questi: dare

io qui debbo perciò un'idea sommaria di questi caratteri negli animali domestici.

Il cavallo ha sei denti incisivi e due canini, separati dagli altri: più dodici molari o mascellari, e questi tutti a ciascuna mascella. L'asino, che fa parte dello stesso genere, ne ha un numero eguale; e tanto più il mulo per essere l'ibride dei due precedenti.

Gli animali ruminanti tutti, come il BUE, il MONTONE, la CAPRA non hanno verun dente incisivo alla mascella superiore, ed all'inferiore ne offrono otto: nessuno di essi porta denti canini, ed hanno poi altresì dodici denti molari per ciascuna mascella.

Il cane offre ad ogni mascella sei denti incisivi; gli esteriori della superiore sono spazieggiati e più lunghi: gl'intermedi sono lobati; e nella mascella inferiore si osserva quest'ultimo carattere in vece dei denti laterali; i canini sono ricurvi, solitari, e molto lunghi; quattordici sono i suoi denti molari alla mascella inferiore, e dodici alla mascella superiore.

Il porco ha quattro denti incisivi convergenti alla mascella superiore, e sei all'inferiore: i suoi canini sono in numero di due per ciascuna mascella, e quelli della mascella inferiore sono assai lunghi e ricurvi: dei molari ne ha quattordici per ogni mascella.

Il gatto ha sei denti incisivi acuti per ciascuna mascella, dei quali gli esteriori sono più lunghi, e due denti canini, che nella mascella superiore sono separati dagli incisivi, e nella inferiore dai molari: ha poi sei molari a ciascuna mascella.

La lepore ed il coniglio hanno due incisivi a ciascuna mascella, che sono doppi, vale a dire, che ne hanno uno più piccolo di dietro: non hanno essi verun dente canino, ma dieci molari sopra, e dodici sotto. (B.)

DENTE DI CANE; *Erythronium*. Pianta vivace a radici carnose; a foglie radicali, lanceolate, vaginate, picchiettate, ordinariamente al numero di due; a fiori solitari in cima ad uno scapo di sei pollici, grandi, curvi, varianti dal rosso al bianco, che cresce naturalmente nelle Alpi, e che si coltiva in qualche giardino per la bellezza del suo fiore, che sbuccia in marzo.

Il dente di cane si moltiplica dalle sue semenze e dai suoi spicchi, domanda una terra leggera ed ombreggiata, e teme la soprabbondanza dell'acqua. Spesso è coltivato in vaso per poterlo collocare nelle stanze al momento della sua fioritura.

Va bene il rilevare il suo bulbo ogni anno in autunno; per poi ripiantarlo in un altro luogo.

Mi vien detto, che questo bulbo si mangia in Siberia, ove questa pianta è comunissima. (B.)

DENTELLARIA, *Plumbago*. Genere di piante della pentandria monoginia, e della famiglia delle piombagginee, che contiene sette specie, fra le quali una, originaria dell'Europa meridionale, si coltiva alle volte nei giardini di lusso, e si adopra in medicina.

La **DENTELLARIA EUROPEA, *Plumbago europaea*, LIN.** detta anche *crepanella*, *erba sant'Antonio*, ha una radice vivace, a fittone, lo stelo dritto, scannellato, alto due piedi circa; le foglie alterne, amplessicauli, bislunghe, intiere, sparse al di sotto e sopra i loro bordi di peli glandulosi, i fiori purpurei o turchinici, raccolti in mazzetti alla sommità dei rami. Questa pianta viene collocata alla prima fila dei macchioni nei giardini paesisti, ove produce un vago effetto con la sua forma, e con i suoi fiori, i quali osservabili si rendono benchè piccoli, e si sviluppano in una stagione, quando la vegetazione comincia a rallentarsi, alla metà cioè dell'autunno. Riprodotta viene essa dai semi, che si spargono in primavera sopra letamiere sotto vetriata, e che si ripiantano nel secondo anno in piena terra: si può anche moltiplicarla separandone le radici in autunno, e collocandole immediatamente al posto, se i pezzi sono grossi, e se sono piccoli in piantonata. Siccome i bisogni che il commercio ha di questa pianta sono poco estesi, così quest'ultimo mezzo è il più usato per essere più speditivo: una esposizione calda, una terra asciutta, ecco tutto ciò ch'essa richiede. Ve n'ha una varietà a fiori bianchi.

Le radici e le foglie della dentellaria d'Europa si adoprano topicamente contro i cancri, ed in decozione contro la rogna: sono eccessivamente acri, ed anche caustiche, per cui usarne conviene con molta precauzione e prudenza 4. (B.)

4. Questa pianta è comunissima in Napoli ed in Sicilia. Dai nostri contadini è usata come un topico rivulsivo applicandone le foglie al corpo nelle leggieri infiammazioni delle gengive, e sulla regione del fegato nelle ostruzioni. Nei giardini come vistose piante di ornamento si coltivano la *P. rosea*, e la *P. auriculata*. La prima ha i fiori di un vivo color roseo, disposti in lunghe spighe, i quali si succedono dal novembre a marzo. La *P. auriculata*, Lam. (conosciuta anche sotto il nome di *P. corulea*) nel nostro clima fiorisce quasi tutto l'anno. I suoi fiori più grandi della precedente, e di un bel color celeste, sono disposti in una spiga molto più corta cosicchè quando ne sono molti aperti formano quasi un corimbo. La *P. rosea* si moltiplica per mezzo delle radici, e la *P. auriculata* con pezzi del fusto o de' rami messi a barbatelle. Ambedue debbono passare l'inverno nell'aranciera; ma in Sicilia ne' luoghi caldi possono rimanere all'aria libera: han bisogno di terra leggiera; di poca acqua nell'inverno, e di molta in està (Guss.) (Nota dell'edit. napolet.)

DENTIZIONE. Uscita naturale dei denti negli animali domestici, che serve generalmente a riconoscere la loro età.

I denti del cavallo spuntano in parte prima della sua nascita, e si rinnovano successivamente: ai cinque anni non vi sono più di questi primi denti, chiamati denti da latte. Lo stesso si dica dell'asino e del mulo. *Vedi* il vocabolo CAVALLO.

I denti da latte delle bestie cornute cominciano a cadere a dieci mesi, e ad essi succedono degli altri, che sono meno bianchi, e più larghi: quelli d'avanti sono i primi a cadere: ai sedici o diciotto mesi i denti vicini a quelli di mezzo cedono il posto ad altri: tutti poi sono rinnovati ai tre anni. *Vedi* l'articolo VACCA.

Tutti i denti da latte dei montoni e delle capre spuntano nel corso del primo anno: nel secondo anno cadono i due denti di mezzo, e nel terzo, quarto, e quinto anno cadono successivamente gli altri sei. *Vedi* l'articolo PECORA.

Siccome ammazzare ordinariamente si sogliono i porci alla fine del secondo anno della loro vita, così poco attenzione vien fatta per conoscere la loro età dai denti; superfluo quindi diventa il qui favellarne. *Vedi* il vocabolo PORCO.

Al cane, quindici giorni dopo nato, spuntano quattro denti, due sopra, e due sotto. Poco dopo escono gl'incisivi, ed in seguito successivamente tutti gli altri, finchè se ne trovino venti per ogni mascella. Gl'incisivi hanno da ciascun lato un rilievo, che forma il carattere proprio di questo animale: tutti finalmente cadono, e vengono compiutamente surrogati da altri tra tre anni.

Lo spuntare dei denti, e specialmente degli uncinati, è dolorosissimo, cagionando flussioni; ma a tutti questi accidenti apporre non si può verun altro rimedio, fuorchè un governo rinfrescativo.

Coloro, che suggerirono d'aiutar la natura col mezzo d'un ferro tagliente, non conoscono il suo andamento.

Non di rado i denti sono doppi, con incomodo non lieve degli animali: nel cavallo questa irregolarità acquista il nome di *dente di lupo*.

I denti vanno soggetti alla CARIE. *Vedi* questo vocabolo. (B.)

DEPOSITO. Questo vocabolo ha vari significati in agricoltura, in economia rurale, ed in medicina veterinaria.

Quando una pioggia procellosa cessa, quando un ribocco di fiume si ritira, quando una burrasca di mare si cal-

ma, al basso delle montagne, sulle rive dei fiumi, sulla spiaggia del mare si trovano dei depositi di terra, e di sabbia. *Vedi* i vocaboli PROCELLA, RIBOCCO, RICOLMO.

Il vino, il sidro, l'olio, ec. messi in una botte non tardano a lasciarvi un deposito nominato FECCIA. *Vedi* questo vocabolo. Lo stesso si dirà del burro fuso, e di molte preparazioni farmaceutiche.

Depositi si chiamano anche quelle raccolte di marcia, che si formano tra i muscoli o sotto la pelle degli animali domestici in conseguenza d'inflammazioni cagionate da percosse, e da parecchie specie di malattie; siccome però i depositi di questo genere entrano tra quelli, che si chiamano DECUBITI, io rimetto così il lettore a quel vocabolo. (B.) (Art. del supplemento)

DERMESTO, *Dermestes*. Genere d'insetti dell'ordine dei coleopteri, che contiene da quaranta specie circa, due delle quali interessar devono i coltivatori quanto basta, per meritare d'essere qui menzionate.

I dermesti depongono le loro uova sulle sostanze animali in particolare disseccate; sostanze, che servono di sostentamento alle loro larve. Queste larve sono prolungate, pelose, composte di dodici anelli: hanno esse una testa squamosa, provveduta di robuste mandibole, e di antennule: portano sei zampe: terminato è il loro corpo da un ciuffo di peli, e cangiano più volte la loro spoglia. I loro maggiori guasti si osservano al finir dell'estate; e pervenute al completo loro crescimento, vale a dire in principio d'autunno, abbandonano esse le materie animali, e vanno a ricovrarsi sotto ai sassi, nelle fessure dei muri, ec. Ivi si trasformano in ninfe, mediante il solo effetto del loro accorciamento, e si cangiano pochi giorni dopo in insetti completi.

Questi insetti completi non si alimentano più di carogne, ma vanno a posarsi sopra i fiori: non vivono molto, perchè cercano d'accoppiarsi fin dal secondo o terzo giorno dopo nati, e muoiono subito dopo di avere supplito allo scopo di ogni esistenza.

Il DERMESTO DEL LARDO è nero con la metà superiore delle elitre cenerognola, o d'un grigio giallastro: la sua lunghezza è di tre linee circa: il suo corpo è quasi cilindrico. Questo, se vien tocco, si finge morto: la sua femmina depone le uova nel lardo, ed in generale sopra tutti i carni dissecati o salati, che si conservano esposti all'aria, e che divorati vengono dalle loro larve tanto più rapidamente, quanto meno bene furono preparati, e quanto più oscuro è

il locale, ove restano chiusi. Buona è quindi la pratica d'appendere il lardo al soffitto per preservarlo, ma utile sarà eziandio lo staccarlo due o tre volte al mese, specialmente in estate, per visitarne le pieghe e le cavità, che vi si trovano, ed uccidere tutte le larve, che vivono celate. Diverano queste larve anche i fornimenti di cuoio, che accendati non furono bene abbastanza al tanno o all'alluda.

Il DERMESTO PELLICCIAIO è nero con un punto bianco in mezzo ad ogni elitra. La sua lunghezza è la metà di quella del precedente, ed il suo corpo n'è più rotondo e più piatto. La sua femmina depone le uova sulle pellicce, sulle pelli mal preparate, sulle piume, sui lavori di corno, ed in generale sopra tutte le materie animali diseccate. La sua larva è una peste delle collezioni di storia naturale: il più ricco assortimento d'uccelli, d'insetti si trova da essa distrutto in brevissimo tempo, come io stesso l'ho pur troppo sovente sperimentato, e per riparare ad una tale calamità altro mezzo non resta, che un'attenta e continua vigilanza, una rigorosa custodia, ed alcune particolari preparazioni. Un agricoltore deve aver cura soprattutto di far visitare di tempo in tempo tutti i suoi crivelli, i suoi fornimenti, le sue pelli preparate, o non preparate, i suoi depositi di penne d'ogni specie, e far uccidere tutte le larve e gli insetti completi che vi si trovano. So bene, che questi mezzi non bastano per distruggere la specie, ma servono nondimeno a diminuire in gran parte il danno, che si soffrirebbe trascurando simili precauzioni. (B.)

DIADELFIA. Decimasettima classe del sistema di botanica di Linneo. Contiene questa le piante, che hanno i loro stami riuniti con i loro fili in due corpi separati. La maggior parte delle diadelfe entra nella famiglia delle *leguminose* di Tournefort e di Jussieu. Vedi i vocaboli PIANTA, e BOTANICA.

DIAMETRO. Espressione, che si adopera spesso in agricoltura per indicare la densità degli steli degli alberi, e dell'erbe.

DIANDRIA. Questa è la seconda classe di Linneo, quella cioè, i di cui fiori non hanno che due stami. Vedi i vocaboli PIANTA, e BOTANICA.

DIARREA. MEDICINA VETERINARIA. La diarrea è una malattia, per la quale le materie fecali sono evacuate più frequentemente che nello stato naturale, ed escono sotto una forma liquida.

Tutto ciò che può turbare la digestione, indebolire lo sto-

maco, depravare i sughi digestivi, accumulare nelle prime vie delle crudezze e delle asprezze, provoca immediatamente la diarrea.

Noi tratteremo in particolare della diarrea del cavallo, del bue, e del montone. La diarrea del cavallo ha luogo ordinariamente: 1.º quando dopo di aver avuto caldo, beve un'acqua sommamente fredda, come l'acqua di pozzo o di neve; 2.º quando si è pasciuto d'erba coperta di rugiada, o ne ha mangiata troppa.

In questa specie di diarrea le materie non hanno un colore straordinario, nè mandano un odore fetido, ed il cavallo mangia e beve come al solito, durando essa per lo più non al di là delle quarantotto ore; e quand'anche oltrepassasse questo termine, se le forze muscolari non mostrano di diminuirsi, se l'appetito si sostiene, la diarrea non è da temersi.

Sarebbe anzi pericoloso l'arrestare il corso d'una tale diarrea, che riguardare in vece si deve per salutare; ma se l'animale è mesto, se ha febbre, e se nelle sue materie fecali vi si osservano delle raschiature di budelli, se l'animale sente dolori intestinali, allora bisogna calmare l'infiammazione degl'intestini, e moderarne il calore, dando all'animale dei beveraggi presi nella classe dei mucilaginosi, composti d'un'oncia di radice d'altea, e di due once di seme di lino per ogni beveraggio, che si faranno bollire in quattro libbre circa d'acqua comune, fintanto che il seme di lino sia screpolato. L'unico alimento da darsi all'animale sarà la crusca bagnata, avvertendo di levargli l'avena per tutto il tempo della cura. Accorgendosi, che l'animale abbia coliche violenti in tempo delle evacuazioni, e che le materie siano sanguinolenti, converrà allora somministrare i rimedi propri alla DISSENTERIA. Vedi questo vocabolo.

Anche il bue va soggetto alla diarrea, ed anche questa riconosce le stesse cause, come quelle da noi indicate parlando della diarrea del cavallo, ed è alle volte pericolosa, se viene trascurata. Interessar deve dunque massimamente i coltivatori il distinguerne l'origine, onde moderarla, arrestarla, prevenirne le funeste conseguenze, amministrando convenevoli rimedi.

Nelle diarree dunque, che sopraggiungono al bue per aver mangiato fieno o paglia muffita o guasta, ec., e durano per diversi giorni con dimagrimento sensibile, oltre agli alimenti di buona qualità, ed alla crusca bagnata

nel vino, che bisogna somministrargli, sarà bene il dargli qualche beveraggio d'una decozione d'orzo tostato, macinato, ed annaffiato col vino rosso; dopo di che conviene purgarlo con due sole once di foglie di sena, sopra le quali si getterà la quantità di due libbre circa d'acqua bollente, ed un'oncia di sale vegetale. Se dopo l'uso di questi rimedi la diarrea non si arrestasse, se l'animale diventasse mesto, nauseato; conviene allora ricorrere agli astringenti, come si è il *diascordium*, alla dose d'un'oncia in una pinta di buon vino, ovvero al *caccit*, alla dose di sei grossi, di cui si continuerà l'uso per cinque o sei giorni. Questi rimedi convengono anche al cavallo nelle diarreë della stessa specie: riguardo poi alle altre diarreë, che possono molestare il bue, si consulti ciò, che abbiamo detto parlando di quella del cavallo.

La diarrea affligge anche i montoni, e ne fa perir molti: un indigestione, un cibo troppo umido, poco proprio a ristabilire le forze dell'animale, o guasto, od ammuffito, che altera i sughi digestivi, e debilita lo stomaco, ne sono le cause ordinarie.

Quando la diarrea non è accompagnata con febbre, con nausea, con dolori intestinali, o con altri accidenti, bisogna riguardarla come un beneficio della natura, e non mai affrettarsi per fermarla. Converrà dunque lasciarla durare tre o quattro giorni, indi somministrare all'animale di tempo in tempo dell'acqua di riso, ovvero volendo sbrigarsi presto, dargli un grosso di teriaca in un mezzo bicchiere di buon vino. (R.)

DIASPRO. Specie di pietra siliciosa, che appartiene alla formazione del GRANITO. Vedi questo ed i vocaboli **MONTAGNA**, e **SILICE**.

La tessitura dei diaspri è fitta; la loro spezzatura opaca, concoide; il loro colore per lo più rosso o verde, ma raramente uniforme, vale a dire picchiettato, listato, ec. Suscettibili essi sono di ricevere una bella politura, a motivo dell'eccessiva loro durezza, per cui si adoprano a fare dei vasi, dei tavolini, delle intelaiate di cammini, ec., ma la difficoltà di lavorarli rende assai costose tali manifatture.

Io non parlo di questa pietra, se non perchè alle volte compone rupi intere, giacchè essa ha unicamente tanta influenza sull'agricoltura quanto il granito, il quarzo, la creta renosa, ec. Si decompone assai lentamente all'aria, ed in questo caso forma delle argille poco differenti del CAOLIN. Vedi questo vocabolo. (B.) (Art. del supplemento.)

DIABOLO. Si chiama così a Parigi un telaio forte,

composto di tre tavoloni, dei quali quello di mezzo si prolunga molto, e porta due traverse verso la sua estremità; questo telaio posa sopra un asse con rotelle piene del diametro tutto al più d'un piede.

Il diavolo si adopra tirato da due o quattro uomini per trasportare le pietre dure ad una piccola distanza, o qualche volta anche nei giardini per ricovrare od esporre all'aperto gli aranci. Vedi il vocabolo **VETTURA**. (B.) (Art. del supplemento.)

DICEMBRE. Questo è l'ultimo mese dell'anno, che ha i giorni più brevi di tutti. Per ordinario le forti gelate continuano per tutta la sua durata, ed i bifolchi non possono più in esso rivoltare la terra. Il momento è allora d'accelerare la trebbiatura dei grani, di dar la marna alle terre, di condurre i materiali per i fabbricati, e le legna per fuoco, di far ripulire i cortili, di riparare i sentieri interni, tagliare i salci, rimondare le siepi, ammazzare e salare i porci, inviare al mercato le pollanche, le oche, le anitre, ec.

Le produzioni di orto sono in questo mese tutte dovute all'arte; e col solo aiuto delle caldine, delle vetriate, e degli altri ripari si perviene a procurarsi alcuni legumi primaticci, e qualche assortimento d'insalata. I carciofi, i sedani, le scorzonere, le salsefriche, i cavoli, le carote, ed altri legumi, che si lasciano in piena terra, coperte esser devono con foglie secche, con felce, con paglia, o con altri oggetti, tanto per impedire che le gelate agiscano sopra quelli fra loro che le temono, quanto per facilitare che strappare o cogliere si possano le altre a piacere.

Nondimeno, se il tempo è mite, si possono seminare dei piselli primaticci, rivoltare tutto il terreno che non lo era già prima, terminare di rimondare o potare gli alberi ed arbusti, ec. Se il tempo è rigido, s'impiega il tempo nel ripulire i semi, far la punta ai pali, fabbricare dei pagliaricci, ec.

Nelle piantonaie si continuano i lavori del mese antecedente: si sbarbica e si pianta, se il tempo è dolce: si coprono le giovani semine con foglie o con felce, se v'è ragione di temere le gelate ⁵. (B.)

⁵ Le faccende rurali di questo mese esser debbono ben altre nel nostro clima. Si continua in questo mese la semina del grano, e non più si parla di trebbia. I piselli primaticci esser debbono in piena vegetazione. Le gelate hanno già devastate le semine delle piante più delicate, se non si è avuto cura di guarentirnele fin dai primi giorni del mese precedente. Assai più solleciti esser debbono i nostri agricoltori nel prevenire l'azione de' geli,

DICOTILEDONI. Nome d'una delle prime, e della più grande fra la divisione dei vegetabili.

Fondata è questa sulla circostanza, che l'embrione della semenza offre, oltre ad una radice da cui escono le radici, una pianticella che si trasforma in istelo, due lobi, o cotiledoni, unicamente destinati ad alimentare le due prime parti, dal momento della germinazione fino che acquistato esse abbiano una forza sufficiente per poter trarre i sughi dalla terra. Un fagiuolo, a cui venga levata la pelle, ne offre un esempio facile a procurarsi. *Vedi* il vocabolo **PIANTA**. (B.)

DIDINAMIA. Decimaquarta classe del sistema di botanica di Linneo. Contiene questa le piante, che hanno quattro stami, due dei quali più corti. Quasi tutte hanno i fiori con due labbra. I loro frutti sono talvolta composti di quattro semenze unite, situate in fondo al calice, e questa è la ginospemia; talvolta d'una capsula, e questa è l'angiospermia. *Vedi* i vocaboli **PIANTA**, e **BOTANICA**. (B.)

DIERVILLA, *Lonicera Diervilla*, Lin. Arbusto del genere dei **CAPRIFOGLI**. *Vedi* questo vocabolo.

non ostante l'essere sotto un clima più meridionale. Ciò avviene a cagione della maggiore rapidità, con che si succedono i passaggi dal caldo al freddo, ed al contrario; cioè che precisamente più nuoce del gelo medesimo, siccome lo abbiamo altrove avvertito (V. **ARANCIO**). Coloro però, che regolano le operazioni agrarie, e specialmente la semina e la puta col corso de' mesi, sovente restano ingannati ne' risultamenti. Un perito agricoltore accorger si deve dell'andamento della stagione, del suo ritardo o dell'avanzamento, ed a norma di quella dispor dee le sue operazioni. Forse ciò potrebbe in certa guisa prevedersi studiando sotto un determinato clima il cammino periodico delle stagioni, e sarebbe questo lo scopo degli almanacchi per gli agricoltori. Ma sventuratamente noi non possediamo un cumulo di osservazioni metodiche, bastevoli a render gli elementi per un'opera di tal natura; né pare esservi chi abbia voglia di attendervi con quella esattezza che vi si richiede; e difficile ancor parmi riunire in una sola persona il genio di osservare, la volontà di decidersi a questo penoso studio, la libertà di poterlo fare senza interruzione, e la durata dell'età per compiere un dato periodo, almeno di 19 anni, che sarebbe quello del *Saros* de' Caldei, il più probabile tra tutti quelli finora conosciuti. E non sarebbe questo uno degli importanti servizii, che le Società Economiche render potrebbero alla propria agricoltura? Tra esse, stabilito un osservatorio ed un metodo di osservazioni, potrebbero succedersi gli osservatori senza alterare né la posizione del luogo, né la maniera di valutare i fenomeni dell'atmosfera; e rimarrebbe così conciliato ciò che difficilmente riunir si può in un solo uomo, succedendo l'una all'altra età senza notabili variazioni. Lungi dall'attendere alla scienza de' vocaboli, alla purità della lingua campestre per renderla consona con quella de' puristi, alla storia di quello che fu della nostra agricoltura ne' secoli oscuri, o di taluna delle sue pratiche: lungi ancora dall'occuparsi a maritare la misurata favella del Sanazzaro e del Mantovano alle troppo inveterate pratiche agrarie, od a quelle ciecamente adot-

Si suol fare un genere particolare di questo arbusto, che si coltiva in alcuni giardini paesisti, senza che sia però molto ricercato; perchè manca di bellezza. Si propaga quasi esclusivamente dai margotti e dai polloni, perchè nel clima di Parigi somministra ben di rado buona semenza: una terra fresca e leggiera è quella, ove può fare i migliori progressi, e collocato viene alla prima o seconda fila dei macchioni. Le sue foglie sono opposte, cuoriformi, d'un bel verde; i suoi fiori sono gialli, disposti in piccoli mazzetti nelle ascelle delle foglie superiori.

