

# RELAZIONE <sup>8</sup>

DELLE DILIGENZE USATE  
CON FELICE SUCCESSO

NELL'ANNO MDCCXVI.

34-4-B-11

Per distruggere

## LE CAVALLETTE

*Le quali avevano stranamente ingombro una gran parte delle Maremme di Pisa, di Siena, di Volterra, e tutte le Campagne di Pistoia, Scarlino, e Savuceto.*



**IN FIRENZE. MDCCXVI.**

Nella Stamp di S. A. R. Per Gio: Gaetano Tartini e Santi Franchi. *Con lic. de' Super.*



# A CHI LEGGE.



*HE tra i fulmini più spaventevoli , i quali dal forte , e potente braccio dell' Altissimo Iddio sogliono talora vibrarsi sopra la terra per gastigo , o per correzione degli uomini , si possano annoverare quelle calamità , che non di rado nascono le Provincie , e ne i Regni per le inondazioni di sì malvagi insetti , che Locuste , e Cavallette si bellano , e cosa cotanto chiara , ed evidente , che si fa di mestiere l'addurne prova veruna . Imperchè dove altro esempio non ve n'avesse , che pur ti ve n'ha nelle antiche , e moderne storie , quelcertamente a dimostrar ciò sarebbe bastevole , che la Sacra Storia si legge , quando per domare l' oato orgoglio di Faraone Signore dell' Egitto , l' Iddio , che per mano di Mosè quel suo fertile Regno inondato fusse da un diluvio di così*

fatte Locuste, le quali i frutti, e l'erbe tutte della campagna divorassero. E vaglia il vero, essendo tre nel mondo, come ognuno sa, i principali, e più adoprati Ministri, ed Esecutori della Divina Giustizia, la Peste, la Fame, e la Guerra; e chi non vede, che nel caso di cui parliamo, uno di essi tre, cioè a dire la Fame, esercitar può tutta la pienezza del suo rigore, mentre le ingorde, e voracissime Cavallette i pascoli, e le raccolte tutte distruggendo gli infelici Popoli ben presto, ed agevolmente ad una estrema miseria riducono? Ma egli è vero altresì, che questi abominevoli insetti col fetore de i loro corpi morti, e putridi infettando l'aria, possono essere ancora cagione della Pestilenza, come soventi volte essere accaduto narrano le storie. Per la qual cosa non debbe altrui maraviglia alcuna apportare, che gli antichi Romani, nelle cui menti erano insieme uniti prudenza somma, e sommo valore, riputassero cosa di tanta importanza il conservare illese da una tale afflizione le culte, e fertili campagne del vasto loro Dominio, che oltre al ricorrer talvolta a i libri Sibillini, per investigarne i rimedj, con severa legge militare, sotto pena di fuggitivo, obbligassero ciaschedun soldato delle Legioni, dimoranti nella Soria, ed in al-

cuni

cuni luoghi dell' *Affrica* a combatter le *Locuste* incessantemente; e che per ucciderle nella *Puglia*, dove il tutto devastavano, spedissero colà *Gneo Sici- nio* con autorità di *Pretore*, e con uno stuolo numero- sissimo di uomini.

Or conciossiachè una simigliante disavventura per cagione delle *Cavallette* sia stata in parte sofferta, ed in parte minacciata in alcune delle più fruttifere campagne della nostra *Toscana*, e specialmente delle *Maremme Pisana*, e *Sanese*, in questi cinque ultimi anni, ma in particolare nell' anno ora corrente del 1716. nel quale eramo giunti a segno di temere ogni più estrema desolazione non solo nelle campagne suddette, ma in tutta la *Toscana* ezian- dio, quando per la *Divina Misericordia*, e per lo pronto, efficace, e veramente paterno ajuto del *Se- renissimo Gran Duca* nostro Signore, scampati non fustimo felicemente da ogni pericolo. Egli ci sembra per tanto convenevole, e giusto, di così fatta evi- tata tempesta il prender qualche distinta, e chiara ricordanza, e memoria, la quale a noi, ed a i *Poste- ri* servir possa d' insegnamento, e di regola per be- ne, e prudentemente operare in altre consimili occa- sioni, con l' esempio, e la scorta infallibile di quel che o inutile, o dannoso, o giovevole si è adesso

spe-

*Sperimentato. Oltrechè sarebbe una cosa degna di troppo biasimo, se rimanessero nella dimenticanza, e nel silenzio sepolte la sollecitudine, la vigilanza, e la provvidenza ammirabile dimostrate in tale occorrenza da S. A. R. in pro de i suoi amatissimi Stati, col somministrar largamente tutti gli ajuti e spirituali, e temporali, con cui l' imminente infortunio potè dileguarsi del tutto con mezzi tanto felici, che la temenza di un male futuro si convertì in vero godimento di un bene presente. Imperciocchè i lavori, e gli artifizj prudentemente fatti per tutto il Verno, e per tutta la Primavera decorsa, ad oggetto di estinguere le nuocevoli Locuste, son serviti eziandio con ammirabile opportunità per dare il necessario alimento ad un grandissimo numero di uomini, i quali, senza questo inaspettato soccorso, Dio sa come avessero potuto tirare avanti l' infelice lor vita, in quei mesi di così estrema penuria di ogni sorta di cibo. Effetti sono questi della somma Pietà della medesima R. A. la quale gli stessi mali con mirabile alchimia in beni sa trasmutare. L' onde in questi fogli saranno distintamente raccontate tutte le cose e prospere, e avverse, che nelle mentovate campagne accaderono dal primo cominciamento delle Locuste, sino alla quasi totale loro de-*

*destruzione, non solo per quanto appartiene agli effetti naturali; ed all' essenziali proprietà di quelle dannose bestie; ma per quanto ancora appartiene alle arti, ed operazioni praticate per debbellarle. Ed in facendo ciò nostra intenzione si è, che questa rozza Scrittura inverso del Divino, e dell' Umano Benefattore, sia una viva testimonianza, della nostra gratitudine sempiterna.*



**IN.**

# I N D I C E

## D E I C A P I T O L I

- D**el primo cominciamento, che hanno avuto le Cavallette nella Campagna di Piombino. Capitolo I. Pag. 1.
- Come si siano propagate, e moltiplicate nelle Maremme negli anni seguenti. Cap. II. pag. 5.
- Della vera loro appellazione, e di alcune loro proprietà. Capitolo III. pag. 10.
- Della loro generazione. Capitolo IV. pag. 14.
- In qual preciso tempo partoriscono le loro uova, ed in qual tempo muojano, e perchè. Capitolo V. pag. 22.
- Del tempo in cui nascano, e per qual ragione. Capitolo VI. pag. 26.
- Degli artifizj praticati per distrugger le Cavallette, ed in particolare delle diligenze usate nel Verno. Capitolo VII. pag. 32.
- Segue a narrarsi gli artifizj praticati per distrugger le già nate, e poscia cresciute. Capitolo VIII. pag. 38.

AP-

# A P P R O V A Z I O N I .

Si Stampi

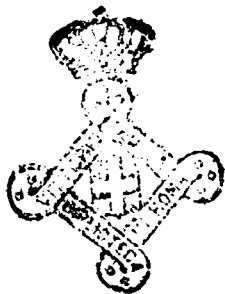
*Orazio Mazzei Vicar. Gener. di Firenze.*

Si Stampi

*Giuseppe Maria Baldrati Inquisit. Gen. del S. Of-  
zio di Firenze.*

Si Stampi

*Filippo Buonarruoti Sen. e Audit. di S. A. R.*





# APPENDIX

The following is a list of the names of the persons who have been  
 appointed to the various offices of the Government of the State of  
 New York, since the adoption of the Constitution of 1794, to the  
 present time. The names are arranged in alphabetical order, and  
 the dates of their appointments are given in parentheses.

GOVERNOR: (1794-1795) George Clinton; (1795-1799) John Jay; (1799-1802) George Clinton; (1802-1804) John Jay; (1804-1809) George Clinton; (1809-1815) John Jay; (1815-1820) George Clinton; (1820-1825) John Jay; (1825-1830) George Clinton; (1830-1835) John Jay; (1835-1840) George Clinton; (1840-1845) John Jay; (1845-1850) George Clinton; (1850-1855) John Jay; (1855-1860) George Clinton; (1860-1865) John Jay; (1865-1870) George Clinton; (1870-1875) John Jay; (1875-1880) George Clinton; (1880-1885) John Jay; (1885-1890) George Clinton; (1890-1895) John Jay; (1895-1900) George Clinton; (1900-1905) John Jay; (1905-1910) George Clinton; (1910-1915) John Jay; (1915-1920) George Clinton; (1920-1925) John Jay; (1925-1930) George Clinton; (1930-1935) John Jay; (1935-1940) George Clinton; (1940-1945) John Jay; (1945-1950) George Clinton; (1950-1955) John Jay; (1955-1960) George Clinton; (1960-1965) John Jay; (1965-1970) George Clinton; (1970-1975) John Jay; (1975-1980) George Clinton; (1980-1985) John Jay; (1985-1990) George Clinton; (1990-1995) John Jay; (1995-2000) George Clinton; (2000-2005) John Jay; (2005-2010) George Clinton; (2010-2015) John Jay; (2015-2020) George Clinton; (2020-2025) John Jay; (2025-2030) George Clinton.

*Del primo cominciamento, che hanno avuto le Cavallette nella Campagna di Piombino.*

CAPITOLO I.



Siccome veder potraffi con chiarezza maggiore nel proseguimento di questa Scrittura, essendo cosa evidente, e dall' universale osservazione confermata, che le campagne di Campiglia, e di Piombino, per lo corso non mai interrotto di questi cinque ultimi anni, cioè dal 1711, fino all' anno corrente sono state sempre imbrattate da così fatta abbominevole razza d' insetti, e ne hanno sofferto danni, ed ingiurie non ordinarie; quindi nasce per tanto un ben giusto motivo di ricercare, quale, e quando in realtà sia stato il principio, e l' cominciamento di simile pestilenza. Imperocchè essendo state le mentovate campagne per lungo corso degli anni precedenti libere affatto da simigliante molestia, forza è perciò il dire, che queste Locuste, o nelle terre medesime nuovamente prodotte, e generate si sieno, ovvero, che d'altronde già belle, e prodotte siano quivi venute. Vuolsi dunque sapere, che molte persone abitanti nel territorio di Piombino, meritevoli d' ogni fede maggiore, affermano concordemente, e colla testimonianza de' propri occhi loro, che nell' anno 1711. nel preciso giorno 23.

A

di

# APPENDIX

CHAPTER I

SECTION I

ARTICLE I

*Del primo cominciamento , che hanno avuto le  
Cavallette nella Campagna di Piombino .*

CAPITOLO I.