La diervilla viene nominata anche **CAPRIFOGLIO DEL CANADA**, per essere originaria di quel paese. (B.)

DIGA. Rialto di terra ordinariamente più lungo che largo, e d'un'altezza più o meno considerabile, destinato ad arrestare le acque, od a deviarle da un luogo, ove non si vuole che penetrino.

Una diga, destinata a ritenere le acque per formare uno stagno, si chiama **ARGINE**; quella, che ha per iscopo di limitare l'estensione dei ribocchi d'un fiume, è detta **scogliera**.

tate da stranieri, cotanto proclamate e diffuse (il che certamente né punto né poco al miglioramento dell'agricoltura influisce); miglior consiglio sarebbe quello di addirsi ad osservare con metodo e col rigore del calcolo i fenomeni atmosferici del proprio clima, i di loro effetti sopra l'economia animale e vegetale, l'influenza che ha in essi lo stato del suolo colto od incolto, piovoso od arido, boschivo o nudo, ec. ec. Dalle quali cose è solo sperabile dedurre de' crollari probabili, se non certi, da servire di regole speciali nella guida dell'agricoltura locale: regole che in vano attendere si debbono da opere che trattano dell'agricoltura in genere, e che ne particolari rimetter convengono alla saggezza di coloro a quali spetta farne l'applicazione, le modificazioni necessarie a seconda de' luoghi, de' climi, delle stagioni ec. ec. Siffatte modificazioni insegnar non si possono nelle opere elementari che guardando sempre la generalità. Ove versar si volesse sopra quelle che esige ciascun terreno, che varia spesso da palmo a palmo, precisamente nel regno di Napoli; ciascun clima, che oltre la diversità di longitudine e di latitudine, modificato resta ancor esso dall'indole e disposizione del suolo; e le inveterate abitudini ed i rispettivi bisogni, e cose simili: non più un'opera di 30 volumi, ma ben di mille si richiederebbe, la quale difficile pur sarebbe il consultare, e quindi infruttuosi rimarrebbero i precetti in quella consegnati. Che se questi isolar si volessero, si farebbe per ciascun luogo, e per ciascun clima un'opera parziale; ed è questo in fatti a che con più utile provvedimento attende una delle Società Economiche del Regno (quella di Terra d'Otranto) compilando un Catechismo agrario proprio per quella sola provincia. Ritornero su quello che è d'uopo fare, perchè le cose, che insegnar s'intendono alle genti agricole del Regno delle due Sicilie, render si possano proficue alla patria agricoltura, e specialmente sopra le utili occupazioni delle Società Economiche, con sì alto provvedimento e saggezza del Monarca delle due Sicilie istituite. (Cosr.) (*Nota dell'edit. napolet.*)

Le dighe più considerabili sono quelle, che devonno opporsi alle acque del mare. Vedi il vocabolo DUNA.

Quel coltivatore, i campi del quale vengono momentaneamente coperti dalle acque, che provengono dalla pioggia, o che escono da un fiume, può considerabilmente migliorare la sua proprietà facendo una o più dighe. Vedi i vocaboli ACQUA, PIOGGIA, INONDAZIONE, RIVIERA, TORRENTE.

Gli esempi da me dati per la costruzione degli argini al vocabolo STAGNO, mi dispensano di darne per quella delle dighe, essendo la stessa cosa. Con tutto ciò quelli, che volessero informazioni più diffuse sulla costruzione delle dighe, possono rivolgersi ad una Memoria del sig. Jaubert di Passa sulle irrigazioni; inserita nel Tom. V della seconda serie degli *Annali d'agricoltura*. (B.) (Art. del supplim.)

DIGINIA: Linneo adopera questa parola per indicare la seconda suddivisione della maggior parte delle sue classi; quella cioè, i di cui fiori hanno due pistilli. Vedi i vocaboli PIANTA, e BOTANICA. (B.)

DIGITALE, *Digitalis*. Genere di piante della didinamia angiospermia, e della famiglia delle personate; che contiene una dozzina di specie, la maggior parte d'un aspetto gratissimo, delle quali parecchie si coltivano nei giardini di lusso, e si adoprano in medicina.

La DIGITALE PURPUREA, *Digitalis purpurea*, Lin., ha una radice fusiforme, biennale; uno stelo angoloso, peloso; rossagnolo, vuoto, per lo più semplice, alto due piedi circa; le foglie alterne, ovali, acute, rugose, le radicali picciolate, e spesso lunghe più d'un piede; i fiori grandi, pendenti, e disposti a spiga unilaterale all'estremità dello stelo; d'un rosso purpureo, picchiettati, e pelosi al di dentro. Si trova questa nei terreni secchi ed aridi sopra le alte montagne: fiorisce a metà dell'estate. Poche piante hanno un più avvenente aspetto, per cui abbellisce tutti i luoghi, ove si trova con i suoi fiori, che si aprono successivamente, e durano per lungo tempo. Produce un brillantissimo effetto nei giardini paesisti, ove piantata viene, o isolata, o a due o tre piedi insieme, a qualche distanza dai macchioni, o fra gli arbusti delle ultime file di questi macchioni, o meglio ancora sugli scogli, o sui monticelli. Viene collocata altresì talvolta sulle aiuole dei parterre; ma siccome ha bisogno di ombra per prendere un bel crescimento, non riesce ivi molto bene. Somministra essa una varietà a fiori bianchi.

Questa pianta è un purgante⁶ ed un vomitivo violento;

6 L'azione dinamica della *digitale porporina*, così come la giornaliera

che alle volte si adopera contro l'epilessia, l'idropisia, li tumori scrofolosi, e la gotta. In casi tali preferita ne viene per lo più la radice; ma possono bastare anche le foglie: queste foglie stesse sono proprie a detergere le ulcere, e ad accelerare la guarigione delle piaghe semplici.

La DIGITALE GIALLA, *Digitalis lutea*, Lin., ha le foglie line del calice lanceolate; la corolla gialla; prolungata, piccola, con un labbro superiore bifido. Cresce questa in Europa nelle selve; e fiorisce a metà dell'estate. Quantunque poco brillante, osservabile nondimeno si rende anche allo sguardo più indifferente con la sua altezza qualche volta di quattro piedi, e con la lunghezza delle sue spighe: collocata viene anche con vantaggio nei giardini paesisti, ed anch'essa come la precedente muore subito dopo d'aver fiorito: è nondimeno vivace, giacchè getta quasi sempre vicino alle radici uno o più nuovi polloni, che succedono al vecchio.

La DIGITALE FERRUGINEA, e la DIGITALE AMBIGUA, che hanno i fiori giallognoli, e piuttosto grandi, sono piante anch'esse avvenenti, originarie dell'Europa meridionale, e coltivate in piena terra in alcuni giardini, come le precedenti: esse sono vivaci.

Tutte le digitali si moltiplicano dai semi, che spargere conviene al posto nel momento quando escono dalla capsula; perchè se si attende la primavera, una parte di essi non isputa, e l'altra parte spunta soltanto nel secondo anno. Il seme fresco riprende difficilmente, se viene trapiantato, e se pur riprende, non produce mai una spiga di fiori tanto bella, come quando rimane al posto, ove fu seminato; e siccome fiorisce soltanto nel secondo anno, così necessario è sovente nei parterre di spargerlo in vaso, per metterlo poi al posto soltanto nell'anno, quando dà le sue spighe. Fu fatta l'oss-

servazione ha dimostrato, sta nel ritardare il ritmo del polso, far cadere in torpore il sistema sensitivo, e produrre talvolta narcosi. Per ciò Darwin la ordinò tra i *torpenti*, ed i moderni vogliono che sia *contro-stimolante*. Ma non vi fu alcuno sinora il quale abbia avvisato dirla purgativa, come espone il sig. Bosc. Ella per altro riesce talvolta emetica; e può bene stare che solleticando così lo stomaco, ed obbligandolo a contrazioni, valga ad aumentare sì fattamente il moto peristaltico delle intestina da procacciare la catarsi. Questa però sarebbe azione secondaria, la primitiva dinamica stando soltanto in ciò che abbiamo annunziato. Tranne di essersi sperimentata giovevolissima nelle idropisie attive, le foglie di siffatta pianta ridotte in polvere vengono al presente adoperate altresì con singolare vantaggio nelle emottisi; negli aneurismi ed in tutte le malattie di azione del sistema irrigatore. Non osservammo intanto giammai, per la pratica di siffatto rimedio, restare di alcun modo giovati gl'infermi di gotta, di epilessia, di scrofola.

(N. DE SIM.) (*L'edit. napolit.*)

VOL. X.

servazione, che tagliando questa pianta raso terra, nel momento quando s'apre l'ultimo fiore, conserva essa ancora nelle sue radici forza vegetativa abbastanza, per poter gettare dei polloni laterali, i quali separati in inverno, danno nuovi piedi, circostanza, che somigliante la rende alle due ultime specie, le quali producono questo effetto naturalmente, e si propagano comunemente con lo stesso mezzo, con la divisione cioè delle sue radici. (B.)

DIGITATA. Specie di foglia, quella cioè, che ha delle divisioni profonde ed alquanto lunghe, simili alle dita d'una mano aperta. *Vedi* il vocabolo **PIANTA**. (B.)

DIGIUNO. Far digiunare un albero. Espressione nuova, introdotta nella pratica del giardinaggio da Schabol, ed ecco come si spiega. « Questa è una invenzione nuova, per impedire, che un albero non cresca soverchiamente da un lato, frattanto che l'altro lato non ne approfitta punto, e perisce. Vi si rimedia, levando tutto il nutrimento e la buona terra dal lato troppo prospero, sostituendovi della terra magra, o della sabbia, e concimando ed ingrassando il lato magro: in oltre si curva con qualche forza ogni ramo dal lato troppo grasso, e si lascia in libertà il lato magro. Ecco ciò che si chiama far digiunare un albero, ed in questo modo, senza tormentare quei rami, che non si dispongono a fruttificare, senza tagliarne le radici, e mutilarle di cento maniere, come si suole, si perviene a far loro portare il frutto ». (R.)

DIGRASSAMENTO DELLE STOFFE. La nettezza è un vantaggio tanto importante per gli altri e per se stessi, ch'io devo desiderare di vedere i coltivatori dedicati più che non lo sono ai mezzi di effettuarla sopra di loro e sopra dei loro figli; entrato quindi io sono su tal proposito nelle più minute spiegazioni al vocabolo **LISCIVO**.

Ma i loro abiti di lana, ma i loro cappelli non possono essere messi in liscivo, eppure si trovano frequentemente coperti di macchie di grasso e d'olio, macchie da essi trascurate, perchè non sanno, che hanno a portata un mezzo sicuro ed assai economico per levarle: questo mezzo è l'**ARGILLA**, che assorbendo il grasso e l'olio li porta via dalla stoffa.

Basterà quindi bagnare dell'argilla, e metterne alla densità d'una mezza linea sulla macchia, indi strofinarla fra le mani, quando sarà dissecata, perchè la macchia sparisca. In inverno sarà bene passare un ferro caldo sull'argilla prima di strofinarla.

Una carta senza colla messa sulla macchia, sopra la

quale si applica un ferro caldo, produce lo stesso effetto, ma più imperfettamente. (B.)

DIMAGRAMENTO. Diminuzione del buon complesso delle carni, il contrario cioè d'**INGRASSAMENTO**. *Vedi* questo vocabolo.

Il dimagrimento non ha talvolta cause apparenti, ma il più delle volte è prodotto evidentemente dalla mancanza d'alimento, da alimenti di cattiva qualità, da lavori eccessivi, da privazione di sonno, da un copioso numero in fine di malattie. In quest'ultimo caso il dimagrimento è per lo più simpatico, e cessa dopo la guarigione.

Se una soprabbondata pinguedine nuoce al vigore degli animali domestici, ben più indeboliti restano essi da un'eccessiva magrezza; un coltivatore intelligente deve dunque adoperare tutte le sue risorse per mantenere i suoi bestiami in un buono stato intermedio.

Nelle malattie putride, ed in alcune altre il dimagrimento sopraggiunge assai sollecito, e qualche volta, come nei montoni grassi, dà luogo egli stesso ad una malattia putrida. *Vedi* il vocabolo **PUTREFAZIONE**.

Un cibo sufficientemente abbondante, e di buona qualità, un lavoro ben regolato, sono i soli mezzi di conservare i bestiami nella situazione più vantaggiosa, affinchè render possano tutti i servigi, che si attendono da essi. (B.)

DIMAGRATA. Si dice, che una terra è dimagrata, ovvero usata, quando le piante, che vi crescono, cessano di gettare con lo stesso vigore.

Vi sono certe piante, che dimagrano la terra più presto di certe altre; una terra quindi dimagrata rispettivamente ad una specie di piante, può nutrire nondimeno con riuscita e successivamente un gran numero di altre, e sopra questo principio è fondata la teorica degli **AVVICENDAMENTI**. *Vedi* questo vocabolo.

Non si sa ancora, perchè la terra si dimagrisce per una specie piuttosto che per un'altra, benchè tutti si credono in istato di spiegare, ed anzi spiegano questo fenomeno; ma è di fatto, che i letami, od il riposo le rendono il suo primo vigore; e sopra questa osservazione è fondata la teorica degli **INGRASSI**, e dei **MAGGESI**. *Vedi* questi vocaboli.

L'esperienza, che sembra spargere la maggior luce sui fenomeni del dimagrimento, è quella, col di cui mezzo Teodoro di Saussure ha provato, che una piccola porzione di terriccio era dissolubile nell'acqua, e che quando la parte che aveva resistito alle lavature, abbandonata era a se stessa,

si rendeva ancora possibile di sciogliersi all'aria, e così di seguito, finchè tutta la massa ne rimanesse disciolta.

Questo bel risultato favorisce sotto alcune relazioni il sistema stabilito da Rozier per ispiegare l'assimilazione vegetale. Egli suppose, che gli oli ed i sali, i quali si trovano nella terra, formassero un sapone, e che questo sapone solo, come dissolubile, fosse quello, che per le radici entra nei vasi delle piante per nutrirlle. Dico sotto alcune relazioni, perchè il terriccio non è un sapone, e l'analisi non ha mai trovato nella terra nè olio, nè sale abbastanza per formare il sapone necessario al nutrimento delle piante. (B.)

DIMORA (SEMINARE. A). Così si dice, parlando dei semi che si spargono in una terra, per lasciare ivi le piante da essi prodotte fino alla loro distruzione. Si seminano a dimora tanto i semi dell'erbe, quanto quelli degli alberi: l'inverso di seminare a dimora è il seminare in piantonaria, per poi trapiantare.

Si dice anche arare a dimora, quando si dà l'ultima rivoltatura alle terre prima di seminarle, o dopo seminate per coprire la semenza. Si chiama questa aratura a dimora, perchè dopo di essa il terreno non si rivolta più, e resta così fino alla raccolta. (TESS.)

DIOECIA. Classe vigesimaseconda del sistema botanico di Linneo, che contiene le piante, i di cui fiori sono maschi sopra certi piedi, e femmine sopra certi altri. Parecchie fra le piante coltivate sono di questa classe, come la canape, il luppolo, il salcio, il pioppo, ec. Vedi i vocaboli Pianta, e Botanica. (B.)

DIOSCORIA, *Dioscorea*, Lin., altrimenti chiamata **IGNAME**. Genere di piante esotiche con un solo cotiledone, della famiglia degli **ASPARAGHI**, che comprende diciassette o diciotto specie, parecchie delle quali sono male determinate, e due o tre sono utili soltanto per le loro radici buone da mangiare. La più interessante di tutte è la **DIOSCORIA ALATA**, *Dioscorea alata*, Lin., *Ubiun alatum*, Mus. R., che cresce naturalmente nelle contrade collocate fra i tropici, e che riguardare si deve come la vera dioscoria alimentare. Il suo stelo è quadrangolare, e munito di membrane alate: essa serpeggia o si arrampica da dritta a sinistra. Le sue foglie sono opposte, lisce, e fatte a cuore, od a ferro di freccia; i suoi fiori piccoli e giallastri nascono in grappoli ascellari alle ascelle delle foglie; essi sono d'un solo sesso, e dioici; tanto i maschi che le femmine hanno un calice consimile senza corolla; nei fiori maschi si trovano sei stami; e nei fiori

femmine una piccola ovaia a tre angoli, sormontata da un numero eguale di stili. Il frutto è una capsula triangolare con tre cellette, ognuna delle quali contiene due semenze compresse, ed orlate da una larga membrana.

La radice di questa dioscoria è tuberosa, assai grossa, assai lunga, e di forma irregolare, pesando alle volte fino a trenta libbre. Al di fuori essa è di color bruno sudicio, al di dentro è bianca, tirando alquanto sul violaceo, ed assai farinosa: mangiarla si suole cotta o nell'acqua o sotto la cenere. Fra tutte le radici e sostanze alimentari, che producono le Antille, dopo la cassava, questa è quella, che mi pare la più propria per potersi sostituire al pane, e molti anzi a preferiscono anche alla cassava. Non ha essa molto sapore, ma è nutritiva, e nello stesso tempo leggera allo stomaco, e non produce mai verun incomodo. La pianta viene ordinariamente moltiplicata da questa radice tagliata in pezzi, ciascuno provveduto di un occhio: ogni pezzo produce tre o quattro grosse radici, che restano in terra per sei od otto mesi. La dioscoria alata si coltiva in grande nelle nostre colonie occidentali, ed è una gran risorta per lo nutrimento dei negri, ed è anche coltivata, secondo la testimonianza di Cook, nelle isole del mare del sud, ove forma uno dei principali articoli di sussistenza per quegli abitanti. In Europa non può essere coltivata che nello stanzone caldo, ove lasciarla conviene sempre, anche in estate. Viene fra noi moltiplicata come in America, e getta alle volte degli steli d'una discreta lunghezza, ma le sue radici pervengono di rado ad una grossezza considerabile.

Le due altre specie di discorie utili, e di cui pure si mangiano le radici cotte, sono la **DIOSCORIA DEL GIAPPONE**, *Dioscorea Japonica*, Lin., che cresce vicino a Nagasaki, e la **DIOSCORIA A TRE FOGLIE**, *Dioscorea triphylla*, Lin., che si trova alle Indie-Occidentali. (D.)

DIOSPIRO, *Diospyros*, Lin. Nome di alcuni alberi, che crescono naturalmente nelle contrade calde o temperate dei due continenti, la maggior parte dei quali produce dei frutti buoni da mangiare. Appartengono essi al genere della poligamia dioecia, ed alla famiglia dello stesso loro nome: hanno dei fiori ermafroditi e femmine sullo stesso piede, e dei fiori maschi sopra piedi diversi: le loro foglie sono intiere e disposte alternativamente su de' rami.

Si contano da sette in otto specie di diospiro, fra le quali si distinguono il **DIOSPIRO D'EUROPA** detto altrimenti **ALBERO DI S. ANDREA**, **ERMELLINO**, **LOTO AFRICANO**, **GUA-**

JACANA 7, cc. *Diospyros lotus*, Lin., il DIOSPIRO DI VIRGINIA, *Diospyros virginiana*. Lin., ed il *Diospyros ebenum*, Lin., chiamato anche EBANO, perchè produce il vero ebano, vale a dire l'ebano nero.

Il primo si trova nelle parti meridionali dell'Europa. Questo è un albero di mezzana grandezza, d'una forma piuttosto avvenente, che produce frutti grossi come ciliege d'un colore giallastro, i quali sono astringenti, ma corretti vengono dalla cucinatura, e dallo zucchero. Osservabile si rende questo diospiro per le foglie, di cui la superficie superiore è verde, e l'inferiore rossagnola: cresce anche in Barberia, e perciò si chiama *loto africano*. Si è creduto per lungo tempo, che i Lotofagi dell'Africa si alimentassero con i suoi frutti; ma il sig. Desfontaines ha provato, che il vero *lotus* degli antichi apparteneva al *ziziphus lotus*, il quale è una specie di GIUGGIOLO.

Il DIOSPIRO DI VIRGINIA, *Diospyros Virginiana*, Lin., ha le foglie dello stesso colore sopra e sotto; ma è più alto del precedente, e porta frutti grossi come noci, che sono acerbi prima della completa loro maturità, ma che colti a tempo, e conservati alquanto, diventano molli, dolci, e zuccherosi. Spremendo la loro polpa nell'acqua, se ne compone un liquore vinoso, e facendo disseccare questa polpa, se ne forma una confettura buonissima, che entra sempre fra le provvigioni d'inverno dei selvaggi. Questo diospiro coltivato viene in piena terra anche nei contorni di Parigi, ma i suoi frutti vi si maturano difficilmente 8.

Il DIOSPIRO EBANO, *Diospyros ebenum*, Lin., cresce all'India, ed a Madagascar. Ha questo le foglie bislunghe, coriacee, venate, e lisce sopra e sotto. La sua corteccia bruciata spande un odore gratissimo: noto è poi qual partito traggono gli stipettai dal suo legno, il quale tanto è più ricercato, quanto è più duro, pesante, e nero.

In Francia non si può allevare questa terza specie, che

7 E presso di noi *legno-santo*. (Guss.) (Nota dell'edit. napolit.)

8 Ambedue questi Diospiro maturano bene il frutto nel nostro clima; e quelli del primo, quantunque conservino sempre un certo principio astringente, pure sono dolci a segno di non aver bisogno dello zucchero o della cucinatura per potersi mangiare, come dicesi nel testo. Il legno di questa stessa specie, che è molto comune presso di noi, è duro e pesante, per cui è molto ricercato per vari lavori. Quantunque i Diospiro di Europa e di Virginia siano due belli alberi, che nel nostro paese si elevano a grande altezza, pure bisogna allontanarli dalle abitazioni, e dai luoghi frequentati de' giardini per l'odor nauseoso che tramandano i loro fiori. (Guss.) (Nota dell'edit. napolit.)

nello stanzone caldo; ma le due altre vi possono essere moltiplicate in piena terra dai loro semi, che germinano facilmente; sopportano esse anzi gl'inverni nostri più rigidi, quando hanno già acquistato forza. Volendo, che facciano dei progressi più rapidi nei loro principii, spargere conviene i loro semi in vasi, e sotterrare questi in un letamiere di calore moderato. I giovani piantoni abituati vengono insensibilmente all'aria aperta, e vi si espongono poi intieramente dal mese di giugno fino al mese di novembre, ed allora si collocano sotto le vetriate dei letamieri, onde difenderli dalle forti gelate. Nella primavera seguente si trapiantano in piantonata, in una situazione calda, dove lasciare si possono per due anni, e passati questi si collocano nel sito ove restar devono a dimora. (D.)

DIPLOLEPIDE, *Diplolepis*. Alcuni entomologisti si avvisarono di dar questo nome ad un genere d'insetti, che Linneo, Fabricio, ed altri chiamarono CINIPE, genere di cui tutte le specie depongono le loro uova nella scorza, o sotto l'epidermide delle diverse parti dei vegetabili, ove formano quelle diverse mostruosità, che generalmente conosciute sono sotto la denominazione di GALLE. Vedi questo vocabolo.

Utile diventa ai coltivatori il conoscere questi insetti, e la loro maniera d'agire, più per rettificare gli errori prodotti dall'ignoranza sull'origine delle galle, che per suggerire i mezzi d'opporvi agl'inconvenienti, che la conseguenza sono della loro abbondanza. Una di queste galle d'altronde adoperata viene nelle arti: forma l'oggetto di un commercio di qualche importanza, e meritevole quindi si rende di qualche attenzione: questa è la galla propriamente detta, quella, che volgarmente si chiama *noce di galla*.

Le femmine dei diplolepidi fanno spuntare in tempo della covatura una specie di succhiello ricurvato, dentato a sega da un lato, il di cui meraviglioso meccanismo è stato descritto da Reaumur, e da altri; ciò che però qui troppo diffuso riuscirebbe il ripetere: questo succhiello serve loro per manomettere l'epidermide delle foglie o dei rami degli alberi, onde potervi insinuare le loro uova.