Come veder potrassi con chiarezza  
 maggiore nel proseguimento di que-  
 sta Scrittura, essendo cosa evidente,  
 e dall' universale osservazione con-  
 fermata, che le campagne di Cam-  
 piglia, e di Piombino, per lo corso  
 non mai interrotto di questi cinque  
 ultimi anni, cioè dal 1711. fino al-  
 l'anno corrente sono state sempre imbrattate da così fat-  
 ta abominevole razza d' insetti, e ne hanno sofferto  
 danni, ed ingiurie non ordinarie; quindi nasce per  
 tanto un ben giusto motivo di ricercare, quale, e quan-  
 do in realtà sia stato il principio, e l' cominciamento  
 di simile pestilenza. Imperocchè essendo state le men-  
 tovate campagne per lungo corso degli anni preceden-  
 ti libere affatto da simigliante molestia, forza è perciò  
 il dire, che queste Locuste, o nelle terre medesime nuova-  
 mente prodotte, e generate si sieno, ovvero, che d'altron-  
 de già belle, e prodotte siano quivi venute. Vuolsi dun-  
 que sapere, che molte persone abitanti nel territorio  
 di Piombino, meritevoli d' ogni fede maggiore, affer-  
 mano concordemente, e colla testimonianza de' proprj  
 occhi loro, che nell' anno 1711. nel preciso giorno 23.

A

di

di Giugno circa le ore 18. videro dalla parte del Mare comparir sopra quella campagna uno stuolo immenso delle predette Locuste volanti per l'aria, così folto, ed opaco, che poteva oscurare il Sole, a guisa di una densa nube, il qual folto stuolo d'insetti fu da loro veduto incontamente posarsi, e spargersi sopra quella campagna, occupando, e cuoprendo un assai largo paese. Nè sembra punto incredibile, o lungi dal vero così fatta loro asserzione; imperciocchè essendo omai per mille, e mille forti ragioni, e per altrettante chiare sperienze dimostrato, esser falsa l'antica opinione, che possano gl'insetti, o altri animali di qualunque specie, generarsi di nuovo spontaneamente, egli è d'uopo perciò il confessare, che nel territorio Piombinese per avanti libero affatto dalle Locuste, siano queste venute d'altronde, e da paesi stranieri in quella vasta copia, che quivi osservate furono sul bel principio. E questo per appunto quello si è, che appresso tutti gli Scrittori antichi, e moderni della storia naturale vien stabilito, cioè a dire, che nell'Italia le Cavallette vengano quasi sempre dall'Africa, valicando il Mare Mediterraneo col volo loro; onde credibile è, che ciò sia accaduto eziandio nel caso sopraddetto, essendosi verificato quel che di loro lasciò scritto Plinio: *Tanto volant pennarum stridore, ut alie alites credantur, solemque obumbrant, sollicitè suspectantibus populis, ne suas operiant terras.* Ma non ostante questa universale testimonianza degli Scrittori, confermata altresì dalla osservazione oculare, pare nondimeno cosa più simile al prodigio, che naturale, il poter travalicar Mari sì vasti simili bestiole, le quali esercitar si vedono i moti loro molti piccoli, e brevi; e tanto più, che si osserva non poter elleno volar nella

not-

notte per cagion del fresco, e dell'umido, per cui le gentili, e delicate loro ale al moto del volo inabili si rendono. Laonde qualunque volta egli avviene, che da questa perversa specie d'insetti procedenti dall'Africa, o da qualunque altro straniero, e lontano clima, vengano assalite, e inondate le nostre terre, molti sono di parere, esser questo un miracolo, ed un prodigio operato dalla potentissima mano d'Iddio per fini reconditi dell'altissima sua provvidenza. E per dire il vero non vi ha dubbio alcuno, che non solo gli animali, e i viventi, ma tutte ancora le cose create esercitino tutte le loro operazioni, sempre obbedendo a i sovrani cenni del loro altissimo Creatore; ma peravventura egli è vero altresì, che l'istesso Iddio, come che egli è Autore della natura medesima, si fa servire, ed obbedir per lo più per mezzo delle leggi, e delle regole naturali; onde è molto probabile, che quando obbedendo al Divino volere così fatti eserciti di Locuste, volano da un clima all'altro ad infestar nuove terre, concorrono ad abilitarle, e renderle potenti a far ciò, le leggi, e le regole della natura. Nè a chi ben mira il fatto mancano le ragioni, per intendere come possano le Locuste colle fragili, e piccole ale loro trapassar Mari sì vasti, e volare a i lidi cotanto remoti. Conciossiachè nel far tali operazioni porge loro molto di aiuto in primo luogo la piccola specifica gravità de i loro corpicciuoli, la quale, per esser quegli composti di sostanza rada, e spugnosa, supera perciò moderatamente la specifica gravità dell'aria: molto ancora in secondo luogo serve loro d'aiuto il sommo calore, e la somma siccità, che regnano in quei giorni, ne i quali le Locuste soglion fare i sopraddetti maravigliosi viaggi, mentre in quei

pi niuno pericolo vi ha, che l'umidezza, o la freddezza dell' aere infievolisca le loro ale: in terzo luogo è molto considerabile ancor il vantaggio, che apporta a i detti insetti la numerosissima unione loro nello esercitar questi voli, poichè dal congiugnimento delle poco meno, che infinite deboli vibrazioni delle loro ale, viene a imprimerli all'aria, che li circonda, un certo moto favorevole al volo di essi, per cui sono aiutati, e per così dire sospinti nel volo, dall' aere medesimo. Ma più di qualunque altra cosa, egli è molto credibile, che de i sopraddetti loro voli maravigliosi principalissimo artefice sia il vento, del cui favore si prevalgono opportunamente le mentovate Locuste, per essere dal vento istesso convolate fino alle terre straniere, dove l'istinto della natura, o il Divino comando le spinge. La qual cosa è tanto vera, che infino allora quando la Divina Giustizia volle per mezzo di Mosè punir l'alterezza, e l'ostinazione di Faraone nell'Egitto con l'abominevole inondazione delle Locuste, anco in quel caso soprannaturale affatto, e prodigioso, ebbe non piccol luogo il vento nell' arrivo delle Locuste medesime sopra l'Egitto: *Extendit Moyses manum suam super terram Egypti, & Dominus induxit ventum urentem tota die, & nocte, & mane factus ventus urens levavit Locustas, quae ascenderunt super universam terram Egypti.* In somma non vi ha dubbio alcuno, che di simiglianti ammirandi viaggi fatti da queste nuocevoli bestie, e de i loro improvvisi arrivi nelle nostre terre in foltissimi stuoli, la principal cagione naturale sia il vento, il quale a noi le trasporti; onde verisimile cosa è, che per la stessa cagione appunto pervenissero nel giorno sopra narrato del 1711. nella Campagna di Piombino le

con-

5

conspicue innumerabili Locuste, che poscia sono state l'origine di così fatta tribolazione ne i cinque anni seguenti. Narrasi da Giulio Obsequente celebre Scrittore, che nell'anno 591. furono dal Mare portati, e gettati al lido d'Italia così alti fagotti, e gruppi di Locuste morte, procedenti dall'Africa, che per l'infezione dalla loro putredine comunicata all'aria, nacque una peste, in cui morirono ottocento mila uomini. Or chi volesse rintracciar la cagione di un simile effetto, forse non andrebbe lungi dal vero, se egli affermasse, esser morte allora quell'infinito numero di Locuste, perchè ritrovandosi elleno già poste in moto in verso l'Italia col favore del vento Australe, venne poscia a mancare il detto vento favorevole, ed in tal guisa restando privi i detti insetti del loro conduttore caderono, e si affogarono nel Mare, venendo poscia dall'alterno ondeggiamento del Mare istesso vomitati sul nostro lido.

*Come si siano propagate, e moltiplicate le Locuste nelle Maremme negli anni seguenti dopo la loro prima comparsa.*

C A P I T O L O II.

**S**Upposta dunque questa verità, che la mentovata perversa specie di piccole bestie col volo loro venissero da stranieri Paesi nella Pianura di Piombino nel dì 23. di Giugno del 1711. ; per quanto poscia alla loro dimora, e propagazione in quelle Campagne, si appartiene, il fatto seguì nella maniera infrascritta. Occuparono ( come si è detto ) nel primo loro arrivo



tutto il Paese intorno a Pozzo Baldesco, coprendo qui-  
vi, e ingombrando come propria stanza, e possessione  
un larghissimo tratto di terra, dove probabile cosa si è,  
che in quella state si spargessero per diversi luoghi di  
quel vasto piano, e quivi facessero la loro generazione,  
e per tutto liberamente danni notabili inducessero senza  
impedimento alcuno, non essendovi stata fatta osservaz-  
zione, o diligenza in contrario. Nell' Anno seguente,  
cioè nel 1712. intorno alla metà di Aprile nacquero  
dall' uova sparfe ne i luoghi sopra narrati le nuove Ca-  
vallette, le quali alla loro naturale grandezza pervenute,  
fecero molti danni alle semente, e pasture di quei pia-  
ni del territorio di Piombino, e perchè si erano sparfe  
fino a i confini dello Stato del Sereniss. Gran Duca, al-  
cune di quelle bestiole s' introdussero nel detto Stato,  
dove fecero qualche danno, ma però insensibile, ed ap-  
pena avvertito. Nell' anno susseguente del 1713. intor-  
no alla metà di Aprile seguì parimente la nuova nascita  
delle Cavallette negli stessi luoghi del Piombinese, dove  
nel precedente Agosto erano state deposte l' uova; ma  
questa nascita fu tanto feconda, e in numero così gran-  
de, che tali insetti poterono far danni, e rovine consi-  
derabili alle semente, e pasture de i detti luoghi del  
Piombinese, dove dopo d'aver divorato ben presto, e  
agevolmente tutti gli erbaggi, si voltarono a cercare i  
lor pascoli altrove, onde inoltrandosi nello Stato di  
S. A. R. confinante a i detti luoghi del territorio di  
Piombino, quivi altresì tutte l' erbe, e le semente dan-  
neggiarono al maggior segno; donde poscia con i loro  
voli si sparfero per diversi luoghi di questo Stato fino al  
Fiume Cornia; ma intorno alla metà del Mese di Ago-  
sto dell' anno medesimo non sò per quale motivo i pre-  
det-

detti insetti volando ritornarono tutti nelle stesse Campagne di Piombino, donde erano venuti, ed in molti luoghi di quel territorio spargendosi, dove ne i due anni antecedenti non avevano deposte le loro uova, quivi in questo anno le deposero, avendo lasciato lo Stato di S. A. R. libero affatto dalla loro pestifera generazione, e senza aver quivi depositato nè molte, nè poche loro uova; la qual cosa per avventura fu cagione, che i Sudditi di S. A. R. vedendo i loro terreni rimasi netti affatto dalle Locuste ritornate nel Piombinese, non si mossero perciò a pensare, o a dimandare rimedio alcuno, nè alcuna difesa contro di loro, benchè nell' anno medesimo del 1713. gli stessi Sudditi di S. A. R. avessero sofferto danni, e pregiudizj grandissimi nelle loro raccolte da quelle maligne bestiole. Nell' anno poi 1714. intorno al solito tempo della metà di Aprile nello Stato di Piombino, dove le Cayallette aveano deposto l' uova, nacque con tanto eccesso di numero questa esecrabile razza d' insetti, che tutte le semente, e le pasture di quelle infelici Campagne in un subito disperfero, e rovinarono, inoltrandosi ancora verso il Poggio di Vignale, e Ritorto. Ma giunte che furono le Cayallette alla loro naturale grandezza, e facultà di volare, ne trapassò una truppa loro grandissima nello Stato di S. A. R., dove anco in quest' anno indussero non piccole offese alle raccolte, ma minori però de i pregiudizj apportati nell' anno antecedente, benchè in quest' anno avessero trapassato anco il Fiume Cornia, spargendosi più amplamente; ma in quest' anno istesso 1714. intorno al solito tempo della metà d' Agosto ripresero le Locuste il volo, e ritornarono al solito loro centro dello Stato di Piombino, dove dilatandosi per tutto quel territorio tanto