Queste uova così rinchiusse, o solitariamente, od in molto numero nello stesso sito, secondo le specie, fanno nascere delle larve, che vivono sempre solitarie in certe cavità, intorno alle quali si sviluppano talune protuberanze di forme diverse, come lo dirò più appresso.

Non si sa per anco, se sia un liquore dato delle madri dei diplolepidi, o dalle loro larve, o se sia qualunque altra

causa quella, che fa nascere queste protuberanze, tanto simili nella stessa specie, e tanto dissimili nelle specie diverse, la di cui forma è sì varia e sì singolare, come è varia pure la consistenza: quasi tutte aumentano il loro volume con una rapidità sorprendente.

Siccome i diptolepidi nello stato d'insetti completi sono poco osservabili, e poco differenti fra essi, dispensarmi così posso di descriverli; e siccome le loro galle sono quelle che fissano la maggiore attenzione del coltivatore, così rimetto all'articolo GALLA tutto ciò, che avrei dovuto dire in questo.

L'unico mezzo da me conosciuto per impedire la propagazione dei diptolepidi, e per conseguenza i loro danni portati alle piante utili all'uomo, è quello di tagliare le galle prima del loro intero crescimento. In caso tale le larve, rinchiusse nelle galle, muoiono, e non nascono più nuove generazioni; si può vedere però quanto poco influente sia questo mezzo, poichè basta, che alcuni coltivatori vicini non si prestino alla medesima operazione per renderne l'effetto nullo. Insetti della lunghezza tutto al più di due linee, troppo facilmente sfuggono alle ricerche, perchè pensare si possa di far loro la guerra, quando si trovano nel loro stato completo; e perciò il più delle volte tollerare conviene il danno che può essere la conseguenza della loro abbondanza.

Gli effetti della presenza delle galle sugli alberi consistono nel dar luogo ad uno stravasamento di sugo, che avrebbe potuto servire al crescimento degli alberi stessi, e nell'occasionare quindi non di rado il deperimento dei rami che le portano. Quelli fra i diptolepidi, che depongono le loro uova nei bottoni, impediscono il loro sviluppo, ma suppliscono per essi i bottoni inferiori, e l'inconveniente si riduce ad una perdita di tempo nel loro crescimento. (B.)

DIRADAMENTO (TAGLIO D'UN BOSCO PER). Quest'operazione si fa in un ceduo di alberi fronzuti, quando è pervenuto all'età di otto o dieci anni, e nel caso che sia troppo folto. Tagliato viene esso allora qua e là per diradarlo, e dargli dell'aria, con che si perviene a favorire efficacemente la vegetazione dei fusti rimanenti, che dovranno essere scelti fra i più belli e più robusti. Ma quanto una tal pratica è buona e vantaggiosa, allorchè eseguita viene con riserva e moderazione, altrettanto disastrosa diventa, quando si rende un oggetto di appalto; imperciocchè l'appaltatore contemplando sempre il maggiore suo beneficio, taglia ordinariamente i fusti più belli, lasciandovi i più male cresciuti, e rovina così i cedui più prosperosi.

Questo è il motivo, per cui il decreto del 1669 prescrive i diradamenti nei boschi fronzuti del demanio * (DEPER.)

DIRADARE. Quando i semi degli alberi e delle piante sparsi vengono troppo fitti, i piantoni, che ne provengono, si usurpano promiscuamente il nutrimento, si privano delle utili influenze dell'aria e della luce; da che risulta, che quasi tutti periscono, e quelli che restano, perduto avendo nei primi giorni della loro esistenza i vantaggi d'una vigorosa vegetazione, rimangono deboli per tutto il tempo della loro vita. Per evitare un simile inconveniente, vengono diradati; se ne strappano cioè i piedi più magri, e quelli che sono fra loro più vicini, di modo che abbiano una distanza rispettiva, proporzionata alla grandezza che devono acquistare. Sarà nondimeno sempre meglio seminar rado, anzichè essere obbligati di diradare, come si è detto al vocabolo **DENSO**.

Si dirada un bosco, ch'è troppo folto, tagliando una parte degli steli, che cresciuti sono sopra ciascun piede d'albero. Questa operazione si rende utile sotto qualunque relazione, come lo ha provato Varennes de Fenilles nella sua Memoria sopra l'amministrazione delle foreste: serve essa di base al sistema di questo eccellente osservatore sul miglior modo di governare le **FORESTE**. Vedi questo vocabolo.

Si diradano anche i rami, ed i frutti d'un albero, che ne sia troppo carico.

In tutti questi casi si ha l'intenzione d'ottenere vigore e grossezza, e vi si riesce quasi sempre; non bisogna però diradare sconsideratamente, perchè in vece d'utilità si potrebbe allora incontrare perdita reale. Un bosco troppo diradato cresce meno bene d'un altro diradato poco.

In generale sarà meglio il diradare a varie riprese, ed in proporzione del bisogno, di quello che eseguire questa operazione tutta in una volta. (B.)

DIRAMARE vuol dire tagliare o spezzare i rami d'un albero, lo staccarli. Un decreto delle acque e foreste vuole, che si condannino coloro, i quali diramarono o degradarono alberi in una foresta, alle stesse multe, come se li avessero abbattuti. Qualunque amputazione considerabile fatta ad un albero, quando comincia ad entrare, o quando si

* Siffatta legge fu altresì saggiamente posata tra' noi, ed ora vie più sostenuta dagli attuali Regolamenti per lo mezzo dell'Amministrazione Generale delle acque e foreste. (L'edit. napolit.)

trova in pieno sugo, gli diventa sempre nociva, e spesso funesta. Questo è il motivo per cui, concludendo dal grande al piccolo, le capre, ed i montoni, ec. causano guasti sì grandi, quando a tal' epoca infiggono il dente nei giovani getti del bosco.

Diramati restano gli alberi, o dalla malizia ed ignoranza dei rimondatori, o dall' effetto delle meteore: il fulmine colpisce un albero, lo dirama, e lo fa quindi quasi sempre perire. Ognuno conosce l' effetto terribile di quelle trombe di vento, che fracassando tutto ciò che incontrano al loro passaggio e si oppone al loro impeto, rispettano l' albero vicino, escluso dalla loro direzione. Passata appena la loro violenza, bisogna far salire degli uomini sugli alberi danneggiati, armati di accette od altri stromenti da taglio, perchè taglino tutti i rami spezzati o contorti, e taglino fino al vivo, affinchè quegli alberi così maltrattati approfittare possano ancora del sugo, e gettare nuovi polloni.

Se riparare si vuole al danno fatto sopra un albero prezioso, i di cui rami sono semplicemente spaccati, ed hanno la testa sfigurata, sarà possibile il riunire le sue parti, ravvolgendole dopo la loro riunione con l'unguento di San-Fiacre, ricoprendo il tutto con delle schegge, sostenute con accorde legature; dando allora a quell' albero uno o più tutori, andranno a medicarsi le piaghe, la scorza si vedrà a poco a poco cicatrizzata, ed i rami, conservati nella loro forma e nella direzione delle loro fronde, conserveranno altresì alla testa di quell' albero prezioso l' antecedente sua forma.

Io non credo, che vi sia esempio d' un diramamento tanto singolare, e più terribile di quello accaduto nel dicembre 1782 nel territorio di Saint-Pons. I venti contrastavano fra loro; alcune nubi avevano la direzione dal sud al nord, ed alcune altre dal nord al sud; la colonna proveniente dal nord era nera, densa, e molto carica; questa diede un rovescio di pioggia a torrenti; a misura che ogni goccia cadeva sopra un ramo, vi si congelava; la goccia seguente andava soggetta alla stessa sorte, e così di seguito, finchè tutti i rami si trovarono carichi di diaccioli lunghi parecchi piedi, e del diametro di sei ad otto pollici. Figuriamoci una quercia, un castagno, occupante l' estensione di quaranta in sessanta piedi, di cui ciascuna fronda portava il peso di sei o sette libbre almeno, qual peso cresce in ragione dell' allontanamento dal punto d' appoggio, e comprenderemo facilmente come i più grossi rami costretti furono di cedere finalmente al peso che sostenevano. In meno d' un' ora

e mezza tutto restò fracassato, ed i tronchi degli alberi divisi fino dalle loro radici. L'occhio non vide mai uno spettacolo più bello prima del diramamento, e più spaventevole pochi momenti dopo. Venti anni non bastano perchè quel povero ed infelice paese si rimetta da un tal disastro. Il cammino di quella colonna fu singolare del pari che i suoi effetti. (R.)

Gli alberi si diramano anche frequentemente, sia nella intenzione di farli crescere in altezza, sia in vista di trarre partito dai rami per fare delle fascine. Nel primo caso se ne ottiene difficilmente lo scopo; imperciocchè se vero è, che togliendo al sugo una porzione del suo alimento nelle parti inferiori dell' albero, sale esso ed aumenta il crescimento delle parti superiori, vero è del pari, che gli alberi vivono tanto delle loro foglie, quanto delle loro radici, e che per conseguenza tutto ciò, che si leva dalle foglie, nuoce al loro crescimento. Basterà l' avere osservato due alberi vicini e della stessa specie, dei quali l' uno sarà stato diramato, e l' altro abbandonato a se stesso, per restare convinti della verità di questo principio. Non sono che gli alberi giovani, i quali possano essere diramati, nell' intenzione di farli crescere in altezza, ed anche per questi bisogna andare con riserva, non levando cioè ogni anno se non due o tre rami i più inferiori, e ciò all' epoca quando il sugo è in riposo. Per riguardo poi agli alberi, che si diramano a fine di procurarsi della legna, di diminuire la loro ombra, ec., provano anch' essi i medesimi inconvenienti: ma inconvenienti tali cedere devono ai vantaggi, che si spera di trarre da una simile operazione. Vedi il vocabolo RIMONDARE. (B.)

DIRCA, *Dirca*. Arboscello di tre o quattro piedi d' altezza, a fronde assai numerose, assai diffuse ed articolate; a foglie alterne, appena picciolate, ovali, lunghe d' uno in due pollici, lisce, e lucenti per di sopra, provvedute di alcuni peli per di sotto; a fiori verdognoli, spuntanti a due o tre insieme da un peduncolo comune, che si aprono innanzi allo sviluppo delle foglie, il quale forma un genere nell' ottandria monoginia, e nella famiglia delle dafnoidi.

La dirca cresce nelle paludi dell' America settentrionale, ov' è chiamata *legno di cuoio*, a motivo della pieghevolezza delle sue fronde, e della natura coriacea della sua corteccia, con la quale in quel paese si fanno delle corde. È un errore quello di dare in alcuni libri a quest' arboscello, traducendo dall' inglese, il nome di *legno di piombo*, perchè il suo legno è al contrario assai leggero.

Questo arbusto non ha altro vantaggio, che di fiorire

assai per tempo, e di contribuire alla varietà dei giardini: coltivato viene nondimeno in quelli dei contorni di Parigi, ove passa l'inverno in piena terra, senza soffrire nessun inconveniente. Richiede una terra leggera ed umida, o per lo meno fresca ed ombreggiata. Si rischia di perderlo nei calori dell'estate, se non è trattato secondo la sua natura: i suoi fiori abortiscono assai spesso, di modo che quel piede, il quale n'è più carico, non dà spesso che pochi semi.

Moltiplicato viene principalmente dai semi, che sparsi vengono appena maturi in terrine di terra di brughiera; terrine che si sotterrano verso un muro esposto a tramontana, e che si annaffiano abbondevolmente. Il piantone spunta nella primavera seguente, e può essere ripiantato in piena terra alla fine dell'inverno; ma sarà meglio, qualora non sia troppo fitto, di lasciarlo due anni nella stessa terrina. Messo una volta in piantonata, sempre in terra di brughiera, altro più non richiede, che d'essere sarchiato, smosso, ed annaffiato all'occorrenza, finchè non viene collocato al posto, ciò che non si fa generalmente, se non al quarto o quinto anno.

Viene anche moltiplicata la dirca dai margotti e dalle barbate, le quali riprendono il più delle volte soltanto al secondo anno, e trattate si sogliono come i piantoni ripresi. (B.)

DIRETTORE. Uomo salariato, che attende alla coltivazione delle proprietà rurali d'un altro.

Ciò che si dice al vocabolo **ECONOMO**, espressione quasi sinonima di **Direttore**, mi dispensa di ripetere due volte le stesse cose: rimetto quindi il lettore al sopracitato vocabolo.

DIREZIONE DEI RAMI. Vedi i vocaboli **ALBERO**, **RAMI**, **PESCO**, **PERO**, **MELO**, **SPALLIERA**, e **CESPUGLIO**.

DISCO. BOTANICA. Questo vocabolo si applica a tre cose, ed ha tre sensi differenti.

1.° Si dice il disco d'una foglia, e s'intende allora il suo centro, ossia la parte, che sta fra il lembo e lo spuntar della foglia.

2.° Si dice il disco dei fiori a fioroni e semi-fioroni, ed allora si vuol indicare il centro del fiore, da dove partono i fioroni e semi-fioroni; e dove essi sono impiantati.

3.° Si dice il disco dei fiori ad ombella, che spuntano da un centro comune, si spargono come i raggi d'un parasole, formando superiormente un emisfero, ovvero un piano, nel quale si distingue il disco e la circonferenza. (R.)

DISECCAMENTO. MEDICINA VETERINARIA. Le parti degli animali più esposte a questo accidente sono, il piede del cavallo e del bue, e le mammelle degli animali femmine.

Il corno, che circonda il piede del cavallo, e quello che contorna le due ultime falangi del piede del bue, si disseccano, quando privati sono di quella umidità, che ricevono dalla sostanza tubulata. Succede anche talvolta, che l'animale zoppica per effetto della compressione che soffre questa sostanza, compresa tra il corno e l'osso del piede. *Vedi* **PIEDE**.

Le conseguenze di questo accidente diventano tanto più funeste, quanto più considerabili sono la siccità e la sensibilità.

Quando si osserva, che il volume del piede del bue o del cavallo comincia a diminuirsi, inviluppare conviene quella parte con un cataplasma emolliente, fatto di foglie di malva, di parietaria, di tasso barbasso, ec., che verrà umettato anche esso di tempo in tempo con la medesima decozione, e che sarà rinnovato di quattro in quattr'ore, fintanto che il corno dia apparenza di riacquistare la prima sua umidità. Gli oli, gli unguenti, i grassi, che il bifolco è solito in tal caso di adoperare, non suppliscono mai all'oggetto desiderato, perchè sostanze simili penetrare non possono negli ultimi strati del corno, e non fanno altro, che renderne più liscia la superficie. Per convincersi di questo fatto, basta gettar l'occhio sopra i cavalli, che abitano nei terreni bassi, umidi, e paludosi, e si troverà, che hanno il corno molle, e non disseccato; laddove quelli che vivono in paesi alti ed in paesi caldi hanno i piedi soggetti al disseccamento, alle fenditure, ed a tanti altri accidenti, mal grado l'uso frequente degli oli, dei grassi, e degli unguenti, che soglionsi adoperare per opporvisi. Oltre ai cataplasmi emollienti, da noi indicati, l'acqua bianca per bevanda, la crusca bagnata, le piante fresche per cibo, ed i cristèi emollienti, sono pure necessari per concorrere a rendere morbido il piede.

DISECCAMENTO DELLE MAMMELLE, Ossia MAL SECCO.

Viene questa malattia in conseguenza del gran freddo o pure del gran caldo, delle contusioni alle poppe, delle ferite, delle cattive qualità di latte, dell'uso frequente di certe piante, dell'infiammazione, degli ascessi, delle ulcere, e di tutti i principii in somma, che diminuendo il diametro dei vasi latiferi, od ostruendoli, s'oppongono alla secrezione del latte, e cagionano questo disseccamento.

Questo accidente si manifesta dal latte che va diminuendo gradatamente in quantità, dal difetto di questo umore, mal grado tutti i mezzi adoperati per mungere, e dal restringimento delle poppe.

assai per tempo, e di contribuire alla varietà dei giardini: coltivato viene nondimeno in quelli dei contorni di Parigi, ove passa l'inverno in piena terra, senza soffrire nessun inconveniente. Richiede una terra leggera ed umida, o per lo meno fresca ed ombreggiata. Si rischia di perderlo nei calori dell'estate, se non è trattato secondo la sua natura: i suoi fiori abortiscono assai spesso, di modo che quel piede, il quale n'è più carico, non dà spesso che pochi semi.

Moltiplicato viene principalmente dai semi, che sparsi vengono appena maturi in terrine di terra di brughiera; terrine che si sotterrano verso un muro esposto a tramontana, e che si annaffiano abbondevolmente. Il piantone spunta nella primavera seguente, e può essere ripiantato in piena terra alla fine dell'inverno; ma sarà meglio, qualora non sia troppo fitto, di lasciarlo due anni nella stessa terrina. Messo una volta in piantonaia, sempre in terra di brughiera, altro più non richiede, che d'essere sarchiato, smosso, ed annaffiato all'occorrenza, finchè non viene collocato al posto, ciò che non si fa generalmente, se non al quarto o quinto anno.

Viene anche moltiplicata la dirca dai margotti e dalle barbate, le quali riprendono il più delle volte soltanto al secondo anno, e trattare si sogliono come i piantoni ripresi. (B.)

DIRETTORE. Uomo salariato, che attende alla coltivazione delle proprietà rurali d'un altro.

Ciò che si dice al vocabolo **ECONOMO**, espressione quasi sinonima di **Direttore**, mi dispensa di ripetere due volte le stesse cose: rimetto quindi il lettore al sopracitato vocabolo.

DIREZIONE DEI RAMI. Vedi i vocaboli **ALBERO**, **RAMI**, **PESCO**, **PERO**, **MELO**, **SPALLIERA**, e **CESPUGLIO**.

DISCO. BOTANICA. Questo vocabolo si applica a tre cose, ed ha tre sensi differenti.

1.^a Si dice il disco d'una foglia, e s'intende allora il suo centro, ossia la parte, che sta fra il lembo e lo spuntar della foglia.

2.^a Si dice il disco dei fiori a fioroni e semi-fioroni, ed allora si vuol indicare il centro del fiore, da dove partono i fioroni e semi-fioroni, e dove essi sono impiantati.

3.^a Si dice il disco dei fiori ad ombella, che spuntano da un centro comune, si spargono come i raggi d'un parasole, formando superiormente un emisfero, ovvero un piano, nel quale si distingue il disco e la circonferenza. (R.)

DISECCAMENTO. MEDICINA VETERINARIA. Le parti degli animali più esposte a questo accidente sono, il piede del cavallo e del bue, e le mammelle degli animali femmine.

Il corno, che circonda il piede del cavallo, e quello che contorna le due ultime falangi del piede del bue, si disseccano, quando privati sono di quella umidità, che ricevono dalla sostanza tubulata. Succede anche talvolta, che l'animale zoppica per effetto della compressione che soffre questa sostanza, compresa tra il corno e l'osso del piede. Vedi **PIEDE**.

Le conseguenze di questo accidente diventano tanto più funeste, quanto più considerabili sono la siccità e la sensibilità.

Quando si osserva, che il volume del piede del bue o del cavallo comincia a diminuirsi, inviluppare conviene quella parte con un cataplasma emolliente, fatto di foglie di malva, di parietaria, di tasso barbasso, ec., che verrà umettato anche esso di tempo in tempo con la medesima decozione, e che sarà rinnovato di quattro in quattr'ore, fintanto che il corno dia apparenza di riacquistare la prima sua umidità. Gli oli, gli unguenti, i grassi, che il bifolco è solito in tal caso di adoperare, non suppliscono mai all'oggetto desiderato, perchè sostanze simili penetrare non possono negli ultimi strati del corno, e non fanno altro, che renderne più liscia la superficie. Per convincersi di questo fatto, basta gettar l'occhio sopra i cavalli, che abitano nei terreni bassi, umidi, e paludosi, e si troverà, che hanno il corno molle, e non disseccato; laddove quelli che vivono in paesi alti ed in paesi caldi hanno i piedi soggetti al disseccamento, alle fenditure, ed a tanti altri accidenti, mal grado l'uso frequente degli oli, dei grassi, e degli unguenti, che soglionsi adoperare per opporvisi. Oltre ai cataplasmi emollienti, da noi indicati, l'acqua bianca per bevanda, la crusca bagnata, le piante fresche per cibo, ed i cristalli emollienti, sono pure necessari per concorrere a rendere morbido il piede.

DISECCAMENTO DELLE MAMMELLE, OSSIA MAL SECCO.

Viene questa malattia in conseguenza del gran freddo o pure del gran caldo, delle contusioni alle poppe, delle ferite, delle cattive qualità di latte, dell'uso frequente di certe piante, dell'infiammazione, degli ascessi, delle ulcere, e di tutti i principii in somma, che diminuendo il diametro dei vasi latiferi, od ostruendoli, s'oppongono alla secrezione del latte, e cagionano questo disseccamento.

Questo accidente si manifesta dal latte che va diminuendo gradatamente in quantità, dal difetto di questo umore, mal grado tutti i mezzi adoperati per mungere, e dal restringimento delle poppe.

Il mal secco, che viene in conseguenza d'un deposito latteo, d'un ascesso, o d'un'ulcera, si rende per lo più incurabile. Quello, che proviene da un gran freddo, o dalla cattiva qualità del latte, accompagnato è spesso con ostruzione dei grossi vasi destinati a filtrarlo: in tal caso indispensabile si rende sul principio della malattia, di tentare lievemente il condotto d'ogni capezzolo con un ago da calze, alla di cui estremità sarà stato praticato un piccolo cercine unto d'olio d'oliva; di attrarre il latte nelle mamme con frequenti strofinamenti asciutti e leggeri con la mano; di fare delle fumigazioni con le bacche di ginepro, ad oggetto di favorire la dispersione della materia che ingorga i vasi lattiferi, e d'operare una secrezione più facile e più abbondante di latte nelle mammelle.

Il disseccamento; prodotto dal gran caldo, dagli alimenti aromatici, calorosi, e poco abbondanti in mucilaggine, esige l'uso degli emollienti alle mamme, e degli alimenti mucilaginosi ed umidi. Alla vacca dunque, alla pecora, alla capra converrà dare per cibo della crusca bagnata, dell'acqua bianca con la farina d'orzo, delle piante fresche e tenere; tenerle converrà in caldo nella stalla, la di cui aria verrà però rinnovata due o tre volte al giorno; esporne le mamme al ripetuto vapore d'una decozione emolliente.

Prima di terminare questo articolo noi osserveremo, che il disseccamento delle mammelle, o mal secco, è per lo più contagioso nelle capre, e che affligge particolarmente questi animali nei gran caldi d'estate, o quando restano lungo tempo senza bere: i contrassegni sono, le sorgenti del latte inaridite, le mamme disseccate, l'animale che, dimagrandosi sensibilmente, va in pochi giorni a soccombere.

Quando il coltivatore si avvede del contagio, quando il male cioè comincia a propagarsi, bisogna, che faccia tosto condurre le capre in pascoli grassi ed umidi, lasciandole uscire di buon mattino, affinchè esse possano sorbire la rugiada, e strofinar loro due volte al giorno le mammelle con latte ben grasso, e non trascurare soprattutto di condurle a bere più volte al giorno. (R.)

DISECCAMENTO. L'ACQUA (*Vedi questo vocabolo*) è indispensabile alla vegetazione: v'è però un gran numero di piante, ed a questo numero appartengono quasi tutte quelle che sono l'oggetto delle nostre coltivazioni, che dalla troppa acqua ricevono gran danno, e spesso anche la morte. *Vedi i vocaboli PALUDE, e SICCITA'.*

Vi sono dei terreni, che per mancanza di scolo, per

la loro posizione alle falde delle montagne, in vicinanza di fiumi, di stagni, ec., per la stessa loro natura (*vedi il vocabolo ARGILLA*) sono esposti a ricevere ed a conservare grande sovrabbondanza di acque, delle quali necessario diventa il liberargli. I risultati delle operazioni, che intraprendono i coltivatori per arrivare a questo scopo, si dicono disseccamenti, dei quali soli io intendo qui di parlare, e quasi unicamente per indicare ai lettori gli articoli dei diversi modi, di cui essi sono capaci.