in poggio, che in piano, e fino in Valle, e per in verso noi fino alla Bottaccina, quivi per tutto partorirono e deposero le loro uova. Nè vvolli tralasciare di dire, che in quest'anno parimente gli abitatori del Piombinese, benchè avessero dalle Locuste ricevuto danni, e rovine indicibili tanto di semente, che di pasture, ed al poggio, ed al piano; continuarono contuttociò nella loro stupida noncuranza senza pensare a difendersi dagli evidenti danni futuri; ed i Sudditi di S. A. R. ancor' egliino con biasimevole supina negligenza, lusingandosi di non aver più a soffrire gli incomodi di tali infetti, non procurarono rimedio alcuno.

Finalmente venuto il solito tempo della metà di Aprile del susseguente anno 1715. nacquero le Locuste in numero sì spaventoso nello Stato di Piombino, che in pochissimi giorni tutte le semente, e pasture di quell' ampie Campagne tanto in poggio, che in piano divorarono, e quindi subito voltateli rovinosamente in verso lo Stato di S. A. R. entrarono in quello eziandio, e quivi pure messero in rovina tutte le semente, e pasture de' primi pigni, che trovarono, facendo l' istessa strage anco al poggio, ed al piano del Campigliese, e fino eziandio alla Sassetta, restando dalla parte della Maremma Pisana per termine dell' invazione di queste pestifere bestiole le Contee, nelle quali ne pervennero alcune poche. E nello stesso anno 1715. dilatarono il tirannico loro possesso amplamente nello Stato di S. A. R. per altre parti eziandio, ed in particolare ne i Territorj di Massa, Monte Rotondo, Gavórrano, e Ravi dello Stato Senese, e nelle Comunità di Sassetta, Castagneto, e Monte Verdi della Jurisdizione di Volterra, venendo in tal guisa ad infettare più di 70. miglia di Paese per se medesimo  
fer-

fertilissimo. Or per tutti questi luoghi mentovati essendosi sparse le Cavallette in numero inesplicabile, quindi non si dipartirono già come fecero negli anni trascorsi, ma quivi placidamente, e quasi in propria stanza si fermarono, e fecero la loro generazione, e copiosissima deposizione delle loro uova; di modo tale, che vedendo i Popoli delle mentovate Campagne una femenza sì innumerabile, e sì spaventosa, che minacciava la nascita per a suo tempo di tante, e tante maladette Locuste, che avrebbero agevolmente potuto devastare non solamente quelle speciali Campagne, ma ancora tutte l'altre e prossime, e remote per tutti gli anni avvenire; si risvegliarono perciò dal letargo, in cui vissero negli anni trascorsi, e risoluti a difendersi con tutti i modi possibili dalla imminente calamità, si risolsero saviamente di ricorrere con ogni caldezza a i Divini, ed agli umani aiuti, conforme fecero; nè audarono indarno le loro suppliche, mentre il potentissimo ajuto d' Iddio benedetto sempre pronto al soccorso de' suoi fedeli, e la sovrana caritatevole paterna assistenza del Sereniss. Gran Duca Signor nostro, sono stati i due forti scudi, che hanno difeso tutte le mentovate Campagne dalla imminente calamità, che a loro sovrastava. Quali poi siano state le arti, e le diligenze particolari, con cui si siano potute vincere, e per così dire, annichilar quasi affatto le nominate pestifere Locuste, ed in tal guisa porre in piena sicurezza tutte le semente, e tutte le raccolte delle suddette vaste Campagne, si narrerà esattamente ne i capitoli, che seguono.

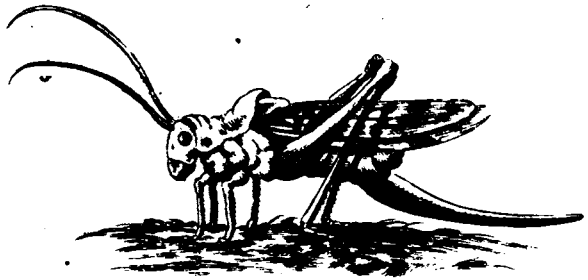
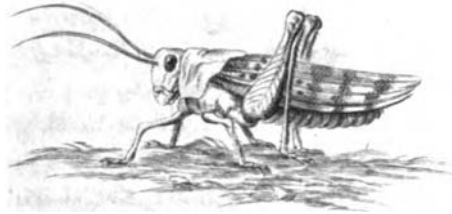


Del-

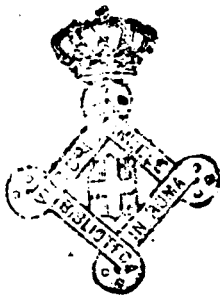
*Della vera appellazione di tali insetti, e di alcune loro proprietà.*

CAPITOLO III.

**P**erchè alla perfetta intelligenza della presente Relazione appartiene sommamente l'aver chiara contezza di alcune specifiche proprietà degli insetti, di cui parliamo, e del preciso modo, onde i medesimi fanno la loro generazione, e la propagazione della specie loro; fa di mestiere perciò a così fatte cose il nostro ragionamento rivolgere presentemente, affine di fare altrui manifesto quelchè si è osservato intorno a questi naturali effetti nelle Campagne, ove hanno sì copiosamente albergato le medesime piccole bestie. E per cominciare a dir qualche cosa di più preciso intorno al nome loro, vuoi avvertire, che sebbene simili insetti da tutti quanti gli abitatori delle Maremme di Pisa, e di Siena siano stati sempre comunemente appellati col generico nome di Grilli; egli è vero nondimeno, che questa appellazione non è a loro propria, nè convenevole, secondo il linguaggio usato appresso tutti i migliori scrittori; imperciocchè i Grilli in realtà, benchè abbiano qualche similitudine agli insetti, di cui si parla, in quanto che ancor'eglino saltano, e volano con le loro ali cartilaginee, si cibano di erbe, ed abitano nelle stesse Campagne; si ritrovano con tutto ciò infra di loro molte essenziali differenze, una delle quali si è, che la lunghezza del corpo de i Grilli è molto minore assai, di modo che non giunge alla metà della lunghezza del corpo di questi, essendo eguali nella grossezza; la seconda differenza si è, che



*Locuste nella sua grandezza naturale*



che i Grilli non vivono, nè volano insieme a stuoli, ed a eserciti siccome questi; hanno il loro capo più tosto rotondo, dove questi hanno la testa lunga non dissimile alla testa di Cavallo. Finalmente differiscono da questi in molte altre proprietà, che faria cosa lunga il riferire partitamente; laonde agli scrittori Italiani è piaciuto comunemente di chiamare questa nostra specie d'insetti per distinguerla dalle altre specie col nome di CAVALLETTE, deducendo questa appellazione dalla figura, che ha la loro piccola testa molto simigliante alla figura della testa di Cavallo, come si è detto. Gli scrittori Latini diedero a questa razza d'insetti il nome di LOCUSTA, il qual nome, secondo il parere comune, ebbe la sua etimologia, e derivazione dal devastare, e distrugger, che fanno le Cavallette in un subito, a guisa di un fuoco che abbrucia, tutto ciò che trovano nelle Campagne più ricche, e più fertili, *quasi locusta, quod messes, & alia, que attingunt urant*. E per dire il vero queste perfide Cavallette campano di erbe, e di biade d'ogni genere, e specialmente son ghiotte del grano, non solo quando egli è in erba semplice, ma quando ancora egli ha già prodotto le sue spighe, nel qual tempo sogliono queste maladette bestiole avidamente mangiare quel tenero nodo, o per meglio dire, quella tenera articolazione del fusto del grano, alla quale è attaccata l'ancor tenera spiga, di modo che venendo in tal guisa a recidersi le suddette articolazioni, cadono perciò infelicamente in terra troncate tutte le spighe, e con esse precipitano tutte le speranze della sospirata raccolta. Nè solamente contro all'erbe tutte, e alle biade esercitano il furor loro questi perfidi animali, ma devastano eziandio tutti i fiori, e le foglie degli alberi fruttiferi, e delle viti, talmente che

niun



niun frutto della terra si ritrovi, che sia dalla Divina Provvidenza destinato all' uso degli Uomini, il quale stia sicuro dalle ingiurie de i denti loro divoratori; onde non senza molta ragione potè Plinio l' Istoricò, parlando delle medesime Cavallette, lasciare scritto, *Deorum Ira pestis ea intelligitur*. Per la qual cosa non si può mai bastevolmente ringraziare l' infinita bontà, che si è compiaciuto di usare Iddio benedetto inverso tutti noi altri abitatori della Toscana, avendo sua Divina Maestà per sua misericordia permesso, che con le umane diligenze aggiugner si sia potuto ad estinguere in quest' anno una peste così detestabile, la quale avendo già ingombrato un così vasto, e fertile paese, poteva ben presto, e agevolmente tutta quanta la Toscana occupare, e questa già molto afflitta dalla penuria estrema, indotta dalla scarsità somma delle precedenti raccolte, all' ultimo segno della infelicità ridurre. E per lo stesso motivo debbonsi offerire divoti Inni di lode, e di applauso al Serenissimo Gran Duca nostro Signore, il quale col suo zelo veramente paterno ha posto in uso tutti gli aiuti più pronti, più efficaci, e più opportuni, affine di farci evitare, siccome è seguito, una cotanto prossima, ed imminente disavventura.

Ma ritornando adesso a favellare delle proprietà degli insetti predetti. Infra la moltitudine poco meno che infinita delle Locuste, le quali per lo corso di 5. anni, ed in particolare in quest' ultimo, occupato hanno le mentovate Campagne, si sono in quelle osservate non poche diversità infra l' una, e l' altra, le quali, come suol dirsi nelle scuole, sono diversità accidentarie, e non essenziali. Imperciocchè quali di esse Cavallette sono state di color tutto verde, quali di color verde macchiato in più  
luo-