Lo sgombramento naturale od artificiale dell'acqua, sovrabbondante o no, contenuta nei corpi dei tre regni, si chiama **DISECCAZIONE**. *Vedi questo vocabolo.*

I disseccamenti si dividono in piccoli e grandi. I primi sono tutti quelli, che si eseguono sopra una piccola estensione di terra, e che esigono soltanto poca spesa e poco tempo; i secondi, dei quali il solo sig. Chassiron è capace di dare sufficienti istruzioni, non s'intraprendono che col mezzo di grandi anticipazioni, di lunghi e faticosi lavori, di estese cognizioni, ec., e questi sono qui l'oggetto d'un articolo separato.

I piccoli disseccamenti si praticano sopra le acque d'un corso permanente e sopra la acque accidentalmente arrivate, o provenienti dai Ribocchi, o provenienti dalle Piogge. *Vedi questi due vocaboli.*

Le acque dei ribocchi e delle piogge restano tanto più a lungo sui terreni coltivati, quanto quei terreni sono più argillosi, hanno maggiori cavità, o depressioni, e meno declivio.

Gli stessi mezzi possono adoprarli per operare i disseccamenti in tutte queste circostanze; si deve però per ragione d'economia preferire sempre fra essi quello, che basta per arrivare giustamente allo scopo. Di fatto, si potrebbe forse applaudire quel proprietario, che spendesse 30,000 franchi per eseguire una galleria di scolo, gli effetti della quale non facessero produrre a quel terreno un aumento di rendita maggiore di 300 franchi? Saggio sarebbe forse quel fittaiuolo, che costruisse un muro, dal quale potesse trarre partito il suo proprietario per accrescere il prezzo della locazione?

Nei terreni molto inclinati i disseccamenti si fanno facilmente col mezzo di fossi o paralleli o perpendicolari al declivio, che si lasciano aperti, o che si ricoprono con muri di pietre larghe, o che si riempiono di sassi e fascine, che si ricoprono con la stessa terra scavata dal fosso. *Vedi i vocaboli CHIASSAIUOLA e FASCINATA.*

Il mal secco, che viene in conseguenza d'un deposito latteo, d'un ascesso, o d'un' ulcera, si rende per lo più incurabile. Quello, che proviene da un gran freddo, o dalla cattiva qualità del latte, accompagnato è spesso con ostruzione dei grossi vasi destinati a filtrarlo: in tal caso indispensabile si rende sul principio della malattia, di tentare lievemente il condotto d'ogni capezzolo con un ago da calze, alla di cui estremità sarà stato praticato un piccolo cercine unto d'olio d'oliva; di attrarre il latte nelle mamme con frequenti strofinamenti asciutti e leggeri con la mano; di fare delle fumigazioni con le bacche di ginepro, ad oggetto di favorire la dispersione della materia che ingorga i vasi lattiferi, e d'operare una secrezione più facile e più abbondante di latte nelle mammelle.

Il disseccamento, prodotto dal gran caldo, dagli alimenti aromatici, calorosi, e poco abbondanti in mucilaggine, esige l'uso degli emollienti alle mamme, e degli alimenti mucilaginosi ed umidi. Alla vacca dunque, alla pecora, alla capra converrà dare per cibo della crusca bagnata, dell'acqua bianca con la farina d'orzo, delle piante fresche e tenere; tenerle converrà in caldo nella stalla, la di cui aria verrà però rinnovata due o tre volte al giorno; esporne le mamme al ripetuto vapore d'una decozione emolliente.

Prima di terminare questo articolo noi osserveremo, che il disseccamento delle mammelle, o mal secco, è per lo più contagioso nelle capre, e che affligge particolarmente questi animali nei gran caldi d'estate, o quando restano lungo tempo senza bere: i contrassegni sono, le sorgenti del latte inaridite, le mamme disseccate, l'animale che, dimagrandosi sensibilmente, va in pochi giorni a soccombere.

Quando il coltivatore si avvede del contagio, quando il male cioè comincia a propagarsi, bisogna, che faccia tosto condurre le capre in pascoli grassi ed umidi, lasciandole uscire di buon mattino, affinché esse possano sorbire la rugiada, e strofinar loro due volte al giorno le mammelle con latte ben grasso, e non trascurare soprattutto di condurle a bere più volte al giorno. (R.)

DISECCAMENTO. L'ACQUA (*Vedi questo vocabolo*) è indispensabile alla vegetazione: v'è però un gran numero di piante, ed a questo numero appartengono quasi tutte quelle che sono l'oggetto delle nostre coltivazioni, che dalla troppa acqua ricevono gran danno, e spesso anche la morte. *Vedi i vocaboli PALUDE, e SICCITA'.*

Vi sono dei terreni, che per mancanza di scolo, per

la loro posizione alle falde delle montagne, in vicinanza di fiumi, di stagni, ec., per la stessa loro natura (*vedi il vocabolo ARGILLA*) sono esposti a ricevere ed a conservare grande soprabbondanza di acque, delle quali necessario diventa illiberargli. I risultati delle operazioni, che intraprendono i coltivatori per arrivare a questo scopo, si dicono disseccamenti, dei quali soli io intendo qui di parlare, e quasi unicamente per indicare ai lettori gli articoli dei diversi modi, di cui essi sono capaci.

Lo sgombramento naturale od artificiale dell'acqua, sovrabbondante o no, contenuta nei corpi dei tre regni, si chiama **DISECCAZIONE**. *Vedi questo vocabolo.*

I disseccamenti si dividono in piccoli e grandi. I primi sono tutti quelli, che si eseguono sopra una piccola estensione di terra, e che esigono soltanto poca spesa e poco tempo; i secondi, dei quali il solo sig. Chassiron è capace di dare sufficienti istruzioni, non s'intraprendono che col mezzo di grandi anticipazioni, di lunghi e faticosi lavori, di estese cognizioni, ec., e questi sono qui l'oggetto d'un articolo separato.

I piccoli disseccamenti si praticano sopra le acque d'un corso permanente e sopra la acque accidentalmente arrivate, o provenienti dai RIBOCCHI, o provenienti dalle PIOGGE. *Vedi questi due vocaboli.*

Le acque dei ribocchi e delle piogge restano tanto più a lungo sui terreni coltivati, quanto quei terreni sono più argillosi, hanno maggiori cavità, o depressioni, e meno declivio.

Gli stessi mezzi possono adoprarsi per operare i disseccamenti in tutte queste circostanze; si deve però per ragione d'economia preferire sempre fra essi quello, che basta per arrivare giustamente allo scopo. Di fatto, si potrebbe forse applaudire quel proprietario, che spendesse 30,000 franchi per eseguire una galleria di scolo, gli effetti della quale non facessero produrre a quel terreno un aumento di rendita maggiore di 300 franchi? Saggio sarebbe forse quel fittaiuolo, che costruisse un muro, dal quale potesse trarre partito il suo proprietario per accrescere il prezzo della locazione?

Nei terreni molto inclinati i disseccamenti si fanno facilmente col mezzo di fossi o paralleli o perpendicolari al declivio, che si lasciano aperti, o che si ricoprono con muri di pietre larghe, o che si riempiono di sassi e fascine, che si ricoprono con la stessa terra scavata dal fosso. *Vedi i vocaboli CHIASSAIUOLA e FASCINATA.*

Il mal secco, che viene in conseguenza d' un deposito latteo, d' un ascesso, o d' un' ulcera, si rende per lo più incurabile. Quello, che proviene da un gran freddo, o dalla cattiva qualità del latte, accompagnato è spesso con ostruzione dei grossi vasi destinati a filtrarlo: in tal caso indispensabile si rende sul principio della malattia, di tentare lievemente il condotto d' ogni capezzolo con un ago da calze, alla di cui estremità sarà stato praticato un piccolo cercine unto d' olio d' oliva; di attrarre il latte nelle mamme con frequenti strofinamenti asciutti e leggeri con la mano; di fare delle fumigazioni con le bacche di ginepro, ad oggetto di favorire la dispersione della materia che ingorga i vasi lattiferi, e d' operare una secrezione più facile e più abbondante di latte nelle mammelle.

Il disseccamento, prodotto dal gran caldo, dagli alimenti aromatici, calorosi, e poco abbondanti in mucilaggine, esige l' uso degli emollienti alle mamme, e degli alimenti mucilaginosi ed umidi. Alla vacca dunque, alla pecora, alla capra converrà dare per cibo della crusca bagnata, dell' acqua bianca con la farina d' orzo, delle piante fresche e tenere; tenerle converrà in caldo nella stalla, la di cui aria verrà però rinnovata due o tre volte al giorno; esporne le mamme al ripetuto vapore d' una decozione emolliente.

Prima di terminare questo articolo noi osserveremo, che il disseccamento delle mammelle, o mal secco, è per lo più contagioso nelle capre, e che affligge particolarmente questi animali nei gran caldi d' estate, o quando restano lungo tempo senza bere: i contrassegni sono, le sorgenti del latte inaridite, le mamme disseccate, l' animale che, dimagrandosi sensibilmente, va in pochi giorni a soccombere.

Quando il coltivatore si avvede del contagio, quando il male cioè comincia a propagarsi, bisogna, che faccia tosto condurre le capre in pascoli grassi ed umidi, lasciandole uscire di buon mattino, affinché esse possano sorbire la rugiada, e strofinar loro due volte al giorno le mammelle con latte ben grasso, e non trascurare soprattutto di condurle a bere più volte al giorno. (R.)

DISECCAMENTO. L' ACQUA (*Vedi questo vocabolo*) è indispensabile alla vegetazione: v' è però un gran numero di piante, ed a questo numero appartengono quasi tutte quelle che sono l' oggetto delle nostre coltivazioni, che dalla troppa acqua ricevono gran danno, e spesso anche la morte. *Vedi i vocaboli PALUDE, e SICCITA'.*

Vi sono dei terreni, che per mancanza di scolo, per

la loro posizione alle falde delle montagne, in vicinanza di fiumi, di stagni, ec., per la stessa loro natura (*vedi il vocabolo ARGILLA*) sono esposti a ricevere ed a conservare grande sovrabbondanza di acque, delle quali necessario diventa il liberargli. I risultati delle operazioni, che intraprendono i coltivatori per arrivare a questo scopo, si dicono disseccamenti, dei quali soli io intendo qui di parlare, e quasi unicamente per indicare ai lettori gli articoli dei diversi modi, di cui essi sono capaci.

Lo sgombramento naturale od artificiale dell' acqua, sovrabbondante o no, contenuta nei corpi dei tre regni, si chiama **DISECCAZIONE**. *Vedi questo vocabolo.*

I disseccamenti si dividono in piccoli e grandi. I primi sono tutti quelli, che si eseguono sopra una piccola estensione di terra, e che esigono soltanto poca spesa e poco tempo; i secondi, dei quali il solo sig. Chassiron è capace di dare sufficienti istruzioni, non s' intraprendono che col mezzo di grandi anticipazioni, di lunghi e faticosi lavori, di estese cognizioni, ec., e questi sono qui l' oggetto d' un articolo separato.

I piccoli disseccamenti si praticano sopra le acque d' un corso permanente e sopra la acque accidentalmente arrivate, o provenienti dai RIBOCCHI, o provenienti dalle PIOGGE. *Vedi questi due vocaboli.*

Le acque dei ribocchi e delle piogge restano tanto più a lungo sui terreni coltivati, quanto quei terreni sono più argillosi, hanno maggiori cavità, o depressioni, e meno declivio.

Gli stessi mezzi possono adoprarsi per operare i disseccamenti in tutte queste circostanze; si deve però per ragione d' economia preferire sempre fra essi quello, che basta per arrivare giustamente allo scopo. Di fatto, si potrebbe forse applaudire quel proprietario, che spendesse 30,000 franchi per eseguire una galleria di scolo, gli effetti della quale non facessero produrre a quel terreno un aumento di rendita maggiore di 300 franchi? Saggio sarebbe forse quel fittaiuolo, che costruisse un muro, dal quale potesse trarre partito il suo proprietario per accrescere il prezzo della locazione?

Nei terreni molto inclinati i disseccamenti si fanno facilmente col mezzo di fossi o paralleli o perpendicolari al declivio, che si lasciano aperti, o che si ricoprono con muri di pietre larghe, o che si riempiono di sassi e fascine, che si ricoprono con la stessa terra scavata dal fosso. *Vedi i vocaboli CHIASSAIUOLA e FASCINATA.*

Quando si ripongono dei sassi nei fossi di scolo, ricoprire conviene quei sassi con piote, con rami d'alberi; con paglia, o piuttosto con canne o con musco, per impedire alla terra, che vi si deve gettare sopra, d'introdursi nei loro interstizi, e di arrestare lo scolo delle acque.

Se si adoprano fascine invece di sassi, sarà bene che queste fascine siano di salcio ed anzi di salcio verde; si vuole però, che sia egualmente opportuno allo stesso oggetto il corniolo, anche lontano. Preferibile è il metodo di collocare le fascine in fondo del fosso sopra cavalletti, perchè la prima terra, che casca, alza il fondo del fosso senza nuocere allo scolo dell'acqua.

V'è una natura di terreno, da me nominata con i Romani *ULIGINOSA*, e questo terreno domanda disposizioni particolari, delle quali si dirà poi in apposito articolo.

Nei terreni poco inclinati si praticano delle buche profonde, le quali si lasciano anch'esse aperte, e si vôtano; o si riempiono di sassi e di fascine. Vedi i vocaboli *SMALTITOIO*, e *Fosso*.

Vi sono locali piani, ove alcune buche aperte nell'argilla, o nella rupe, che sostengono lo strato vegetale; bastano per disseccare taluni spazi assai vasti, perchè l'acqua penetra per quelle buche nelle correnti inferiori, e va così esse a formar più lontano delle fontane.

Quando le acque sono trattenute in certi scavi, o fra rialti di terra, si aprono profondi fossi di scolo, che le conducono ad un ruscello o ad un fiume. Vedi i vocaboli *LAGO*, *STAGNO*, *POZZA*, *LAMA*.

I campi coltivati a *CEREALI* si disseccano *RIVOLTANDOLI* a *PORCHE*, attraversandoli per lungo e per largo nella direzione dei loro declivi con solchi più profondi, così detti *RIGAGNOLO*, *TRINGERA*, *MAESTRO*, *GRONDAIA*, *SCOLO*, *BAIA*, ec. Vedi tutti questi vocaboli.

I prati si disseccano col mezzo di *rigagnoli* fatti con la vanga o con l'aratro, i quali hanno il loro sfogo in un fosso di recinto, od in un fiume.

Nella *Biblioteca britannica* si cita un mezzo economico di fare delle piccole trincere per supplire ai rigagnoli, che merita d'essere conosciuto. È questo un *CILINDRO TAGLIANTE* (vedi questo vocabolo) di ferro fuso molto pesante, che fa degli incavi della profondità di 15 in 16 pollici, e della larghezza di 4 in 5 pollici alla loro apertura; il fondo di questi incavi è provveduto d'una grossa corda di paglia, che vi decide e mantiene il corso dell'acqua: si assicura, che un giorno basta per disseccare in tal guisa 12 campi di prateria.

Si sono poi vedute delle corde di paglia di questa specie produrre il loro effetto dopo quarant'anni.

Quantunque però io abbia raccomandato l'economia nei disseccamenti, non ho inteso per questo, che sotto un tal pretesto i lavori abbiano ad essere o imperfetti o mal fatti. In operazioni simili, come in tutte quelle che interessano l'agricoltura, bisogna arrivare allo scopo con sicurezza, ed avere in vista il vantaggio futuro come il presente. Faccio questa osservazione; perchè ho veduto certi disseccamenti; l'effetto dei quali durò appena un anno, e che pure intrapresi furono con intenzione di farlo durare per un secolo.

Ciò posto venghiamo ora a particolarizzare vie maggiormente i principii di sopra esposti intorno a' disseccamenti.

Uno dei mezzi più semplici e più vantaggiosi per disseccare un campo, ove soggiorna l'acqua, si è quello di arare la terra a *PORCHE*. Vedi questo vocabolo.

Se pare, che le porche non bastino, io suggerisco lo scavo de' fossi grandi e piccoli nei paesi sprovvisti di sassi e di selci; in quelli poi, ove tali pietre facili sono a raccogliersi ad un prezzo moderato, si dovrà aprire un fosso principale, che attraversi tutto il campo nella sua parte più bassa; e questo fosso sarà per esempio sei piedi profondo ed otto piedi largo: riempito verrà esso di sassi e di selci gettati confusamente insieme fino all'altezza di quattro piedi, e gli altri due piedi riempiti con la terra ritirata dal fosso, in modo che il fosso stesso a livello si trovi coll'altro terreno vicino. A questo fosso principale corrisponderanno tutti i fossi collaterali, aperti del modo stesso ed in numero sufficiente. Se l'operazione è ben fatta, è impossibile, che la terra, che il prato, ec. restino sommersi o paludosi; quando anche le acque di sorgente s'insinuassero da tutte le parti nel campo. Di qualunque natura sia la grana della terra, quand'anche fosse dell'argilla, il punto essenziale consiste nel fare, che il fosso principale abbia uno scolo, ciò che viene indicato di una maniera invariabile dal livello. Da questo risultato di sassi risulta: 1.º il vantaggio di due terzi di terra ritirata dai fossi, la quale condotta nei luoghi bassi serve a rialzarli; 2.º quello di purgare il campo delle selci e sassi inutili; 3.º sia finalmente il terreno campo o prato, resta sciolto dalle acque superflue in tutti i suoi lati. La messe in oltre, o l'erba non saranno meno abbondevoli sul fosso stesso; poichè anche sopra esso restano da diciotto in ventiquattro pollici di buona terra, e si sa, che nessuna radice di piante graminee non si sprofonda più di sei ad otto pollici, e l'erba

Quando si ripongono dei sassi nei fossi di scolo, ricoprire conviene quei sassi con piote, con rami d'alberi; con paglia, o piuttosto con canne o con musco, per impedire alla terra, che vi si deve gettare sopra, d'introdursi nei loro interstizi, e di arrestare lo scolo delle acque.

Se si adoprano fascine invece di sassi, sarà bene che queste fascine siano di salcio ed anzi di salcio verde; si vuole però, che sia egualmente opportuno allo stesso oggetto il corniolo, anche lontano. Preferibile è il metodo di collocare le fascine in fondo del fosso sopra cavalletti, perchè la prima terra, che casca, alza il fondo del fosso senza nuocere allo scolo dell'acqua.

V'è una natura di terreno, da me nominata con i Romani *ULIGINOSA*, e questo terreno domanda disposizioni particolari, delle quali si dirà poi in apposito articolo.

Nei terreni poco inclinati si praticano delle buche profonde, le quali si lasciano anch'esse aperte, e si votano; o si riempiono di sassi e di fascine. *Vedi* i vocaboli *SMALTITOIO*, e *Fosso*.

Vi sono locali piani, ove alcune buche aperte nell'argilla, o nella rupe, che sostengono lo strato vegetale; bastano per disseccare taluni spazi assai vasti, perchè l'acqua penetra per quelle buche nelle correnti inferiori; e va con esse a formar più lontano delle fontane.

Quando le acque sono trattenute in certi scavi, o fra rialti di terra, si aprono profondi fossi di scolo, che le conducono ad un ruscello o ad un fiume. *Vedi* i vocaboli *LAGO*, *STAGNO*, *POZZA*, *LAMA*.

I campi coltivati a *CEREALI* si disseccano *RIVOLTANDOLI* a *PORCHE*, attraversandoli per lungo e per largo nella direzione dei loro declivi con solchi più profondi, così detti *RIGAGNOLO*, *TRINGERA*, *MAESTRO*, *GRONDAIA*, *SCOLO*, *BAIA*, ec. *Vedi* tutti questi vocaboli.

I prati si disseccano col mezzo di rigagnoli fatti con la vanga o con l'aratro, i quali hanno il loro sfogo in un fosso di recinto, od in un fiume.

Nella *Biblioteca britannica* si cita un mezzo economico di fare delle piccole trincere per supplire ai rigagnoli, che merita d'essere conosciuto. È questo un *CILINDRO TAGLIANTE* (*vedi* questo vocabolo) di ferro fuso molto pesante, che fa degli incavi della profondità di 15 in 16 pollici, e della larghezza di 4 in 5 pollici alla loro apertura; il fondo di questi incavi è provveduto d'una grossa corda di paglia, che vi decide e mantiene il corso dell'acqua: si assicura, che un giorno basta per disseccare in tal guisa 12 campi di prateria.

Si sono poi vedute delle corde di paglia di questa specie produrre il loro effetto dopo quarant'anni.

Quantunque però io abbia raccomandato l'economia nei disseccamenti, non ho inteso per questo, che sotto un tal pretesto i lavori abbiano ad essere o imperfetti o mal fatti. In operazioni simili, come in tutte quelle che interessano l'agricoltura, bisogna arrivare allo scopo con sicurezza, ed avere in vista il vantaggio futuro come il presente. Faccio questa osservazione, perchè ho veduto certi disseccamenti; l'effetto dei quali durò appena un anno, e che pure intrapresi furono con intenzione di farlo durare per un secolo.

Ciò posto venghiamo ora a particularizzare vie maggiormente i principii di sopra esposti intorno a disseccamenti.

Uno dei mezzi più semplici e più vantaggiosi per disseccare un campo, ove soggiorna l'acqua, si è quello di arare la terra a *PORCHE*. *Vedi* questo vocabolo.

Se pare, che le porche non bastino, io suggerisco lo scavo de' fossi grandi e piccoli nei paesi sprovveduti di sassi e di selci; in quelli poi, ove tali pietre facili sono a raccogliersi ad un prezzo moderato, si dovrà aprire un fosso principale, che attraversi tutto il campo nella sua parte più bassa; e questo fosso sarà per esempio sei piedi profondo ed otto piedi largo: riempito verrà esso di sassi e di selci gettati confusamente insieme fino all'altezza di quattro piedi, e gli altri due piedi riempiti con la terra ritirata dal fosso, in modo che il fosso stesso a livello si trovi coll'altro terreno vicino. A questo fosso principale corrisponderanno tutti i fossi collaterali, aperti del modo stesso ed in numero sufficiente. Se l'operazione è ben fatta, è impossibile, che la terra, che il prato, ec. restino sommersi o paludosi; quando anche le acque di sorgente s'insinuassero da tutte le parti nel campo. Di qualunque natura sia la grana della terra, quand'anche fosse dell'argilla, il punto essenziale consiste nel fare, che il fosso principale abbia uno scolo, ciò che viene indicato di una maniera invariabile dal livello. Da questo ricolmo di sassi risulta: 1.º il vantaggio di due terzi di terra ritirata dai fossi, la quale condotta nei luoghi bassi serve a rialzarli; 2.º quello di purgare il campo delle selci e sassi inutili; 3.º sia finalmente il terreno campo o prato, resta scolato dalle acque superflue in tutti i suoi lati. La messe in oltre, o l'erba non saranno meno abbondevoli sul fosso stesso; poichè anche sopra esso restano da diciotto in ventiquattro pollici di buona terra, e si sa, che nessuna radice di piante graminee non si sprofonda più di sei ad otto pollici, e l'erba

medica stessa, la quale fra tutte le piante delle praterie artificiali è quella, che penetra più profondamente col suo fittone, vi riesce mirabilmente, perfino nelle provincie nostre meridionali, ove la siccità è talvolta estrema; imperciocchè se il suo fittone arriva fino ai sassi, trova anche ivi un'umidità sufficiente alla sua vegetazione: il mio discorso è figlio di ripetuta esperienza.

Questi ricolmi di sassi sono d'un'immaginazione molto felice; di fatto, che cosa rassomiglierebbe un campo, una prateria, ec., tutto per dritto e per traverso secati da fossi? Per poco ch'essi fossero in declivio, le acque piovane riempirebbero i fossi, le loro sponde si abbasserebbero, ed a poco a poco la parte del terreno situata fra i due fossi imiterebbe la forma d'una schiena d'asino, e tutto il campo resterebbe ruinato per sempre; laddove i ricolmi di sassi permettono di livellare il terreno, e di aprire sopra ogni fosso larghi solchi, che si chiamano *sanguisughe*, onde fare scolare le acque. La terra, che ricopre tali ricolmi viene rivoltata più volte, in modo ch'essa non forma giammai una massa tanto compatta quanto l'altra terra vicina: l'acqua quindi la penetra più facilmente; e quando è penetrata quanto lo può mai essere, fa l'ufficio allora d'un crivello, ove scola tutta la parte superflua dell'acqua.

Ma si potrà opporre, che i vóti esistenti nel ricolmo di sassi al momento della sua costruzione, andranno a poco a poco riempiendosi di terra, ed allora il rimedio diventerà peggiore del male. Che mai si può rispondere ad un tale ragionamento? L'esperienza decide il problema. Io conosco parecchi di tali ricolmi fatti già da trenta anni, che prestano un servizio egualmente vantaggioso attualmente come nei primi anni. Ma supponiamo, che tutti i fori d'un tal ricolmo siano turati; io dimanderò dal canto mio: le raccolte di trent'anni non compenseranno forse ampiamente la spesa, nella supposizione anche che si dovessero aprire nuovamente simili fossi dopo una tal epoca? La verità si è, che l'acqua, la quale filtra oltre un piede e mezzo o due piedi di terra, porta seco pochissima terra, e che l'acqua raccolta fra questi sassi e selci scola con una rapidità sufficiente, per espellere quella poca terra, che vi potrebbe essere mescolata. Il ragionamento in somma è nel gabinetto eccellente, ma nullo si rende in confronto dell'esperienza. Convengo nondimeno, che se il fosso principale non ha uno sgorgo sufficiente, andrà alterandosi a poco a poco, finirà col diventare inutile, e metterà gli altri fossi nello stesso caso. Ma questo in vece

d'essere difetto dei fossi, sarà mancanza dell'agricoltore, che avrà male concepito la direzione del suo lavoro nel cominciare, o che lo avrà negletto dopo la sua esecuzione. Ogni qual volta vedrai un campo coperto d'acqua per mesi interi, una prateria piena di giunchi, di muschio, ec., di pure senza tema d'ingannarti: questo terreno appartiene ad un coltivatore negligente, od assai povero.

Certi singolari effetti della natura fanno vedere dei pantani, dei terreni, il di cui pendio è diretto dal lato opposto allo scolo naturale: esistono in fine mille diverse posizioni impossibili a descriversi. Ciò nondimeno pochi sono i casi, ne quali dare non si possa uno scolo alle acque: il mezzo più speditivo, ma anche più dispendioso, è quello di tagliare nel vivo a forza di braccia: però a meno che l'operazione del disseccamento non sia molto vasta, e di una grandissima importanza, io non saprei consigliarla. Gli ostacoli nascono ordinariamente o dalla massa dei macigni, o da quella delle terre: a superare il primo ci vuol la mina, a superare il secondo le carruole e le carrette. Ma quanto significante dovrà essere la spesa, per poco che lo scavo da farsi sia profondo! Quanti sassi, e quanta terra se ne deve rimuovere! Prima d'intraprenderlo riflettetevi bisogna due volte: col soccorso del livello, percorrendo anche la superficie più vasta, si potrà procurare lo scolo. Ma anche in questo caso calcolare conviene quanto può costare una tale operazione per ogni tesa, ed esaminare, 1.º se il prezzo dello scavo di queste tese tolte l'una dopo l'altra sia maggiore del grande scavo nel sito più prossimo; 2.º fatta la stima, alla calcolata spesa si aggiunga un buon terzo di più, onde essere più sicuro del proprio calcolo, e per non trovarsi sprovveduto di numerario sul più bello del lavoro. Immenso è il novero degli accidenti e degli ostacoli: e perciò se il prezzo del terreno pantanoso equivale soltanto alla spesa del disseccamento, sarà meglio acquistare con quel denaro un altro pezzo di terra, che non abbia bisogno d'una tale operazione.

Le stagioni più proprie a tali intraprese sono l'autunno e la primavera, ed alle volte l'inverno, se la terra non è inzuppata d'acqua di troppo, perchè altrimenti non basterebbero tre giorni a far quel lavoro, che in caso contrario si potrebbe eseguire in uno. Chi riguarda l'infelice operaio giornaliero come un suo simile, come un cittadino, e soprattutto come l'individuo, da cui dipende tutta la sussistenza della sua famiglia, non lo applicherà mai ad un tale disseccamento in estate. Lavorerà egli per quindici giorni, anche per

un mese, ma negli altri due mesi flagellato sarà dalla febbre, e non di rado vedrassi anche perire. Non è già, ch'io cerchi di spargere un terror panico, ma parlo sull'appoggio de' fatti. Che se un urgente bisogno costringe di far lavorare questi infelici in estate, conviene essere umani, prodigalizzar ad essi l'aceto, e non permettere giammai che bevano acqua, senza renderla lievemente acidulata. Di distanza in distanza si facciano ardere, mal grado il calore della stagione, vasti fuochi; si obblighino gli operai a scaldarsi nella sera prima di andare a letto; si distribuisca ad essi alla mattina prima di cominciare il lavoro dell'acquavite, ma allungata in un volume d'acqua sei volte maggiore. Troppo lungo sarebbe qui lo spiegare sopra quai principii sia fondato cotale governo; basti dunque l'assicurare, che l'esperienza ne comprovò l'efficacia. Esista poi il declivio già per se stesso, o sia esso l'effetto dell'arte, quando ad una certa profondità si trovi uno strato di ghiaia, inutile sarà allora l'aprire dei fossi tanto grandi in tutta la lunghezza, e nei differenti versi del pezzo di terra; esistere vi deve nondimeno lo stesso numero di fossi, e diminuita sarà soltanto la larghezza del ricolmo dei sassi, perchè la ghiaia, sempre o vero quasi sempre disposta a strati orizzontali, darà passaggio alle acque, le quali da loro medesime andranno a formare delle sorgenti, forse a due, quattro, ed anche sei leghe lontano di là. La profondità dunque, alla quale si troverà la ghiaia, deciderà di quella dei fossi, e della loro larghezza, e della densità dello strato di terra, che ricoprir deve il ricolmo dei sassi. Un terreno non è mai acquoso o paludoso, quando contiene uno strato di ghiaia, superiore al livello del letto dei fiumi, a meno che fra lo strato della ghiaia, e la superficie del suolo non si trovino degli strati d'argilla. Pochi casi particolari formano eccezione a questa regola: uno sarà, per esempio, l'abbondanza delle sorgenti. Se la loro acqua è superflua od inutile, converrà, partendo dal sito più basso di quel terreno, aprire i fossi, di cui si è parlato, e condurli direttamente verso quelle sorgenti, o verso i siti più acquosi.

Tutte queste operazioni però subordinate restano al locale, intorno al quale ciascuno deve studiare, e che io non posso descrivere; tenersi dovendo costantemente per fermo e deciso, che le generalità qui sopra descritte applicabili sono a qualunque specie di terreno. (R.)

Benchè le IRRIGAZIONI siano l'opposto dei disseccamenti, vi ha nondimeno molta connessione nei mezzi di procedere

a queste due operazioni; consiglio io quindi il lettore di consultare quell'articolo.

Vi sono moltissimi casi, in cui i disseccamenti sono impossibili. Uno di tali casi è quello d'una FRANA; un altro quello d'una riunione di SORGENTI SUPERFICIALI: allora si scavano dei fossi circolari, che aprono uno scolo alle acque.

Diventa anche spesso più economico lo stabilire uno STAGNO, una POZZA, un CANALE (vedi questi vocaboli), di quello che dare uno scolo alle acque.

La sanità degli abitanti limitrofi fa desiderare, che le rive dei RUSCELLI, dei FIUMI, e degli STAGNI, che diventano paludosi in estate per la diminuzione delle acque, siano disseccati con la maggior possibile sollecitudine col mezzo di fossi diretti verso la linea, o punto più profondo, o col mezzo di fossi di circonferenza, che ricevono gli scoli dei terreni intermedi.

L'EVAPORAZIONE, e l'INFILTRAZIONE delle acque servono di supplimento ai disseccamenti.

Si chiama alle volte disseccare uno stagno, una pozza, un ruscello, un fiume, quantunque non si voglia che levarne l'acqua momentaneamente; ma l'espressione propria dev'essere, METTERE A SECCO. Vi si riesce per uno STAGNO, aprendo la sua imposta; per una POZZA, col mezzo d'una secchia o d'una tromba; per un RUSCELLO, o per un FIUME, deviandone il corso. Vedi tutti questi vocaboli 9. (B.)

DISECCAMENTO DELLE PALUDI *. Io dividerò questo articolo in quattro parti.

9 Uno de' bisogni, di cui troppo si risente il regno di Napoli è senza dubbio il disseccamento degli stagni, delle paludi e delle marenne, delle quali ridondano le Puglie, le Calabrie, e la Terra di Lavoro. Gli amici della patria agricoltura sospireranno a ragione il veder dissipate le marenne dell'Adriatico, gli stagni di Terra di Lavoro, e le paludi, che qua e là spesso s'incontrano nelle diverse regioni del regno. Ma sicuramente sperar non deggiono dai libri siffatta miglioramento: essi chieder la degnazione ai propri sforzi, procurando principalmente l'incremento della popolazione, e specialmente delle braccia operaie, il facile consumo delle produzioni grezze, lo smercio od il cambio delle proprie derrate, e cose simili. Che se trattasi delle regole o de' precetti, di spedienti e di mezzi, onde procurare il disseccamento de' terreni inondati e paludosi, non vi è che desiderare dopo quello, che con tanta saggezza e con estesa precisione ne hanno scritto gli autori di questo articolo e del seguente, Rozier, Chassiron, De Perthuis, i quali hanno riguardato questo argomento sotto tutti gli aspetti. Né io avrei osato aggiungervi questa brevissima nota, se costretto non fossi stato di così fare da' lai troppo oltre sospinti di coloro, che a forza di note e di dicerie riformata vorrebbero vedere la nostra agricoltura (Cost.) (Nota dell'edit. napolet.)

* I disseccamenti di alcuni campi si eseguiscono con gli stessi procedimenti, come quelli d'una grand'estensione. Questi mezzi soltanto sono più semplici, e più alla portata dei coltivatori intelligenti, tal che facilmente li concepiranno in quest'opera.

- 1.° Lavori da farsi per effettuare i disseccamenti in grande.
- 2.° Lavori necessari per conservare i fatti disseccamenti.
- 3.° Coltivazione dei disseccamenti.
- 4.° Amministrazione interna, determinata dall'atto di società. (Quest'ultimo articolo ha bisogno di spiegazione).

Intraprese simili eccedono la facoltà d'un solo proprietario, e si fanno quindi quasi sempre da compagnie, da società di appaltatori, o di coltivatori. Queste società devono dunque prescrivere delle regole per l'interna loro amministrazione: diversamente non v'è da sperare veruna riuscita. Le più belle intraprese di disseccamenti abbandonate rimasero per la sola discrepanza di opinioni e d'interessi fra i proprietari, e per i processi interminabili, che ne risultarono. Finchè durano le contestazioni, i lavori necessari alla manutenzione restano sospesi, i fondi sono divorati dai processi, l'opera di molti anni perisce in un momento. Il prevenire queste sciagure con degli statuti, con dei regolamenti, che ratificati vengono anche sempre dalla pubblica amministrazione, tracciarne le più importanti disposizioni, non sarà la parte meno utile di quest'opera. Gli Olandesi saranno le mie guide, e meco lo saranno anche tutti gli agricoltori, che leggeranno questo articolo.

PARTE PRIMA.

LAVORI DA FARSI PER EFFETTUARE I DISECCAMENTI.

Nel contemplare i belli disseccamenti dell'Olanda e della Fiandra, quelli effettuati sul principio del secolo XVII dagli Olandesi all'occidente ed al mezzogiorno della Francia, convincersi è d'uopo, che simili grandiose intraprese sono la più bella conquista che il genio dell'uomo abbia potuto fare sopra la natura. Noi faremo vedere però, che siffatta conquista è molto più bella che facile; ed ecco perchè restano ancora da farsi tante di queste operazioni sul suolo francese, ecco perchè molte fra quelle, che intraprese ne furono, altro non produssero se non la rovina di coloro, che le diressero male. Lo scopo quindi contemplato in questo lavoro, ove offerte verranno soltanto le dottrine, figlie d'una lunga esperienza, sarà quello della regolare ed idonea loro condotta.

Prima di nulla intraprendere, bisogna ottenerne con la mediazione dei signori Prefetti la necessaria autorizzazione dal Governo; imperciocchè se vi sono dei disseccamenti utili, ve-

ne sono ancora di quelli che potrebbero riuscire dannosi, togliendo le acque necessarie alla navigazione interna, ed ai punti di riparto, che alimentar devono i progettati canali: tanto grande è questo interesse, che cedere ad esso devono tutti gli altri. Si vedrà in oltre, che anche in tal caso si può trarre un partito assai utile dalle paludi inondate; e come poi non si deve tutto *disseccare*, così non si deve nemmeno tutto *dissodare*. La famosa legge del 14 *frimaire* anno II.º, con cui ordinato venne il disseccamento di tutti gli stagni, fu in procinto di portare nelle contrade più fertili la sterilità dei deserti; e questa è una lezione che proficua molto esser deve alla posterità.

La legge vuole, che l'istanza comunicata venga ai proprietari vicini, perchè abbiano a dichiararsi, se vogliono o non vogliono essere compresi nel disseccamento. Se essi vi si oppongono, bisogna far giudicare l'opposizione, ed il governo solo può e deve pronunziare sopra interessi di tanto rilievo. Quanti processi interminabili ruinarono l'una e l'altra parte per aver trascurato queste utili formalità!

Se i proprietari vicini acconsentono di formar parte nel disseccamento, non vi è più difficoltà; se vi si oppongono, l'amministrazione decide, e l'interesse pubblico fa giustizia alle opposizioni. Se poi senza formare opposizione, i vicini dichiarano, che non trovano di loro interesse il loro disseccamento, non perdonò essi per ciò il diritto di disseccarsi un giorno, ma servirsi non possono dei canali del disseccamento anteriore, se non trattando con i proprietari, ed offrendo loro di determinare provvisoriamente un livello d'acqua, il quale diventa definitivo soltanto dopo che il corso di dieci anni ha dimostrato, che risultare da esso non può inconveniente veruno per lo primo disseccamento. Da ciò proviene, che il nuovo disseccamento non è che provvisorio, poichè la chiusa di comunicazione fra l'uno e l'altro non si apre più quando il livello d'acqua è coperto. Nondimeno siccome questi ultimi disseccatori hanno sempre il diritto di fare a loro spese tutti i lavori necessari nel canale generale, affinchè il livello determinato non resti mai coperto, così una simile transazione non porta verun inconveniente; e di fatto esistono transazioni simili già da molti anni fatte fra i grandi disseccamenti dell'occidente della Francia. Io stesso ne ho segnato le disposizioni, e mai non insursero nè difficoltà, nè lagnanze, perchè tutti trovano un interesse che non ve ne siano, e con questo mezzo immensi terreni restituiti vennero all'agricoltura.

Se il terreno inferiore disseccato rifiutasse assolutamente

il passaggio delle acque del terreno superiore, non compreso nel disseccamento, questo ha sempre il diritto di domandare poter acquistare il terreno necessario per scavare un nuovo canale a traverso la palude inferiore. L'interesse dello Stato esige, che questa facoltà non venga rifiutata, e questo è il motivo, per cui l'accordo o sia transazione, di cui ho indicato le principali disposizioni, non si vede mai rigettato.

Secondo una tale esposizione si vede già, ciò che verrà confermato nel corso di quest'articolo, che impossibile cioè si rende il non far giudicare le discussioni di questo genere amministrativamente. I tribunali giudicar non potrebbero che sopra rapporto d'arbitri o di periti; l'amministrazione vede da se stessa e col mezzo dei suoi agenti, e vede in una causa ov'essa ha sempre un grande interesse di Stato, quello cioè della conservazione della specie umana, e del miglioramento delle proprietà.

Regolati in tal guisa g'i atti preparatori, mettere conviene la mano all'opera, e dopo di aver combinato gl'interessi umani, restano da superarsi le difficoltà opposte dalla natura.

LAVORI DA FARSI PER EFFETTUARE I DISECCAMENTI IN GRANDE.

Io devo prevenire, che qui non si tratta di quei disseccamenti, per operar i quali è necessario l'aiuto di macchine dispendiose, come sono le trombe a fuoco, i così detti *polders* olandesi, ec. Intraprese simili sono lavori d'arte, ch'escano dalla sfera dell'agricoltura, e non sono alla portata dei coltivatori. I soli governi possono metterle ad effetto col mezzo di abili ingegneri, giacchè ogni località può esigere lavori e macchine differenti.

Noi non tratteremo qui dunque, se non dei disseccamenti, che operare si possono col soccorso della natura, ed anche questi offrono difficoltà tali, per superare le quali fa d'uopo che vi concorrano grandi talenti, sussidiati essi pure da lunga esperienza.

Bisogna prima di tutto perfettamente studiare il terreno, e saperlo, per così dire, a memoria. Consultare quindi conviene i propri interessi, e calcolare il valore dei fondi da destinarvisi, prevedere i presuntivi prodotti, e soprattutto conoscere bene i bisogni del commercio e dei consumatori. Colà, p. e., sono più vantaggiose le praterie; qui sono più vantaggiosi i boschi; altrove vaste pianure di frumento offrono una speculazione migliore. Queste devono essere le cognizioni di

tutti li coltivatori istruiti: distinguere sanno essi perfettamente i veri loro interessi, e ben di rado sfuggono alla loro perspicacia quelle facili e semplici combinazioni, che ne risultano.

Comprovati una volta questi fatti, risolvere bisogna verso se stessi le quistioni seguenti.

Regge il mio interesse coll' intrapresa d'un *disseccamento completo*, a fine di coltivarvi piante cereali, oleaginose, o vero radici nutritive? Mi sarà più vantaggioso l'operare soltanto un semi-disseccamento, che con una spesa minore m'offrirà buone praterie, che poco temeranno il momentaneo soggiorno delle acque?

Decisa questa prima quistione, bisogna proporsene una seconda non meno importante, e dire: Devo io disseccare la totalità del mio terreno, o mi conviene meglio il riserbarmi un serbatoio d'acqua, od uno stagno nella sua parte più alta, onde avere sempre a mia disposizione taluni mezzi d'irrigazione?

Se non si può disporre di acque esteriori, provenienti da laghi, da stagni, da fiumi, o da sorgenti copiose, non vi ha dubbio alcuno, esser d'uopo riservarsi uno stagno superiore, contenendone le acque fra dighe. Lo stagno darà altresì pesci per lo mercato, non che acque d'irrigazione per le terre: la necessità di tale operazione si rileverà all'articolo COLTIVAZIONE DEI DISECCAMENTI.

Quanto finora si è detto, basterà per far conoscere, che questa intrapresa non è tanto semplice, quanto se lo immaginano coloro, che non hanno una lunga esperienza, e ch'è sempre prudente il consultare uomini illuminati, buoni pratici, tanto più che da un disseccamento dipende quasi sempre la fortuna o la rovina dei primi disseccatori.

Ogni operazione agronomica, come ogni affare di commercio, deve cominciare con uno stato presuntivo delle rendite, delle spese, e dei prodotti netti: ma nel formare questo stato non bisogna dimenticarsi, che nulla è più rovinoso in agricoltura delle false economie; ed appunto perciò avviare non conviene veruna intrapresa prima di avere ben calcolato.

Supponiamo ora come risolti tutti i dati precedenti, supponiamo il disseccamento giudicato utile, ed allora assicurarsi bisogna dei mezzi dell'esecuzione. Questi mezzi consistono nel denaro, nelle braccia, e nel talento d'adoprarli.

Prima di mettere mano all'opera, bisogna imparare a conoscere con reiterate ma semplici operazioni i declivi, operazioni rendute sempre facili dall'acqua che copre il terreno,

assicurandosi soprattutto delle parti più basse. Io conosco parecchi disseccamenti sbagliati, perchè eseguiti sopra terreni, le di cui acque non possono scolare per i canali, a motivo del troppo alto loro livello: questo è un difetto, ed anzi di tutti il più irreparabile, perchè non vi si può rimediare se non con l'aiuto di macchine dispendiose, come sono le trombe a fuoco, i molini o *polders* olandesi, le viti di Archimede, ec.

Studiata bene la superficie del terreno, bisogna affrettarsi a scandagliarlo, per conoscere gli strati di terra inferiore, perchè le acque esteriori contenute essere non possono con le sabbie o con pietre calcaree: trovar conviene necessariamente terre argillose per formarne le dighe. Tutti i terreni inondati offrono dell'argilla, perchè altrimenti coperti non sarebbero d'acqua, ma assicurarsi conviene della loro profondità per appoggiarvi le dighe o gli argini. Non di rado le sponde delle paludi inondate, che confinano con i terreni non bagnati, non offrono punto argilla: conviene bene guardarsi di collocare colà delle dighe, e sarà meglio stabilirle nella palude stessa, e lasciare quei terreni esclusi, a costo anche di abbandonarli alle acque.

Supponiamo ora il terreno ben conosciuto, non che la sua natura, i suoi declivi: bisogna allora assicurarsi ancora, se vi si possono condurre le acque in bacini naturali, come sono il mare, un fiume, un lago, uno stagno, ed assicurarsi poi finalmente se si possiede, o se si può acquistare il terreno necessario per scavare i canali, che devono colà condurre le acque: quasi da per tutto esistono simili bacini inferiori, destinati a ricevere le acque superiori. La natura, che fece la terra per l'uomo, la dispose in modo, da poter egli sempre rendere la sua possessione utile, ed anche bella; e se essa pretese, ch'egli v'impiegasse le sue forze, la sua intelligenza, questa sarà un beneficio di più. Volle essa con questa sua esigenza riserbargli grandi piaceri, renderlo suo collaboratore, associarlo ad una nuova creazione.

Questo è un compenso, ch'io oso promettere a coloro, che non si lasceranno spaventare dall'aridità dei miei consigli, ma qui nulla convien trascurare. L'acqua è, come il fuoco, un nemico, che approfitta del più lieve fallo per tutto invadere. *L'opera di cent'anni perisce in un momento.*

Raccolti si sono finalmente tutti i nostri elementi; acquistate si sono le nostre nozioni preliminari. Conviene dunque operare; conviene

- 1.° Contenere le acque esteriori,
- 2.° Votare le acque interne.

Io tratterò in due capitoli separati questi due oggetti affatto distinti, e procurerò di mettere in questa mia discussione quell'ordine stesso, che por si dee nell'esecuzione.

CAPITOLO PRIMO.

CONTENERE LE ACQUE ESTERIORI.

Prima di tutto evitare fa d'uopo i processi giudiziari, più dannosi ancora delle acque. Vi sono dunque delle formalità da osservarsi. *Vedi* gli articoli **REGOLAMENTI**, e **SATUTI**.

Le acque esteriori contenere non si possono che con le dighe, fatte di terra o di muro; ma ben di rado la necessità porta a servirsi di quest'unico mezzo, più di rado ancora il prodotto ne compenserebbe la spesa; siccome poi questa specie di lavori non è alla portata dell'agricoltore, per lo quale solo io scrivo, così io lo rimetto al suo appaltatore, consigliandolo di ben calcolare con esso prima di intraprendere qual siasi lavoro. Qui si tratterà unicamente dei lavori, i quali eseguire si possono con i soli mezzi offerti dal terreno da disseccarsi.

Per contenere le acque esteriori noi alzeremo delle dighe od argini di terra: ci ricorderemo, che la loro *base o piede* deve posare o sull'argilla, o sopra uno strato calcareo impenetrabile all'acqua; perchè se l'acqua filtrasse per di sotto agli argini, inutilmente verrebbero questi elevati alla maggiore altezza.

Non si può mai abbastanza insistere sopra questo punto, di basare cioè gli argini sopra un fondo impermeabile all'acqua, quando anche se ne dovesse raddoppiare la spesa. Moltissimi sono i disseccamenti sbagliati per questo solo difetto, quantunque le opere loro esteriori sembrassero eseguite perfettamente. Io citerò quello di Boëre sulle rive della Sèvre di Niort, tre volte intrapreso, tre volte sbagliato, agli argini del quale convenne costruire fondamenti sopra fondamenti, lavoro dispendiosissimo, che si credeva appena possibile da eseguirsi.

Fondati, e ben fondati gli argini, esaminare conviene con massima attenzione i materiali, che offre la natura per alzarli.

Noi abbiamo di già detto, che se il suolo unicamente offre sabbia *cruda*, un fondo calcareo, impossibile sarebbe formarvi degli argini capaci di contenere le acque.