luoghi di nero, quali di color cenerino, e sbiadato, quali di color rossiccio, e molto simile al colore del matton pesto, e quali finalmente con altre, ed altre diversità di colori nella superficie de i loro corpi. Egli è vero però, che fra queste accennate differenze di colori, le più numerose senza alcun dubbio sono state le Cavallette colorite di colore rossiccio, nel modo che poc' anzi si è detto. In oltre si sono osservate eziandio alcune Cavallette, aventi il corpo loro alquanto più lungo, alcune altre con esso alquanto più corto, essendo elleno ancora pervenute alla somma naturale grandezza. Finalmente di così fatte accidentarie differenze molte, e molte se ne sono infra di loro osservate, le quali non tolgono però dalle medesime l' uniformità della specie, conforme le innumerabili differenze, che si mirano tra i Cani, e tra i Cavalli particolari, non fanno, che tutti i Cavalli non siano compresi sotto una specie medesima. E per dire il vero l' istesse Cavallette quantunque infra di loro diverse nel modo già detto, si sono però nondimeno osservate tutte simili, ed uniformi nella struttura, e nella particolare simetria de i loro corpiciuoli, e specialmente nell' aver le ale loro formate tutte egualmente di una certa peculiare cartilagine facile a frangersi, e stritolarsi; nell' avere il lor capo alquanto bislungo, e di forma non dissimile al capo de i Cavalli; nell' esser tutte simili in esercitando i loro salti, e i loro voli; nel cibarsi de i cibi medesimi, e con i medesimi modi; nel vivere tutte per lo medesimo, ed eguale tratto di tempo; e finalmente nel propagare la loro specie tutte quante con i modi medesimi, siccome appresso diremo.

*Del-*

## CAPITOLO IV.

**G**LI Scrittori della Storia naturale hanno parlato della generazione di questi animaletti con tanto d'incertezza, e di varietà, che malagevole cosa si è il formarne un vero, e determinato sistema: conciossiachè, per non far parola alcuna della opinione già rigettata comunemente per falsa, la quale hanno tenuto molti rinomati Autori, appresso de i quali la generazione delle Cavallette è stata giudicata spontanea, e procedente non già dal coito, e dal seme de i genitori, ma dalla putrefazione di altre materie; anco in sentenza di coloro, che vogliono, generarsi questi insetti per opera de i loro padri, la storia di un simil fatto si ravvisa piena di molta confusione, e diversità di pareri. Aristotile ha affermato, che le Cavallette femmine dopo avere avuto commercio con i maschi, venendo poi il tempo del parto loro, che si fa nel terminar della Primavera, fissano in terra una certa loro spina, o ago, che hanno nella coda, e quivi formando una piccola cavità vi depositano tutti i loro feti, i quali dice essere in realtà piccoli vermicciuoli, che in apparenza paiono minutissime uova, ma veramente son vermi, e questi vestendosi di un poco di terra sottilissima, ed impalpabile, col formarfene attorno come una spoglia, ed una tunica, così dimorano, e stanno nascosti per entro agli screpoli, ed alle fessure della terra fino alla Primavera dell'anno avvenire, ed allora rompendosi la predetta tunica, o sottilissima spoglia circondante i vermicciuoli, quindi i vermi me-

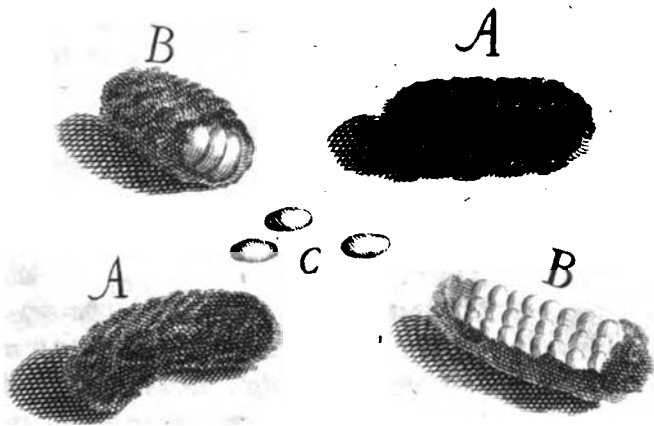
medesimi nascono in forma di piccole Locuste, e tostante possono i voli loro esercitare. Per lo contrario Plinio asserisce, le Cavallette partorir l'uova loro vere, e reali nell'Autunno, da cui poscia nella futura Primavera nascano le piccole nuove Cavallette, le quali sian di color nero, e per allora sian prive di penne, e di gambe, muovendosi per terra a foggia de i rettili, e dopo appoco appoco in progresso di qualchè tempo divengano perfette Locuste. Ed al detto di Plinio conformasi Alberto Magno, il quale alle piccole Locuste subito nate da il nome di BRUCHI, ed asserma, che questi Bruchi divorano tutte l'erbe, e tutto ciò, che trovano essere avanzato ai denti divoratori delle vecchie Locuste, da cui son nati, e che morirono nel precedente Autunno. Ed il medesimo Alberto Magno soggiugne, che l'uova partorite da ciascheduna delle Locuste femmine, benchè sian di mole piccolissima, sono di numero così grande, che dimostrano essere molto ampio l'utero di quelle bestiole, dentro del quale le dette uova si generano, e si contengono, la qual cosa dice egli confermarci anche dall'osservazione, mentre le Cavallette quando son pregne, compariscono agli occhi tumide assai. Alcazuino nel suo libro Arabico delle meraviglie delle Creature, per quanto riferisce Francesco Redi, lasciò, scritto, *che quando le Locuste pasturano di Primavera, cercano un terreno grasso, e umido, sopra di cui si gettano, e colle code scavano certe fossette, nelle quali ciascheduna di esse partorisce cento uova.*