Per buona sorte questo caso è assai raro nelle paludi inondate, ed oso anzi dire, che non succede mai, quando si voglia discendere nella palude, e sacrificare qualche porzione di terra estrinseca agli argini.

Eppure incontrando anche soltanto sabbie o pure terreni calcarei, purchè mescolati siano con alcune parti di terra vegetale, disperare non conviene del successo: l'industria deve allora concorrere in sussidio della natura: si alzeranno i rialti, piantandovi sopra degli alberi, degli arboscelli, dei tamarischi, seminandovi erbe. Le loro radici, intrecciandosi, consolidano ben presto il terreno; le foglie putrefatte, i rimasugli delle piante e degl'insetti, che le abitavano, le piogge feconde, le influenze dell'atmosfera coprono queste dighe di terra vegetale di erbe che trattengono le acque: conviene però tentare qualche saggio, prima di lavorare in grande, mentre la sola esperienza può decidere in tal caso definitivamente, tutto il resto non essendo che presunzione più o meno fondata. Se si riesce a difendere così dalle acque un solo campo, se ne potranno difendere anche duemila.

Dighe di questa sorte, fatte con terre vegetali, sono poco solide nei primi anni, mentre soffrono facilmente gl'insulti dell'acqua, finchè non sono rivestite bene di erba. Vi è una maniera però ingegnosa di guarentirle: si coprono di lunghe canne, di schenì o stiance, e di altre piante acquatiche, di cui abbondano le paludi bagnate: si sostengono con delle pertiche, legate anch'esse con uncini di legno affondati nella terra; l'acqua allora sgocciola per quelle canne, si alza e s'abbassa senza recar danno agli argini. Si lasciano così inviluppate queste dighe per tutto l'inverno: le canne e piante marciscono, formano del terriccio, ed in primavera succedere si vede con sorpresa, a questi letti di canne secche e gialliccie, la bella erbetta, la bella verdura.

Sarà bene il ripetere quest'operazione per diversi anni, non essendo dispendiosa, mentre le paludi bagnate sono sempre piene di queste canne o piante acquatiche.

Le acque esteriori, che minacciano le dighe, cadono talvolta dalle montagne a torrenti: ed allora parecchi tagli trasversali o fossi paralleli trattengono e spezzano l'impeto del torrente.

Passiamo ora all'arte stessa di costruire le dighe o rialti, che come un muro di circonvallazione devono contenere il nemico, vale a dire le acque esteriori. Conviene prima di tutto conoscere la forza di questo nemico, calcolare il volu-

me delle acque, la rapidità del loro corso, la direzione dei venti capaci di accrescere il loro urto, onde oppor loro sufficienti mezzi di difesa nell'altezza e forza delle dighe.

Prima di andare più avanti, definiamo i vocaboli da noi adoperati, per togliere qualunque confusione nelle idee.

Una diga, rialto, od argine ha sempre la forma d'un trapezio. La sua base si chiama *pie*de, *zoccolo*; la sua sommità è la *corona*; i suoi lati sono i *fianchi*; il fosso esteriore, dal quale si cava la terra, si chiama la *cintura*; se vi ha un secondo fosso per di dentro, questo è la *contro-cintura*. La striscia di terreno, che orla i canali, le cinture e contro-cinture, si chiama *franco bordo*. Questi nomi sono consacrati alla cosa, di cui sono il segno, ed io li preferisco a quelli di *both*, e *contre-both*, che ci vengono dagli Olandesi, e che ognuno poi interpretar vuole a suo modo.

Quando si alza una diga, calcolare bisogna la forza, il volume delle acque e la natura del terreno, che vi si può adoperare.

Se la terra è *forte*, *argillosa*, si darà agli argini o dighe meno di *zoccolo* o di *pie*de, meno larghezza alla *corona*, meno *controscarpa* ai *fianchi*.

Se si hanno sotto la mano delle terre leggere, calcaree, miste con gli avanzi dei vegetabili, bisogna allora formare dei rialti larghi, dare poco pendio alla *controscarpa* dei *fianchi*, onde prevenire gli affondamenti. Sarebbe un errore il voler qui applicare le regole ordinarie: non si tratta già d'un bastione, d'un muro di fortificazione, ove adoperare si può a piacimento il sasso, il mattone. Non si ha qui la scelta nè dei mezzi, nè dei materiali; non si può far la legge, ma riceverla, capitolarle conviene con la natura; ed ecco la regola, che si può prescrivere:

La forza delle dighe o rialti dev'essere in ragione composta del volume delle acque, della loro rapidità, del più o meno di forza e di tenacità delle terre, che servono a contenerle.

Con ragione ho dunque detto, che per intraprendere un disseccamento in grande, bisogna avere un colpo d'occhio esercitato, una gran conoscenza del terreno. Il più abile ingegnere diventerebbe in tal caso inesperto: consultare conviene l'abitante del paese, quello che, come l'albero delle foreste, ha preso radice in quel suolo, e lo conosce come per istinto. Gli scavi profondi manifestano nondimeno quasi sempre la qualità delle terre degli strati inferiori, che vi si devono adoperare.

Ma per principio generale la larghezza da darsi agli argini o dighe non sarà mai troppo vasta,

Le *cinture* però e *contro-cinture* sarà bene che siano piuttosto larghe che profonde.

Bisognerà avanzare per lo meno trenta piedi di *franco bordo* lungo le *cinture* e *contro-cinture*, onde trovar sempre la terra necessaria per *caricare*, e *rialzare* gli argini.

Vero è, che la spesa addiventa più forte, ma i prodotti sono assicurati. Se le dighe piantate vengono a bosco, tutti i legni bianchi vi crescono con una incredibile rapidità, formando essi così una rendita, di cui non v'ha nè la più certa, nè la più utile.

Convieni però guardarsi bene di non lasciare, che quegli alberi si alzino ad alte fustaie, mentre agitati dai venti formerebbero essi un'immensa leva capace di sollevare e scuotere gli argini; tagliarli bisogna quindi e scapezzarli all'altezza di sei od otto piedi dal suolo, piantarli a file: danno essi allora ogni quarto o quinto anno delle fascine eccellenti, di modo che mai non vi fu capitale collocato in terra, che rendesse tanto forte interesse.

Ben falsa sarebbe dunque quell'economia, che risparmiasse il terreno per dighe o rialti, e si esponesse a sbagliare il disseccamento, od a costruirlo due volte. Io mi trovai costretto sovente di ricorrere a lavori simili, e li vidi anche eseguiti da altri. Immensa n'è la spesa: nulla bisogna quindi trascurare nelle prime costruzioni per evitarla. I capitali impiegativi si recuperano ben presto con le piantagioni indicate, il di cui successo è prodigioso in masse di terra così ridotte.

Il fin qui detto sembra a mio avviso sufficiente in riguardo ai lavori utili per contenere le acque esteriori, e spingere il nemico al di fuori. Passiamo ora ai lavori necessari per votare le acque interne, e potervi coltivare il terreno coltivabile.

CAPITOLO SECONDO.

VOTARE LE ACQUE INTERNE.

È qui dove l'arte deve precipuamente accorrere in sussidio della natura, ma conviene che l'arte illuminata venga da una gran conoscenza del suolo.

Scavando un canale interno di disseccamento, considerare conviene tre cose: il livello delle parti più basse del terreno; la natura del suolo; il volume dell'acqua da farsi scolare.

Evidente si rende, che il canale destinato a favorire lo scolo delle acque debba poterle contenere, e ricevere possa tutte quelle, che recate gli vengono dai canali o condotti sussidiari intesi a disseccare il terreno; se le vene del corpo umano sono troppo anguste per contenere la sovrabbondanza del sangue, se ne diminuisce il volume con un salasso, senza di che si svilupperebbe plethora; quindi l'apoplezia. Arbitraria non è così la diminuzione del volume delle acque: conviene dunque adattarvi in proporzione i canali destinati a riceverle. Ma siccome impossibile alle volte si rende il conoscere in un disseccamento il volume dell'acqua, richiede così la prudenza (ed io non posso abbastanza insistere sopra una tal misura), che nello scavare i canali, si abbia sempre a riservarsi i mezzi di allargarli; e lasciar bisogna a tale oggetto uno spazio ossia un *franco bordo* fra gli orli stessi del canale e la terra da esso scavata. Se quest'operazione vien fatta nel momento stesso, quando si scava il canale, nulla vi può essere di più facile: due operai collocati sul bordo, ricevono le terre, e con la pala le gettano alla distanza di dieci passi dal canale, ove altri operai le costruiscono in terrapieno; cosicchè tutta la spesa consiste nel pagare alcune giornate agli operai: ma quando trascurata venne questa misura, quando rifiutata fu essa da una falsa economia di terreno, se mai viene il caso di dover allargare un canale, le spese diventano allora immense, alle volte i lavori impossibili, e si perviene a sperimentare una verità evidente in agricoltura, quella cioè, che nulla è più rovinoso delle mezze misure e delle false economie: si aggiunga di più, che quando si trascurò di conservare i *franchi bordi*, dovendo ripulire i canali, portare bisogna la terra scavata ad una grande altezza, per arrivare alla *testa dei getti*, ciò che non si può fare, se non con mezzi assai dispendiosi.

Io non potrei qui che ripetere, quanto a tal proposito ho detto per gli argini e rialti: per evitare gli affondamenti conoscere bisogna perfettamente la natura del terreno che si lavora, e risparmiare i declivi ossia controscarpe in proporzione della maggiore o minore solidità della terra*. Passiamo a' disseccamenti delle parti basse.

Fra tutte le operazioni di un disseccamento, la più dif-

* Calcolare si possono la massa ed il volume delle acque ordinarie del pari che la forza di resistenza da opporvisi. Le inondazioni, le tempeste, e le procelle devono essere prevedute, ma sfuggono nondimeno ad ogni calcolo.

Ma per principio generale la larghezza da darsi agli argini o dighe non sarà mai troppo vasta,

Le *cinture* però e *contro-cinture* sarà bene che siano piuttosto larghe che profonde.

Bisognerà avanzare per lo meno trenta piedi di *franco bordo* lungo le *cinture* e *contro-cinture*, onde trovar sempre la terra necessaria per *caricare*, e *rialzare* gli argini.

Vero è, che la spesa addiventa più forte, ma i prodotti sono assicurati. Se le dighe piantate vengono a bosco, tutti i legni bianchi vi crescono con una incredibile rapidità, formando essi così una rendita, di cui non v'ha nè la più certa, nè la più utile.

Convieni però guardarsi bene di non lasciare, che quegli alberi si alzino ad alte fustaie, mentre agitati dai venti formerebbero essi un'immensa leva capace di sollevare e scuotere gli argini; tagliarli bisogna quindi e scapezzarli all'altezza di sei od otto piedi dal suolo, piantarli a file: danno essi allora ogni quarto o quinto anno delle fascine eccellenti, di modo che mai non vi fu capitale collocato in terra, che rendesse tanto forte interesse.

Ben falsa sarebbe dunque quell'economia, che risparmiasse il terreno per dighe o rialti, e si esponesse a sbagliare il disseccamento, od a costruirlo due volte. Io mi trovai costretto sovente di ricorrere a lavori simili, e li vidi anche eseguiti da altri. Immensa n'è la spesa: nulla bisogna quindi trascurare nelle prime costruzioni per evitarla. I capitali impiegativi si recuperano ben presto con le piantagioni indicate, il di cui successo è prodigioso in masse di terra così ridotte.

Il fin qui detto sembra a mio avviso sufficiente in riguardo ai lavori utili per contenere le acque esteriori, e respingere il nemico al di fuori. Passiamo ora ai lavori necessari per vôtare le acque interne, e potervi coltivare il terreno coltivabile.

CAPITOLO SECONDO.

VÔTARE LE ACQUE INTERNE.

È qui dove l'arte deve precipuamente accorrere in sussidio della natura, ma conviene che l'arte illuminata venga da una gran conoscenza del suolo.

Scavando un canale interno di disseccamento, considerare conviene tre cose: il livello delle parti più basse del terreno; la natura del suolo; il volume dell'acqua da farsi scolare.

Evidente si rende, che il canale destinato a favorire lo scolo delle acque debba poterle contenere, e ricevere possa tutte quelle, che recate gli vengono dai canali o condotti sussidiari intesi a disseccare il terreno; se le vene del corpo umano sono troppo anguste per contenere la soprabbondanza del sangue, se ne diminuisce il volume con un salasso, senza di che si svilupperebbe pletora; quindi l'apoplezia. Arbitraria non è così la diminuzione del volume delle acque: conviene dunque adattarvi in proporzione i canali destinati a riceverle. Ma siccome impossibile alle volte si rende il conoscere in un disseccamento il volume dell'acqua, richiede così la prudenza (ed io non posso abbastanza insistere sopra una tal misura), che nello scavare i canali, si abbia sempre a riservarsi i mezzi di allargarli; e lasciar bisogna a tale oggetto uno spazio ossia un *franco bordo* fra gli orli stessi del canale e la terra da esso scavata. Se quest'operazione vien fatta nel momento stesso, quando si scava il canale, nulla vi può essere di più facile: due operai collocati sul bordo, ricevono le terre, e con la pala le gettano alla distanza di dieci passi dal canale, ove altri operai le costruiscono in terrapieno; cosicchè tutta la spesa consiste nel pagare alcune giornate agli operai: ma quando trascurata venne questa misura, quando rifiutata fu essa da una falsa economia di terreno, se mai viene il caso di dover allargare un canale, le spese diventano allora immense, alle volte i lavori impossibili, e si perviene a sperimentare una verità evidente in agricoltura, quella cioè, che nulla è più rovinoso delle mezze misure e delle false economie: si aggiunga di più, che quando si trascurò di conservare i *franchi bordi*, dovendo ripulire i canali, portare bisogna la terra scavata ad una grande altezza, per arrivare alla *testa dei getti*, ciò che non si può fare, se non con mezzi assai dispendiosi.

Io non potrei qui che ripetere, quanto a tal proposito ho detto per gli argini e rialti: per evitare gli affondamenti conoscere bisogna perfettamente la natura del terreno che si lavora, e risparmiare i declivi ossia controscarpe in proporzione della maggiore o minore solidità della terra*. Passiamo a' disseccamenti delle parti basse.

Fra tutte le operazioni di un disseccamento, la più dif-

* Calcolare si possono la massa ed il volume delle acque ordinarie del pari che la forza di resistenza da opporvisi. Le inondazioni, le tempeste, e le procelle devono essere prevedute; ma sfuggono nondimeno ad ogni calcolo.

ficile è questa e la più complicata: prima d'intraprenderla bisogna conoscere bene:

1.º Il livello comparativo delle parti più basse, e più alte del suolo;

2.º Il declivio, che si può dare al canale generale, per restituire le acque al bacino naturale destinato a riceverle.

Dall'esame di questi dati dipende la soluzione della questione seguente:

È possibile l'effettuare un disseccamento completo senza adoperare i lavori dell'arte?

Convieni poi all'opposto ricorrere alle macchine, ovvero alle chiuse?

Di fatto, se in un terreno da disseccarsi si trovano delle parti molto al di sotto del livello generale, egli è evidente, che per raccoglierne le acque, dar converrebbe ai canali un declivio tale da renderli insuscettivi di condurre le acque nel bacino naturale, ovvero nello stagno, nel mare, od in un fiume.

In tal circostanza due sono i partiti da potersi prendere, o quello di chiudere con rialti le parti inondate e ridurle a stagno, o quello di formarne delle praterie.

Se sono ridotte a stagno, l'arte non è più necessaria ad altro che per ritenere le acque con dighe;

Se cangiate vengono in praterie, bisogna allora adoperare i molini olandesi, il semplice cappelletto ossia ariete idraulico, per innalzare le acque in un canale, ossia acquedotto che le porti nel canale generale.

Io confesso di conoscere pochi terreni in Francia, che meritino questa spesa; importante però sempre si rende il contenere, il chiudere le acque, tanto per la salubrità dell'aria, quanto per avere almeno degli stagni ricchi di pesci. Relativamente poi alla preferenza da darsi ad uno di questi partiti, consultare conviene l'interesse personale; questa è una guida, alla quale però non si deve accordare una confidenza assoluta, perchè, nel volerli servire, essa talvolta ci fa traviare e ci porta, o all'eccesso del timore che impedisce d'intraprendere, od a speranze chimeriche, che fanno troppo arrischiare.

Il declivio stesso del terreno, per lo quale corre il canale, deve qui essere il primo dato del problema.

Questi declivi sono o troppo rapidi, o troppo lenti, o nulli, od ineguali.

Se i declivi sono troppo rapidi, basterà talvolta contornare il canale e farlo circolare. Il declivio allora si prolunga sopra uno sviluppo maggiore, e diventa poco sensibile.

Questo mezzo supplisce sovente alle chiuse, ai risciaquatoi, ai rialti mobili, che non si possono costruire o conservare senza gravissime spese; e si rende anche utilissimo per andare a cercare le acque delle parti più basse. Un semplice cappelletto basta allora per riversarle nel canale generale, ed il cappelletto stesso è messo in azione dal corso delle acque.

È un pregiudizio il credere, che i canali generali d'un disseccamento debbano essere sempre dritti; in tal guisa anzi il disseccamento è sbagliato, o non si può effettuarlo, che con l'aiuto di macchine spendiose.

Due ipotesi furono da me presentate, d'onde evidente si rende, che preferire si devono i canali sinuosi. Ve n'è una terza, che non conviene omettere.

Succede non di rado che, dopo fatto un disseccamento, il fondo della terra si trova ardente, sabbioso, o troppo compatto; allora il terreno esposto ai calori dell'estate si fende in lunghe crepacce, tutto si dissecca, tutto s'ingiallisce, tutto si abbrucia sulla sua superficie. Se in un terreno tale fossero stati adattati i canali sinuosi, rallentato il corso delle acque, moltiplicata la loro superficie, aumentate le rugiade benefiche portate dalle nebbie del mattino, allora diffusa si sarebbe da per tutto la freschezza e la vita, le praterie ed i campi sarebbero sempre verdi, nè si vedrebbero più i bestiami di quel distretto magri e disseccati schivi di posare il piede sopra un suolo ardente, dal quale pur vorrebbero allontanarsi per sempre.

Se i declivi sono troppo lenti, basta non di rado il rallentare momentaneamente il corso stesso dell'acqua con talune ture o chiuse o travicelli; le acque allora si alzano, diventano più rapide, e fanno sulle parti inferiori l'effetto d'una chiusa da caccia.

Inutile è poi il dire, che i canali più diretti sono allora sempre da preferirsi.

Devo anche osservare, che i declivi nulli o irregolari non esistono quasi mai nei terreni da disseccarsi: sono quasi sempre questi terreni dei bacini grandi, che livellati furono dalle acque stesse, vicino ai quali collocar volle la benefica natura altri bacini inferiori e naturali: l'unico ostacolo dunque da vincersi riguarda soltanto il canale, che deve mettere in comunicazione un bacino coll'altro.

La maggior parte dei terreni inondati in Francia, lo sono dai laghi e dai fiumi*, i quali riboccano, se pur è le-

* Qui non si parla delle dune, che fanno rifluire le acque interne, essendo questo oggetto, che domanda un lavoro particolare.

eito di così esprimermi, e si diffondono sopra i terreni, che si trovano al di sotto delle loro acque, tumefatte dalle piogge e dai torrenti. . . Basterà allora alzare lungo le sponde del fiume un rialto parallelo, per contenere le sue acque, e scavare un canale interno egualmente parallelo al fiume il quale, ad una distanza d'uno o due miriametri più basso, andrà a portargli quelle acque stesse, ch'egli ricusava di contenere nella parte superiore del suo corso. In questa guisa il genio dell'uomo sa talvolta modificare a proprio vantaggio le leggi stesse della natura, la quale si avvisa di ribellarsi soltanto allora, che si pretende signoreggiarla, ed opporsi agl'immutabili di lei decreti.

Io potrei qui moltiplicare gli esempi, ma non potrei mai con essi descrivere tutti i casi particolari. Chi potrebbe credere, se comprovato non fosse dall'esperienza, che basta talvolta scavare delle pozzette in un terreno che si vuol disseccare, ovvero anche bucare il letto di terra che contiene le acque superiori? Si perdono esse allora in uno strato di sasso o di sabbia, spariscono, e vanno ad arricchire quelle sorgenti feconde, che altrove portano la fecondità e la vita.

Terminare io non posso questo capitolo, senza parlare dei canali secondari, i quali, come altrettante ramificazioni, vanno a portare le acque ai canali generali di disseccamento.

La costruzione dei canali secondari è meno importante di quella dei canali principali, perchè se ne può aumentare o diminuire il numero, o cangiare il loro corso; ed è possibile anzi metterli come a prova prima di adottarli definitivamente. Io mi limiterò quindi a loro riguardo ad alcune osservazioni generali.

1.° Costruire conviene all'imboccatura di ciascuno di questi canali certe valvole di poca spesa, le quali servono a ritenere le acque in tale o tal'altra parte, frattanto che conviene fare le stesse scolare in un'altra parte. Senza questa precauzione succede bene spesso, che una data parte d'un disseccamento è inondata, frattanto che un'altra soffre una totale siccità: non bisogna quindi trascurare un mezzo tanto semplice per impadronirsi del corso delle acque.

2.° È un uso, conosciuto in Inghilterra, e raccomandato da Rozier, quello di colmare i fossi secondari o rigagnoli con grossi sassi (quando la natura ne offre), e di ricoprirli con quindici o sedici pollici di terra franca. In questa guisa non si perde terreno, e le acque scolano per condotti segreti.

Ben lontano dal biasimare cotai uso, trovo io soltanto,

esser questo uno dei casi ne' quali si può dire, che ogni regola ha le sue eccezioni, perchè appunto questa regola ne soffre moltissime.

1.° Colmando i fossi secondari si perde il prezioso vantaggio di poter contenere i bestiami, ed impedir loro di vagare e calpestare una quantità d'erba maggiore di quella ch'essi consumano mangiando, e si allontanano da essi i mezzi di dissetarsi.

2.° Nei disseccamenti dei terreni ardenti, molti ve ne sono di questo genere: si viene quindi a rinunziare ai vantaggi preziosissimi di quei vapori, che si alzano dalla superficie delle acque, e che si spargono come feconde rugiade sopra un suolo troppo arido. Questo effetto naturale nei paesi montuosi, non esiste punto nelle pianure; l'arte dunque anche in tal caso aiuta la natura.

3.° Si perdono finalmente così anche quelle piantagioni di alberi acquatici, che orlano i canali, ne consolidano la terra, attraggono la rugiada e la freschezza, e decompongono l'aria mefitica e pestilenziale.

Per tutto dunque, ove è necessario di purgare l'aria, e renderla salubre; per tutto, ove importa di conservare, di portare la freschezza sopra un suolo troppo ardente; per tutto, ove preferire conviene la prateria alla coltivazione in grangie, rinunziare non dobbiamo all'antico nostro uso, di lasciare i nostri canali secondari scoperti: ed il metodo inglese adottare si potrà soltanto per le terre sufficientemente umetate, e destinate a produrre del grano. Lasciarci trasportare noi non dobbiamo troppo oltre dalla mania dell'imitazione, o cerchiamo piuttosto d'imitare nell'economia politica i Romani, i quali adottavano dagli altri popoli quegli usi e quelle armi soltanto, che convenire potevano ai loro costumi ed alla loro politica; imperciocchè una consuetudine perfettamente conveniente al clima umido dell'Olanda e dell'Inghilterra, diventare non può che dannosa nelle belle nostre provincie del mezzogiorno e del ponente. Diffidiamo sempre della mania di voler imitare, o mettiamo per lo meno l'imitazione nel croggiuolo dell'esperienza.

DEI LAVORI D'ARTE, COME CHIUSE, CATERATTE.

Mia intenzione non fu di trattare di quei disseccamenti, ad effettuare i quali necessario è il sussidio di macchine dispendiose, de' molini olandesi, delle viti d'Archimede, ec.

Lavori simili escono dalla sfera dell'agricoltura, e po-

eito di così esprimermi, e si diffondono sopra i terreni, che si trovano al di sotto delle loro acque, tumefatte dalle piogge e dai torrenti. . . . Basterà allora alzare lungo le sponde del fiume un rialto parallelo, per contenere le sue acque, e scavare un canale interno egualmente parallelo al fiume il quale, ad una distanza d'uno o due miriametri più basso, andrà a portargli quelle acque stesse, ch'egli ricusava di contenere nella parte superiore del suo corso. In questa guisa il genio dell'uomo sa talvolta modificare a proprio vantaggio le leggi stesse della natura, la quale si avvisa di ribellarsi soltanto allora, che si pretende signoreggiarla, ed opporsi agl'immutabili di lei decreti.

Io potrei qui moltiplicare gli esempi, ma non potrei mai con essi descrivere tutti i casi particolari. Chi potrebbe credere, se comprovato non fosse dall'esperienza, che basta talvolta scavare delle pozzette in un terreno che si vuol disseccare, ovvero anche bucare il letto di terra che contiene le acque superiori? Si perdono esse allora in uno strato di sasso o di sabbia, spariscono, e vanno ad arricchire quelle sorgenti feconde, che altrove portano la fecondità e la vita.

Terminare io non posso questo capitolo, senza parlare dei canali secondari, i quali, come altrettante ramificazioni, vanno a portare le acque ai canali generali di disseccamento.

La costruzione dei canali secondari è meno importante di quella dei canali principali, perchè se ne può aumentare o diminuire il numero, o cangiare il loro corso; ed è possibile anzi metterli come a prova prima di adottarli definitivamente. Io mi limiterò quindi a loro riguardo ad alcune osservazioni generali.

1.° Costruire conviene all'imboccatura di ciascuno di questi canali certe valvole di poca spesa, le quali servono a ritenere le acque in tale o tal'altra parte, frattanto che conviene fare le stesse scolare in un'altra parte. Senza questa precauzione succede bene spesso, che una data parte d'un disseccamento è inondata, frattanto che un'altra soffre una totale siccità: non bisogna quindi trascarare un mezzo tanto semplice per impadronirsi del corso delle acque.

2.° È un uso, conosciuto in Inghilterra, e raccomandato da Rozier, quello di colmare i fossi secondari o rigagnoli con grossi sassi (quando la natura ne offre), e di ricoprirli con quindici o sedici pollici di terra franca. In questa guisa non si perde terreno, e le acque scolano per condotti segreti.

Ben lontano dal biasimare cotai uso, trovo io soltanto,

esser questo uno dei casi ne' quali si può dire, che ogni regola ha le sue eccezioni, perchè appunto questa regola ne soffre moltissime.

1.° Colmando i fossi secondari si perde il prezioso vantaggio di poter contenere i bestiami, ed impedir loro di vagare e calpestare una quantità d'erba maggiore di quella ch'essi consumano mangiando, e si allontanano da essi i mezzi di dissetarsi.

2.° Nei disseccamenti dei terreni ardenti, molti ve ne sono di questo genere: si viene quindi a rinunziare ai vantaggi preziosissimi di quei vapori, che si alzano dalla superficie delle acque, e che si spargono come feconde rugiade sopra un suolo troppo arido. Questo effetto naturale nei paesi montuosi, non esiste punto nelle pianure; l'arte dunque anche in tal caso aiuta la natura.

3.° Si perdono finalmente così anche quelle piantagioni di alberi acquatici, che orlano i canali, ne consolidano la terra, attraggono la rugiada e la freschezza, e decompongono l'aria mefitica e pestilenziale.

Per tutto dunque, ove è necessario di purgare l'aria, e renderla salubre; per tutto, ove importa di conservare, di portare la freschezza sopra un suolo troppo ardente; per tutto, ove preferire conviene la prateria alla coltivazione in grangie, rinunziare non dobbiamo all'antico nostro uso, di lasciare i nostri canali secondari scoperti: ed il metodo inglese adottare si potrà soltanto per le terre sufficientemente umettate, e destinate a produrre del grano. Lasciarci trasportare noi non dobbiamo troppo oltre dalla mania dell'imitazione, o cerchiamo piuttosto d'imitare nell'economia politica i Romani, i quali adottavano dagli altri popoli quegli usi e quelle armi soltanto, che convenire potevano ai loro costumi ed alla loro politica; imperciocchè una consuetudine perfettamente conveniente al clima umido dell'Olanda e dell'Inghilterra, diventare non può che dannosa nelle belle nostre provincie del mezzogiorno e del ponente. Diffidiamo sempre della smania di voler imitare, o mettiamo per lo meno l'imitazione nel croggiuolo dell'esperienza.

DEI LAVORI D'ARTE, COME CHIUSE, CATERATTE.

Mia intenzione non fu di trattare di quei disseccamenti, ad effettuare i quali necessario è il sussidio di macchine dispendiose, de' molini olandesi, delle viti d'Archimede, ec.

Lavori simili escono dalla sfera dell'agricoltura, e po-

chi sono in Francia i terreni da me conosciuti, che tollerar possono simili anticipazioni.

In tutti i disseccamenti però che si operano, alzando dighe, scavando canali, ben raro è il caso, in cui non si sia obbligato di costruire all'imboccatura d'ogni scolo generale una chiusa, una cateratta, una porta battente o corsoia. Un'operazione simile è specialmente indispensabile per tutti i disseccamenti che portano le loro acque all'oceano, per arrestare l'azione del flusso, che rigetterebbe le acque in dietro. Serve essa eziandio per tutti i laghi, stagni, e fiumi, ove temere si possono crescimenti d'acqua.

Ho creduto quindi necessario il far conoscere i difetti da me costantemente osservati in simili costruzioni, premettendone una breve descrizione. Consistono ordinariamente tali costruzioni in due *cosce*, che sostengono delle porte battenti, steccate dal lato dove portar devono il peso dell'acqua: queste *cosce* sostengono alle volte quattro porte e ventagli, due steccate, e due contro steccate.

Vicino alle prime *cosce* se ne costruiscono quasi sempre delle seconde, nella grossezza delle quali praticata viene una scanellatura, per la quale sale e scende una cateratta, condotta da una vite, che cammina col mezzo d'una chiocciola stabile. Tali sono le costruzioni più usitate, ed eccone il loro uso.

Convien ricordarsi, che se importa lo scolare le acque soprabbondanti, non importa meno il poterle ritenere a piacimento, per irrigare le terre ed abbeverare i bestiami.

Laonde, le porte battenti, che l'oceano stesso fa chiudere al momento del flusso, e che si aprono spontaneamente al momento del riflusso, perchè le acque interne gravitano sopra i ventagli; le porte battenti, dico, s'aprono o si chiudono intieramente.

Vi ha l'uso per verità di costruire anche le seconde porte corsoie o cateratte, di cui abbiamo parlato.

A prima vista facile sempre apparisce il poter moderare con questa macchina l'azione delle acque: pericolosa nondimeno si rende una tale operazione, perchè sostenere dovendo allora la cataratta o porta-corsoia una massa d'acqua enorme, quella cioè dell'altezza di tutto il canale, può facilmente rompersi, o per lo meno curvarsi, e così curva non può quindi più scorrere per la scanellatura delle cosce.

Per evitare questi inconvenienti, gioverà, nel costruire le cosce, il dar loro una sufficiente forza e grossezza, per fabbricare in quella pilastri o colonne, o scoli laterali, da

chiudersi con una semplice cateratta. Allora si può aprire una sola di queste cateratte, anche due nel tempo stesso, e finalmente poi anche le due cateratte e la porta principale; ciò che procura un'espulsione di acqua maggiore.

Tali sono i precetti ch'io dar oso ai proprietari di paludi inondate, o molestate dalle acque, per convertirle in buoni disseccamenti, ed oso credere che osservandoli potranno trarre vantaggioso partito da quelle proprietà, che altro loro non offrono in oggi che pericoli per la loro esistenza, e per quella dei loro vicini.

Da quanto dissi, ognuno può vedere, che se i lavori d'un disseccamento esigono spese, offrono anche un grande interesse, e sono anzi una vera conquista riportata dal genio dell'uomo sulla terra e sulle acque nel tempo stesso.

Nulla vi è di più interessante, che la vista d'un disseccamento bene operato.

In un corpo umano bene costituito il volume dei vasi è sempre proporzionato alla massa del sangue, che circola con facilità per le vene e per le arterie, e scorre dal cuore all'estremità, dall'estremità ritorna ai polmoni: non v'è plethora, non v'è ingorgamento, tutta la macchina è animata, tutto agisce, tutto si muove, tutto respira la vita: ecco l'immagine d'un disseccamento bene intrapreso.

Un corpo cachetico e sofferente, nel quale i fluidi circolano appena, tutti i di cui movimenti si eseguono lentamente e stentatamente, in cui tutto annunzia i patimenti dell'individuo e l'estenuazione della macchina, ci porge l'idea d'un disseccamento mal concepito, e mal eseguito.

Ma se permesso mi viene di spingere più oltre questa similitudine, oserò dire che, come necessario si rende un governo è trattamento sempre ben mantenuto per conservare al corpo umano il suo stato di vigore e di sanità, e che, come quando questo stato è perduto, ricorrere conviene all'arte per riparare i torti della natura; così condursi bisogna egualmente nei disseccamenti, ed in generale in tutti i lavori dell'uomo. Vigilare bisogna sulla loro conservazione, bisogna prevenire incessantemente gli effetti del tempo, giacchè anche il tempo sembra incessantemente occupato a distruggere gli uomini e le loro opere. Nella seconda parte di questo articolo, ad indicare io vado i più certi mezzi di conservazione dei lavori di disseccamento, ed in essa parte, come nella prima, offrire io posso, con qualche principio di fiducia in me stesso, ai coltivatori il frutto di dieci anni di pratiche e di esperienze.

chi sono in Francia i terreni da me conosciuti, che tollerar possono simili anticipazioni.

In tutti i disseccamenti però che si operano, alzando dighe, scavando canali, ben raro è il caso, in cui non si sia obbligato di costruire all'imboccatura d'ogni scolo generale una chiusa, una cateratta, una porta battente o corsoia. Un'operazione simile è specialmente indispensabile per tutti i disseccamenti che portano le loro acque all'oceano, per arrestare l'azione del flusso, che rigetterebbe le acque in dietro. Serve essa eziandio per tutti i laghi, stagni, e fiumi, ove temere si possono crescenti d'acqua.

Ho creduto quindi necessario il far conoscere i difetti da me costantemente osservati in simili costruzioni, premettendone una breve descrizione. Consistono ordinariamente tali costruzioni in due *cosce*, che sostengono delle porte battenti, steccate dal lato dove portar devono il peso dell'acqua: queste *cosce* sostengono alle volte quattro porte e ventagli, due steccate, e due contro steccate.

Vicino alle prime *cosce* se ne costruiscono quasi sempre delle seconde, nella grossezza delle quali praticata viene una scanellatura, per la quale sale e scende una cateratta, condotta da una vite, che cammina col mezzo d'una chiocciola stabile. Tali sono le costruzioni più usitate, ed eccome il loro uso.

Convien ricordarsi, che se importa lo scolare le acque soprabbondanti, non importa meno il poterle ritenere a piacimento, per irrigare le terre ed abbeverare i bestiami.

Laonde, le porte battenti, che l'oceano stesso fa chiudere al momento del flusso, e che si aprono spontaneamente al momento del riflusso, perchè le acque interne gravitano sopra i ventagli; le porte battenti, dico, s'aprono o si chiudono intieramente.

Vi ha l'uso per verità di costruire anche le seconde porte corsoie o cateratte, di cui abbiamo parlato.

A prima vista facile sempre apparisce il poter moderare con questa macchina l'azione delle acque: pericolosa nondimeno si rende una tale operazione, perchè sostenere dovendo allora la cataratta o porta-corsoia una massa d'acqua enorme, quella cioè dell'altezza di tutto il canale, può facilmente rompersi, o per lo meno curvarsi, e così curva non può quindi più scorrere per la scanellatura delle cosce.

Per evitare questi inconvenienti, gioverà, nel costruire le cosce, il dar loro una sufficiente forza e grossezza, per fabbricare in quella pilastri o colonne, o scoli laterali, da

chiudersi con una semplice cateratta. Allora si può aprire una sola di queste cateratte, anche due nel tempo stesso, e finalmente poi anche le due cateratte e la porta principale; ciò che procura un'espulsione di acqua maggiore.

Tali sono i precetti ch'io dar oso ai proprietari di paludi inondate, o molestate dalle acque, per convertirle in buoni disseccamenti, ed oso credere che osservandoli potranno trarre vantaggioso partito da quelle proprietà, che altro loro non offrono in oggi che pericoli per la loro esistenza, e per quella dei loro vicini.

Da quanto dissi, ognuno può vedere, che se i lavori d'un disseccamento esigono spese, offrono anche un grande interesse, e sono anzi una vera conquista riportata dal genio dell'uomo sulla terra e sulle acque nel tempo stesso.

Nulla vi è di più interessante, che la vista d'un disseccamento bene operato.

In un corpo umano bene costituito il volume dei vasi è sempre proporzionato alla massa del sangue, che circola con facilità per le vene e per le arterie, e scorre dal cuore all'estremità, dall'estremità ritorna ai polmoni: non v'è plethora, non v'è ingorgamento, tutta la macchina è animata, tutto agisce, tutto si muove, tutto respira la vita: ecco l'immagine d'un disseccamento bene intrapreso.

Un corpo cachetico e sofferente, nel quale i fluidi circolano appena, tutti i di cui movimenti si eseguono lentamente e stentatamente, in cui tutto annunzia i patimenti dell'individuo e l'estenuazione della macchina, ci porge l'idea d'un disseccamento mal concepito, e mal eseguito.

Ma se permesso mi viene di spingere più oltre questa similitudine, oserò dire che, come necessario si rende un governo è trattamento sempre ben mantenuto per conservare al corpo umano il suo stato di vigore e di sanità, e che, come quando questo stato è perduto, ricorrere conviene all'arte per riparare i torti della natura; così condursi bisogna egualmente nei disseccamenti, ed in generale in tutti i lavori dell'uomo. Vigilare bisogna sulla loro conservazione, bisogna prevenire incessantemente gli effetti del tempo, giacchè anche il tempo sembra incessantemente occupato a distruggere gli uomini e le loro opere. Nella seconda parte di questo articolo, ad indicare io vado i più certi mezzi di conservazione dei lavori di disseccamento, ed in essa parte, come nella prima, offrire io posso, con qualche principio di fiducia in me stesso, ai coltivatori il frutto di dieci anni di pratiche e di esperienze.

PARTE SECONDA.

MANUTENZIONE DEI FATTI DISECCAMENTI.

Il massimo sarebbe d'ogni errore il pensare d'aver terminato ogni lavoro ogni spesa, quando compiute intieramente si trovano le opere, di cui abbiamo parlato. Non è ancora arrivato il momento di godere il frutto dei propri travagli, molto anzi rimane da fare per ottenere una buona coltivazione, e molto più per conservarla, e non perdere il risultato di tante fatiche; un gran motivo però d'incoraggiamento diventa, in mezzo al gran lavoro, la certezza di conseguirla lo scopo: *eccoci finalmente dinanzi la terra promessa.*

Per osservare in questo trattato l'ordine stesso, che seguir conviene nelle operazioni, le quali ne formano l'oggetto, io dividerò anche questa seconda parte in due capitoli: esporrò nell'uno il complesso dei lavori preparatori per mettere il suolo in istato di coltivazione; nell'altro si ragionerà del complesso dei lavori necessari per conservare i disseccamenti in buono stato di coltivazione.

Intendo, che queste moltiplicate divisioni tanto più arido rendono il mio lavoro; ma quando il dilettevole non può camminare di pari passo coll'utile, nelle discussioni di questo genere preferire naturalmente l'utile si deve al dilettevole.

CAPITOLO PRIMO.

LAVORI PREPARATORI PER METTERE I TERRENI DISECCATI IN ISTATO DI COLTIVAZIONE.

Le paludi inondate giacciono quasi sempre sopra un fondo cretaceo od argilloso, ed assai di rado sopra un fondo calcareo intieramente legato. Questi differenti strati sono ricoperti di terra vegetale, o propria a diventar tale, mescolati quasi sempre con una torba imperfetta, e con rimasugli di piante e di animali. Questo secondo letto è, nello stato d'inondazione, sollevato, tumefatto dalle acque da esso ritenute. Dopo il disseccamento l'acqua si ritira, il terreno si abbassa del tutto di parecchi centimetri: lo stesso effetto ha luogo nella terra provveduta di dighe e di argini. Risulta da ciò, che gli argini si abbassano, e che caricarli bisogna di nuovo, a misura che i fossi perdono della loro profondità, in modo che domandano un altro scavo, operazione più o meno dis-

pendiosa, che importa calcolare nel determinarne il capitale, il quale in tal guisa viene per lo più accresciuto d'un quinto.

Passare quindi conviene alla distruzione delle piante acquatiche, che coprono il suolo; nè credere si deve, che a tale effetto basti l'introdurvi l'aratro, e praticarvi profonde rivoltature, mentre l'aratro non può mai sbarbicare le radici, che hanno spessissimo un metro di fittone. Una rivoltatura superficiale poi non fa, per così dire, che dar loro un buon solco: gli scheni, le stianze, le canne rigettano in abbondanza, e distruggono ogni coltivazione.

Numerosi bestiami (specialmente le bestie cornute) messi a stabbio, mangiano con avidità queste piante ancora tenere, le calpestano, e finiscono con distruggerle. Se viene un'estate asciutta, si abbrucia nel susseguente autunno ciò che sfuggì al dente degli armenti: non di rado la terra esala vapori per lo corso d'intieri mesi, ed allora si ha la sicurezza d'ottenere la terra vegetale per eccellenza, e non si ha più da temere che l'eccesso della vegetazione. Io vidi culmi di biada d'uno e mezzo in due metri di altezza; le avene e gli orzi serotini oggetto esser devono delle prime coltivazioni in cereali; a queste succede il frumento, poi le piante oleaginose o leguminose. Arriva finalmente il momento del godimento, e si vanno di mano in mano recuperando i propri capitali con gl'interessi, quando però si abbia avuto la precauzione di attenderne gli effetti, senza esaurirne i mezzi, mentre, come dicono gli abitanti della campagna, bisogna avere le *reni forti a bastanza*: imperciocchè tutte le spese non sono peranco fatte; chè se si pervenne a liberarsi dalle acque esterne ed interne, meno necessario non si rende l'assicurarsi dei mezzi per conservare quelle utili alle irrigazioni, giacchè quel suolo medesimo coperto poco fa d'acqua, teme gli ardori dell'estate e la siccità. Si fende allora il terreno in lunghe crepacci, tutto arde, tutto languisce alla sua superficie, i bestiami stessi temono di posare il piede sopra una terra ardente, o di sprofondarsi nelle fessure, che solcano quella terra. Tale si è il difetto da me osservato in Francia nella maggior parte dei disseccamenti, perchè, conviene ch'io qui lo dica, l'arte delle irrigazioni è la parte più debole dell'agricoltura francese. Non lo sarà però più senza dubbio, dopo i suggerimenti, che dati verranno in quest'opera al vocabolo IRRIGAZIONI. Limitarmi io dunque debbo a ciò soltanto che concerne le paludi disseccate, ed il mio impegno è contuttociò lungo e faticoso abbastanza.

Io lo dissi, e debbo ripeterlo, che quando non si hanno

PARTE SECONDA.

MANUTENZIONE DEI FATTI DISECCAMENTI.

Il massimo sarebbe d'ogni errore il pensare d'aver terminato ogni lavoro ogni spesa, quando compiute intieramente si trovano le opere, di cui abbiamo parlato. Non è ancora arrivato il momento di godere il frutto dei propri travagli, molto anzi rimane da fare per ottenere una buona coltivazione, e molto più per conservarla, e non perdere il risultato di tante fatiche; un gran motivo però d'incoraggiamento diventa, in mezzo al gran lavoro, la certezza di conseguirla lo scopo: *eccoci finalmente dinanzi la terra promessa.*

Per osservare in questo trattato l'ordine stesso, che seguitar conviene nelle operazioni, le quali ne formano l'oggetto, io dividerò anche questa seconda parte in due capitoli: esporrò nell'uno il complesso dei lavori preparatori per mettere il suolo in istato di coltivazione; nell'altro si ragionerà del complesso dei lavori necessari per conservare i disseccamenti in buono stato di coltivazione.

Intendo, che queste moltiplicate divisioni tanto più arido rendono il mio lavoro; ma quando il dilettevole non può camminare di pari passo coll'utile, nelle discussioni di questo genere preferire naturalmente l'utile si deve al dilettevole.

CAPITOLO PRIMO.

LAVORI PREPARATORI PER METTERE I TERRENI DISECCATI IN ISTATO DI COLTIVAZIONE.

Le paludi inondate giacciono quasi sempre sopra un fondo cretaceo od argilloso, ed assai di rado sopra un fondo calcareo intieramente legato. Questi differenti strati sono ricoperti di terra vegetale, o propria a diventar tale, mescolati quasi sempre con una torba imperfetta, e con rimasugli di piante e di animali. Questo secondo letto è, nello stato d'inondazione, sollevato, tumefatto dalle acque da esso ritenute. Dopo il disseccamento l'acqua si ritira, il terreno si abbassa del tutto di parecchi centimetri: lo stesso effetto ha luogo nella terra provvoluta di dighe e di argini. Risulta da ciò, che gli argini si abbassano, e che caricarli bisogna di nuovo, a misura che i fossi perdono della loro profondità, in modo che domandano un altro scavo, operazione più o meno dis-

pendiosa, che importa calcolare nel determinarne il capitale, il quale in tal guisa viene per lo più accresciuto d'un quinto.

Passare quindi conviene alla distruzione delle piante acquatiche, che coprono il suolo; nè credere si deve, che a tale effetto basti l'introdurvi l'aratro, e praticarvi profonde rivoltature, mentre l'aratro non può mai sbarbicare le radici, che hanno spessissimo un metro di fittone. Una rivoltatura superficiale poi non fa, per così dire, che dar loro un buon solco: gli scheni, le stianze, le canne rigettano in abbondanza, e distruggono ogni coltivazione.

Numerosi bestiami (specialmente le bestie cornute) messi a stabbio, mangiano con avidità queste piante ancora tenere, le calpestando, e finiscono con distruggerle. Se viene un'estate asciutta, si abbrucia nel susseguente autunno ciò che sfuggì al dente degli armenti: non di rado la terra esala vapori per lo corso d'intieri mesi, ed allora si ha la sicurezza d'ottenere la terra vegetale per eccellenza, e non si ha più da temere che l'eccesso della vegetazione. Io vidi culmi di biada d'uno e mezzo in due metri di altezza; le avene e gli orzi serotini oggetto esser devono delle prime coltivazioni in cereali; a queste succede il frumento, poi le piante oleaginose o leguminose. Arriva finalmente il momento del godimento, e si vanno di mano in mano recuperando i propri capitali con gl'interessi, quando però si abbia avuto la precauzione di attenderne gli effetti, senza esaurirne i mezzi, mentre, come dicono gli abitanti della campagna, bisogna avere le *reni forti a bastanza*: imperciocchè tutte le spese non sono peranco fatte; chè se si pervenne a liberarsi dalle acque esterne ed interne, meno necessario non si rende l'assicurarsi dei mezzi per conservare quelle utili alle irrigazioni, giacchè quel suolo medesimo coperto poco fa d'acqua, teme gli ardori dell'estate e la siccità. Si fende allora il terreno in lunghe crepacci, tutto arde, tutto languisce alla sua superficie, i bestiami stessi temono di posare il piede sopra una terra ardente, o di sprofondarsi nelle fessure, che solcano quella terra. Tale si è il difetto da me osservato in Francia nella maggior parte dei disseccamenti, perchè, conviene ch'io qui lo dica, l'arte delle irrigazioni è la parte più debole dell'agricoltura francese. Non lo sarà però più senza dubbio, dopo i suggerimenti, che dati verranno in quest'opera al vocabolo **IRRIGAZIONI**. Limitarmi io dunque debbo a ciò soltanto che concerne le paludi disseccate, ed il mio impegno è contuttociò lungo e faticoso abbastanza.

Io lo dissi, e debbo ripeterlo, che quando non si hanno

PARTE SECONDA.

MANUTENZIONE DEI FATTI DISECCAMENTI.

Il massimo sarebbe d'ogni errore il pensare d'aver terminato ogni lavoro ogni spesa, quando compiute intieramente si trovano le opere, di cui abbiamo parlato. Non è ancora arrivato il momento di godere il frutto dei propri travagli, molto anzi rimane da fare per ottenere una buona coltivazione, e molto più per conservarla, e non perdere il risultato di tante fatiche; un gran motivo però d'incoraggiamento diventa, in mezzo al gran lavoro, la certezza di conseguirne lo scopo: *eccoci finalmente dinanzi la terra promessa.*

Per osservare in questo trattato l'ordine stesso, che seguir conviène nelle operazioni, le quali ne formano l'oggetto, io dividerò anche questa seconda parte in due capitoli: esporrò nell'uno il complesso dei lavori preparatori per mettere il suolo in istato di coltivazione; nell'altro si ragionerà del complesso dei lavori necessari per conservare i disseccamenti in buono stato di coltivazione.

Intendo, che queste moltiplicate divisioni tanto più arido rendono il mio lavoro; ma quando il dilettevole non può camminare di pari passo coll'utile, nelle discussioni di questo genere preferire naturalmente l'utile si deve al dilettevole.

CAPITOLO PRIMO.

LAVORI PREPARATORI PER METTERE I TERRENI DISECCATI IN ISTATO DI COLTIVAZIONE.

Le paludi inondate giacciono quasi sempre sopra un fondo cretaceo od argilloso, ed assai di rado sopra un fondo calcareo intieramente legato. Questi differenti strati sono ricoperti di terra vegetale, o propria a diventar tale, mescolati quasi sempre con una torba imperfetta, e con rimasugli di piante e di animali. Questo secondo letto è, nello stato d'inondazione, sollevato, tumefatto dalle acque da esso ritenute. Dopo il disseccamento l'acqua si ritira, il terreno si abbassa del tutto di parecchi centimetri: lo stesso effetto ha luogo nella terra provveduta di dighe e di argini. Risulta da ciò, che gli argini si abbassano, e che caricarli bisogna di nuovo, a misura che i fossi perdono della loro profondità, in modo che domandano un altro scavo, operazione più o meno dis-

pendiosa, che importa calcolare nel determinarne il capitale, il quale in tal guisa viene per lo più accresciuto d'un quinto.

Passare quindi conviène alla distruzione delle piante acquatiche, che coprono il suolo; nè credere si deve, che a tale effetto basti l'introdurvi l'aratro, e praticarvi profonde rivoltature, mentre l'aratro non può mai sbarbicare le radici, che hanno spessissimo un metro di fittone. Una rivoltatura superficiale poi non fa, per così dire, che dar loro un buon solco: gli scheni, le stianze, le canne rigettano in abbondanza, e distruggono ogni coltivazione.

Numerosi bestiami (specialmente le bestie cornute) messi a stabbio, mangiano con avidità queste piante ancora tenere, le calpestano, e finiscono con distruggerle. Se viene un'estate asciutta, si abbrucia nel susseguente autunno ciò che sfuggì al dente degli armenti: non di rado la terra esala vapori per lo corso d'intieri mesi, ed allora si ha la sicurezza d'ottenere la terra vegetale per eccellenza, e non si ha più da temere che l'eccesso della vegetazione. Io vidi culmi di biada d'uno e mezzo in due metri di altezza; le avene e gli orzi serotini oggetto esser devono delle prime coltivazioni in cereali; a queste succede il frumento, poi le piante oleaginose o leguminose. Arriva finalmente il momento del godimento, e si vanno di mano in mano recuperando i propri capitali con gl'interessi, quando però si abbia avuto la precauzione di attenderne gli effetti, senza esaurirne i mezzi, mentre, come dicono gli abitanti della campagna, bisogna avere le *reni forti a bastanza*: imperciocchè tutte le spese non sono peranco fatte; chè se si pervenne a liberarsi dalle acque esterne ed interne, meno necessario non si rende l'assicurarsi dei mezzi per conservare quelle utili alle irrigazioni, giacchè quel suol medesimo coperto poco fa d'acqua, teme gli ardori dell'estate e la siccità. Si fende allora il terreno in lunghe crepacci, tutto arde, tutto languisce alla sua superficie, i bestiami stessi temono di posare il piede sopra una terra ardente, o di sprofondarsi nelle fessure, che solcano quella terra. Tale si è il difetto da me osservato in Francia nella maggior parte dei disseccamenti, perchè, conviène ch'io qui lo dica, l'arte delle irrigazioni è la parte più debole dell'agricoltura francese. Non lo sarà però più senza dubbio, dopo i suggerimenti, che dati verranno in quest'opera al vocabolo *IRRIGAZIONI*. Limitarmi io dunque debbo a ciò soltanto che concerne le paludi disseccate, ed il mio impegno è tutt'altro lungo e faticoso abbastanza.

Io lo dissi, e debbo ripeterlo, che quando non si hanno

a propria disposizione acque esteriori, come quelle d'un fiume, d'uno stagno, di qualche abbondante sorgente, la prudenza insegna di riserbarsi sempre, nella parte più alta del terreno da disseccarsi, un vasto serbatoio, che contenga le acque in un lago, ovvero in uno o più stagni, secondo l'estensione della palude. Questo sacrificio non è che apparente, perchè aumenta infinitamente il valore dei terreni, ai quali si può in tal guisa procurare una costante irrigazione; ma siccome importa infinitamente di risparmiare le acque, che si hanno in riserva, e d'annaffiare a piacimento una tale o tal'altra parte della palude, così prepararne conviene i mezzi nel fare i primi lavori del disseccamento.

Ciò si rende di tanta importanza, che io potrei citare taluni dipartimenti, della stessa natura di fondo, gli uni dei quali affittati sono al doppio valore degli altri, perchè i primi hanno mezzi d'irrigazione, laddove gli altri non hanno saputo procurarseli. Indichiamo rapidamente questi mezzi: ma prima di tutto descrivere io voglio una macchina notissima nei Paesi-Bassi, al mezzogiorno di quel paese, e specialmente al canale dei due mari, ma sconosciuta ai coltivatori in tutto il rimanente della Francia.

Sui bordi del canale si costruiscono due *cosce*, o pilastri, sia di pietra, sia di legno, che portano una scanalatura forte e profonda almeno d'un decimetro. Al fondo del canale, fra li due pilastri si colloca un forte pezzo di legno stabile, che forma il solaio o pavimento della chiusa: all'alto, e nella parte superiore de' pilastri, si colloca un secondo pezzo di legno non appiombato sul primo, perchè conviene, come si vedrà in appresso, che la scanalatura resti scoperta.

Se il canale ha più di quattro o cinque metri di larghezza, collocare conviene fra li due pilastri, ed a distanza eguale, un pezzo di legno raccomandato agli altri due dell'alto e del basso, il quale porta delle corsoie parallele a quelle di ciascun pilastro: questo pezzo mobile si può levare a piacimento. Certi travicelli bene squadrati, e d'una sufficiente lunghezza, discendono nella scanalatura o corsoia, ed ognuno di questi travicelli porta attaccato un anello di ferro: essi possono essere moltiplicati a piacere.

Ecco il meccanismo di questa semplicissima macchina:

Si fa discendere un primo travicello nella scanalatura, di cui si è parlato, e questo va a situarsi sul pezzo del fondo o solaio; se ne fa discendere un secondo, un terzo, ec. Mettere o levare si possono questi travicelli uno dopo l'altro col mezzo d'un uncino di ferro, che si attacca agli anelli.

Una sola corda li sostiene all'estremità superiore, ed essi vanno così da loro stessi a situarsi lungo gli orli del canale.

Questa costruzione è necessaria nei canali grandi: nei più piccoli una semplice tavola fra due scanalature forma una piccola cateratta, che inutile sarebbe il descrivere. Tutti gli scoli devono essere terminati da questa specie di valvola; li canali grandi poi devono avere una o due delle sopraddescritte chiuse a travicelli nella loro lunghezza.

Con questi mezzi facili, se adoperati vengono con avvedutezza, si diventa padrone intieramente della circolazione delle acque, si perviene a poterle ritenere, a farle circolare, a portarle a piacere in questa o quella parte; si riesce a rendere più facili le irrigazioni, a precipitare le acque più lentamente con delle *cascade* di alcune ore, e si ha così anche la più pronta opportunità di rimondare qualunque parte del canale si voglia.

Noi tocchiamo finalmente al punto, in cui i lavori preparatori sono già terminati: tempo è dunque di conseguire il compenso di tante fatiche, di vedere le nostre praterie coperte di bestiami, ed i nostri campi di ricche messi; ma per conservare queste ricchezze è necessaria una manutenzione quotidiana, e di questa manutenzione noi andiamo ad occuparci nel seguente capitolo.

CAPITOLO SECONDO.

LAVORI NECESSARI PER CONSERVARE I DISECCAMENTI IN ISTATO DI COLTIVAZIONE.

I nemici più grandi dei disseccamenti, che costantemente bisogna combattere, sono le canne, gli scheni, le stiance, le quali crescono con rapidità nei canali, turano il passaggio alle acque, riempiono i fossi, e rendono l'aria mefitica. Si cerca di liberarsene con sarchiature reiterate, eseguite per lo più a braccia d'uomini, armati di lunghe falci: queste falci sono di forma diversa, secondo i paesi, e secondo la natura dell'erbe acquatiche. Questo lavoro è lungo, difficile e dispendioso, ma soprattutto poco utile, quando si opera sopra canali pieni d'acqua, non potendo allora che colpire la testa delle canne, la quale ricomparisce dopo otto giorni.

Io sono intimamente convinto, che moltiplicando le chiuse a travicelli, le quali formano in un canale diversi baccini, facili a disseccarsi separatamente, ed adoperando, per ri-

mondare a fondo questi diversi bacini l'uno dopo l'altro, quel denaro che s'impiega in oggi per fare lunghe ed inutili sarchiature, si perverrebbe a tenerli costantemente netti da tutte le piante acquatiche. Ciò che rende attualmente impossibile una tale operazione, si è la necessità di mettere a secco, tutto in una volta e per lungo tempo, il letto di quei canali, che hanno spesso parecchi miriametri di lunghezza.

Per tutto quel tempo (che dev'essere necessariamente l'estate o l'autunno) bisogna lasciare la vegetazione *senza irrigazione*, i bestiami senza bevanda; e come poi riempire tutto in una volta questo immenso serbatoio? I nostri bacini formati dalle chiuse o travicelli preverrebbero simili inconvenienti, e la prima spesa compensata verrebbe dalle giornaliere economie, dalla bontà e salubrità delle acque.

Per rimondare i canali si adoprano per avventura anche altri mezzi, come le *catene barbute*, i *battelli a rastrello*, i quali sono altrettante barchette a forma di battelli armati di ale per isbarrare il canale. Questi battelli portano rastrelli pesanti, armati di denti di ferro, che si gettano nell'acqua, e che strascinati nel fondo dei canali, strappano l'erbe, e ne conducono seco il limo; ma questa macchina utile non è punto, se non all'imboccatura dei canali, perchè necessaria è una *corrente forte* per far andare questi rastrelli, e per impedire che l'erbe, il limo, ec. non vadano a formare una sbarra al di sotto del sito, ove si fa agire la macchina. Io credo, che meglio dei battelli a rastrello servir potessero le cascate artificiali, come quelle, che dar si potrebbero a piacimento avendo le chiuse a travicelli: io preferirò però sempre la rimondatura intiera dei canali, operazione poco difficile, quando si può metterli a secco, ripartiti in separati bacini. Conosco nondimeno, che nei disseccamenti antichi, i di cui canali sono assai fangosi, la prima operazione sarebbe assai dispendiosa, a meno che il fango loro non fosse, come quello degli stagni, di una natura capace di render fertili i vicini terreni; ma posso intanto assicurare d'aver procurato di conoscere tutte le macchine da sarchiare, adoperate in Francia, e nei paesi esteri. Alcuni uomini istrutti hanno voluto anche secondare le mie ricerche, ed il risultato di queste fu il convincimento, che una buona macchina da sarchiare è ancora da trovarsi. Ciò fece rivolgere le mie ricerche ai mezzi di potersene dispensare.

Vi sono altre cautele a prendere per assicurare i disseccamenti, e preservarli dalle inondazioni, provenienti o da

eccessivi crescimenti d'acqua, o da rotture di dighe. Indicare io le voglio in poche parole, perchè dicendo tutto amerei d'esser breve.

Si sa, che l'acqua è un nemico, contro il quale non v'è vigilanza che basti: se gli si permette la più piccola invasione, si estende questa con rapidità; non v'è dunque caso, ove più che in questo necessario si rende il *principiis obsta* e la previdenza; per cui non mi stancherò giammai raccomandare di aver sempre sulla testa delle dighe, dei depositi di terra argillosa, da potersi adoperare a piacere nei crescimenti d'acqua. Alcuni panieri di terra portati in un sito esposto possono talvolta arrestare una grande inondazione; laddove il proprietario sconsiderato, che vede dall'alto dei suoi argini le acque minaccianti di coprire ben da lungi il terreno, comprare vorrebbe a peso d'oro un poco di terra; ma inutili sono i suoi dispiaceri, i suoi campi vengono inondati, ed il suo vicino più cauto può ad esso applicare la lezione della formica dell'egregio La Fontaine: *qual'era la vostra occupazione in tempo del caldo?*

Le terre ammassate e trasportate in tempo utile servono anche a rialzare momentaneamente le parti più basse delle dighe, formando un rialto di alcuni centimetri, che si chiama *cordone*, perchè presenta l'aspetto d'un lungo cordone esteso sopra gli argini. Questo lavoro fatto a proposito, basta ben sovente per fermare l'azione delle acque.

Ve n'è un secondo, che bisogna praticare sempre, per prevenire la strage delle acque, e la degradazione delle dighe, specialmente quando queste sono nuove, o riparate di nuovo; consiste questo nel rivestirle al momento dei crescimenti con lunghe canne od altre piante acquatiche, che non mancano mai. Assicurate esser devono queste piante con lunghe pertiche, le quali assicurate pur vengono da uncini di legno conficcati nel suolo. Gli argini, per così dire, in tal guisa bardati, non temono più l'azione delle acque: salgono queste e scendono, passano anche al di sopra degli argini, senza danneggiarli; bisogna quindi aver sempre sopra gli argini stessi dei magazzini di canne, di pertiche, d'uncini, che si rinnovano di tempo in tempo, per adoprare il tutto all'occorrenza, e questa diventa una spesa ben lieve, giacchè tutti i legnami e canne dimesse dall'uso possono servire per i fornelli e per i cammini.

Nei primi anni sarà meglio il sacrificarvi le canne, che si putrefanno sugli argini, e formano un terriccio eccellente, di modo che sorprende il vedere succedere una fresca erbetta

mondare a fondo questi diversi bacini l'uno dopo l'altro, quel denaro che s'impiega in oggi per fare lunghe ed inutili sarchiature, si perverrebbe a tenerli costantemente netti da tutte le piante acquatiche. Ciò che rende attualmente impossibile una tale operazione, si è la necessità di mettere a secco, tutto in una volta e per lungo tempo, il letto di quei canali, che hanno spesso parecchi miriametri di lunghezza.

Per tutto quel tempo (che dev' essere necessariamente l'estate o l'autunno) bisogna lasciare la vegetazione *senza irrigazione*, i bestiami senza bevanda; e come poi riempire tutto in una volta questo immenso serbatoio? I nostri bacini formati dalle chiuse o travicelli preverrebbero simili inconvenienti, e la prima spesa compensata verrebbe dalle giornaliere economie, dalla bontà e salubrità delle acque.

Per rimondare i canali si adopraano per avventura anche altri mezzi, come le *catene barbate*, i *battelli a rastrello*, i quali sono altrettante barchette a forma di battelli armati di ale per isbarrare il canale. Questi battelli portano rastrelli pesanti, armati di denti di ferro, che si gettano nell'acqua, e che strascinati nel fondo dei canali, strappano l'erbe, e ne conducono seco il limo; ma questa macchina utile non è punto, se non all'imboccatura dei canali, perchè necessaria è una *corrente forte* per far andare questi rastrelli, e per impedire che l'erbe, il limo, ec. non vadano a formare una sbarra al di sotto del sito, ove si fa agire la macchina. Io credo, che meglio dei battelli a rastrello servir potessero le cascate artificiali, come quelle, che dar si potrebbero a piacimento avendo le chiuse a travicelli: io preferirò però sempre la rimondatura intiera dei canali, operazione poco difficile, quando si può metterli a secco, ripartiti in separati bacini. Conosco nondimeno, che nei disseccamenti antichi, i di cui canali sono assai fangosi, la prima operazione sarebbe assai dispendiosa, a meno che il fango loro non fosse, come quello degli stagni, di una natura capace di render fertili i vicini terreni; ma posso intanto assicurare d'aver procurato di conoscere tutte le macchine da sarchiare, adoperate in Francia, e nei paesi esteri. Alcuni uomini istrutti hanno voluto anche secondare le mie ricerche, ed il risultato di queste fu il convincimento, che una buona macchina da sarchiare è ancora da trovarsi. Ciò fece rivolgere le mie ricerche ai mezzi di potersene dispensare.

Vi sono altre cautele a prendere per assicurare i disseccamenti, e preservarli dalle inondazioni, provenienti o da

eccessivi crescimenti d'acqua, o da rotture di dighe. Indicare io le voglio in poche parole, perchè dicendo tutto amerei d'esser breve.

Si sa, che l'acqua è un nemico, contro il quale non v'è vigilanza che basti: se gli si permette la più piccola invasione, si estende questa con rapidità; non v'è dunque caso, ove più che in questo necessario si rende il *principiis obsta* e la previdenza; per cui non mi stancherò giammai raccomandare di aver sempre sulla testa delle dighe, dei depositi di terra argillosa, da potersi adoperare a piacere nei crescimenti d'acqua. Alcuni panieri di terra portati in un sito esposto possono talvolta arrestare una grande inondazione; laddove il proprietario sconsiderato, che vede dall'alto dei suoi argini le acque minaccianti di coprire ben da lungi il terreno, comprare vorrebbe a peso d'oro un poco di terra; ma inutili sono i suoi dispiaceri, i suoi campi vengono inondati, ed il suo vicino più cauto può ad esso applicare la lezione della formica dell'egregio La Fontaine: *qual'era la vostra occupazione in tempo del caldo?*

Le terre ammassate e trasportate in tempo utile servono anche a rialzare momentaneamente le parti più basse delle dighe, formando un rialto di alcuni centimetri, che si chiama *cordone*, perchè presenta l'aspetto d'un lungo cordone esteso sopra gli argini. Questo lavoro fatto a proposito, basta ben sovente per fermare l'azione delle acque.

Ve n'è un secondo, che bisogna praticare sempre, per prevenire la strage delle acque, e la degradazione delle dighe, specialmente quando queste sono nuove, o riparate di nuovo; consiste questo nel rivestirle al momento dei crescimenti con lunghe canne od altre piante acquatiche, che non mancano mai. Assicurate esser devono queste piante con lunghe pertiche, le quali assicurate pur vengono da uncini di legno conficcati nel suolo. Gli argini, per così dire, in tal guisa bardati, non temono più l'azione delle acque: salgono queste e scendono, passano anche al di sopra degli argini, senza danneggiarli; bisogna quindi aver sempre sopra gli argini stessi dei magazzini di canne, di pertiche, d'uncini, che si rinnovano di tempo in tempo, per adoprare il tutto all'occorrenza, e questa diventa una spesa ben lieve, giacchè tutti i legnami e canne dimesse dall'uso possono servire per i forni e per i cammini.

Nei primi anni sarà meglio il sacrificarvi le canne, che si putrefanno sugli argini, e formano un terriccio eccellente, di modo che sorprende il vedere succedere una fresca erbetta

a quell'involto secco ed arido di canne distese sopra le dighe ed argini; tanto grande è il potere dell'industria umana, quando è ben diretta.

Esistono ancora altri mezzi pure utili per difendere le dighe, che trascurare non si devono, quando esposte sono esse all'azione delle acque esteriori, e si estendono in lunghe plaghe scoperte all'impeto dei venti di ponente e di mezzogiorno. Convien costruire diversi rialti paralleli al di fuori degli argini, e farvi sopra delle piantagioni d'alberi acquatici, che rompono l'ondata, prima ch'essa arrivi al piede delle dighe. Si sa, che con un mezzo consimile si riuscì a vincere l'instabilità della Duranza: sopra le incostanti sue sponde piantati sono taluni arboscelli, come i salci, gli ontani, i vetrici. Dopo tre anni un colpo d'accetta taglia a metà la grossezza, e ad un metro di altezza lo stelo stesso dell'arboscello, lo stelo si rovescia, e la sua testa cade al di sotto del piede, la cicatrice ben presto si chiude, ma l'arboscello non si rialza, i suoi rami oppongono una molle resistenza all'azione delle acque, che vi vengono a deporre il loro limo. Ben presto questi rami coperti dalla terra, prendono radice, e gettano nuovi germogli: negli anni susseguenti sorgere si vede una nuova piantagione d'alberi, ed il fiume vinto è costretto d'incatenare da se stesso le proprie acque. Non altrimenti la debole canna resiste alla tempesta, quando abbattuta resta la quercia; ed il paragone è talmente giusto, che le opere d'arte, e le costruzioni più solide non hanno mai potuto arrestare l'azione delle acque della Duranza, e contenerla nell'ordinario suo letto; e perciò quest'utile esempio non si può chiamare nella presente memoria una digressione.

Ma siccome la prudenza umana non può mai prevenire tutti gli avvenimenti, così se la forza dell'acqua rompe una diga, bisogna immediatamente gettare dei sacchi ripieni di terra, attraversarne il taglio con lunghi pezzi di legno, spesso anche con alberi interi, che si procura di collocare trasversalmente: riuscendo in questa operazione, vi si moltiplicano i sacchi di terra, ed i canicci; rotta finalmente l'ondata, si ricalza tutto questo lavoro con terra senza verun risparmio. Non si deve mai dubitare della riuscita, quando l'opera è fatta a tempo, e quando le guardie, che invigilar devono giorno e notte nei momenti di pericolo, munite sono dei necessari stromenti, e soprattutto quando coloro, che devono dirigerne i lavori, non si lasciano spaventare, ed accostumati sono a simili avvenimenti, nei quali io non ho mai sperimentato nessun pericolo.

Se la rottura nondimeno fosse troppo sollecita, ed il taglio considerabile troppo per poter essere prevenuto, se il torrente è troppo rapido; tentare allora non conviene l'uso di sforzi inutili, ma bisogna in vece ritirare i mobili, gli uomini, i bestiami, tutto ciò che si può trasportare, lasciare inondare la palude, e quando le acque stanno a livello di dentro e di fuori, quando cessata è la corrente, allora si chiude il taglio con una palafitta, facile in tal momento a piantarsi, poi si aprono le imposte delle cateratte e delle chiuse del disseccamento, e si vôtano le acque interne, non di rado senza che ne risulti verun inconveniente. Io vidi delle granaglie restar sotto acqua per una settimana intera senza diventar gialle, purchè non soffi un vento troppo forte, quando le acque sciolano, mentre allora quel vento potrebbe sbarbicare le piante; ond'è che in tal caso sarà meglio rallentare lo scolo delle acque, finchè si calmi la violenza dei venti.

PARTE TERZA.

COLTIVAZIONE DEI DISECCAMENTI.

Non mi è mai caduto in pensiero, che fosse possibile di far allignare a Parigi, od in qualunque altra parte della Francia si voglia, le coltivazioni convenienti a tutti i climi di montagna come di mezzogiorno, e nei terreni che variano più ancora degli stessi climi; ma siccome i terreni disseccati offrono quasi sempre terre vegetali della natura medesima, possibile così si rende il qui presentare principii generali di coltivazione, salve quelle eccezioni che domandate esser possono da alcune località.

Nell'indicare gli alberi e piante, che prodotti esser possono dai disseccamenti, io non descriverò già la maniera di coltivare ciascuno di questi alberi e piante. La loro coltivazione si troverà ai rispettivi articoli, che li riguardano, e che dovranno essere consultati.

Tutti i terreni disseccati sono egualmente propri a produrre prati, pascoli, piante oleaginose, tintorie, e quasi tutte le specie di legnami; ma se la terra può dare indifferentemente tutte queste cose, indifferente non è per lo proprietario che il suolo dia quelle certe determinate produzioni; guidato esso dev'essere dal suo interesse, e per illuminarsi dev'egli riconoscere quali sono i generi di produzioni più ricercate dal commercio, e dai consumatori delle vicine contrade.

Si può scegliere fra tre generi di coltivazioni: il prato,