In tanta discrepanza di sentenze, trattandosi di una cosa di fatto, la miglior regola si è l'impararne la verità dalla Natura medesima per mezzo delle diligenti osservazioni fatte o con gli occhi proprj, ovvero cogli occhi

di

di altre persone corredate di prudenza, e di attenzione incorrignibile, alle quali perciò si possa prestare ogni fede maggiore. Noi narremmo ora sinceramente quello, che per noi stessi abbiamo potuto cogli occhi propri osservare, e racconteremo eziandio quel che per mezzo altrui ci si è reso manifesto, e palese. In primo luogo egli è vero verissimo il detto di Plinio, di Alberto Magno, e di Alcazuino sopra mentovati, che le Cavallette partoriscono l'uova, e non i vermi, come dice Aristotile. In secondo luogo egli è vero egualmente, che una sola femmina partorisce molte uova insieme, e nel luogo medesimo, verificandosi in ciò quel che scrisse Aristotile, & loco eodem fatum deponunt, ut quasi favus videatur. Niuno però vi abbia, che creda il numero delle dette uova arrivare all' eccessivo numero di cento, conforme affermò Alcazuino, poichè per le molte osservazioni, che ne abbiain fatte, ci par di poter dire sicuramente, così fatte adunanze di uova non mai passare il numero di trentacinque. Queste hanno la loro figura ellitica, o ovata, che dir vogliamo, la cui lunghezza è presso a poco tripla della grossezza; il color loro è albiccio, o cenerino, sono trasparenti, ed hanno il guscio loro a foggia dell' altre uova, dotato di qualche moderata resistenza, di modo che quando si stacciano le uova medesime, il guscio loro nell'atto del staccarsi fa un piccolo scoppietto, ed in quest'atto medesimo si vede con evidenza, essere le dette uova ripiene di un'umor trasparente, bianco, e viscoso. La grandezza di simiglianti piccoli corpicciuoli è poco, o nulla diversa dalla grandezza de i granelli dell' aniciso, o del finocchio, alla figura de i quali molto parimente si rassomigliano con la lor propria figura. Queste uova adunque, che

fin'



*A. A. Cannelli di terra pieni di Voua delle Locuste  
 nella loro naturale grandezza  
 B. B. Immedesimi cannelli aperti con le Voua dentro  
 C. piccole Voua Staccate da i detti cannelli*



fin'ora si sono descritte, stanno distese per la loro lunghezza le une sopra le altre a suolo a suolo, per lo più a tre, e tal volta a quattro uova per suolo, toccandosi, e combaciandosi scambievolmente le superiori colle inferiori, ed in tal forma vengono a costituire un piccolo cilindro, la cui grossezza è eguale alla lunghezza di uno di esse uova, e l'altezza è presso a poco tripla della grossezza, e in così fatta maniera strettamente unite, e combaciatisi le une colle altre, si osservano tutte insieme le uova medesime, essere d'ogni intorno circondate, e vestite da una sottile, e comune membrana, all'esterna superficie della quale si trova sempre tenacemente aderente, e fissa da per tutto, una sottile vesta di terra asciutta, non già morbida, e liscia, ma ruvida, e rozza, or più or meno grossa, ma però non mai eccedente la grossezza di un testone, talmente che simigliante composizione delle uova internamente nascose, nel modo già detto, della membrana comune, che le circonda, e le chiude, e dell'arida terra affissa d'ogni intorno alla membrana medesima, fa un'apparenza di un piccolo cilindro, o per dir meglio, di un piccolo cannello di terra secca, pieno di dette uova, il qual cannello non è in modo alcuno attaccato al suolo, ma è distaccato, e libero affatto, potendo muoversi, e ruzzolarsi per ogni minima forza. In questa guisa adunque partorisce, ed accomoda le sue uova ciascheduna femmina degli insetti, di cui parliamo; laonde perchè nelle campagne già mentovate tra il numero immenso di tali bestiole, innumerabili eziandio sono state le femmine di questa specie, perciò in esse campagne con eccessiva abbondanza, e copiosità si sono veduti sparsi da per tutto così fatti adunamenti di uova, cioè a dire, così fatti cilindretti,



ti, o cannelli di terra, dentro di se contenenti le uova medesime in quella forma, che si è poc' anzi narrato. Onde se ne sono potuti agevolmente radunare insieme, e raccogliere da ognuno a suo piacimento, non solo per soddisfare la propria curiosità, ma per cooperare in tal modo efficacemente alla estirpazione di questi piccoli sì, ma sommamente perfidi, e potenti nemici, con ucciderli prima, ch' e' nascano.

Or eccoci adesso pervenuti col nostro discorso ad un passo molto difficile, quale per appunto si è quello di dover' altrui far nota l'arte, e l'industria, con cui le Cavallette femmine partoriscono le uova loro, e le adattano, e le ripongono tutte dentro a i sopra accennati cannelli, con quel preciso inviolabile ordine, e modo, che già si è narrato: imperciocchè nasce subito nell' altrui mente una ben giusta curiosità di sapere, se questi animalletti partoriscono prima le loro uova separate infra di loro, e ad uno ad uno, ovvero le gettino fuori de i loro corpicciuoli tutte in un tratto, ed insieme unite, siccome unite, e disposte sono dentro a i cannelli medesime nel primo caso s'incontra una somma difficoltà a concepire, ed intendere, come le dette bestiole possano le loro uova separate prima, e disgiunte, insieme unire, e disporre con ordine, e positura cotanto particolare, e regolata; possano altresì racchiuderle tutte così disposte dentro a una tunica, donde trar possano una tunica così fatta, e finalmente come alla tunica istessa si debba subito, e cotanto tenacemente attaccar per di fuori una spoglia di terra, la quale le uova tutte in se racchiuda; e dalle esterne ingiurie difenda; cose tutte, le quali richieggono un lavoro, ed un magistero distinto, e particolare per ciascheduna, e molto in vero maravi-

raviglioso; onde senza averne una ben chiara cognizione, non può la mente punto acquietarsi. Ma nel secondo caso, quando cioè la Cavalletta femmina partorisce tutte insieme le uova, che si trovano contenute ne i piccoli cannelli, farebbe di mestiere il dimostrare, come esser possa, che dal suo piccolo corpicciuolo si escluda un gruppo di uova, costituente una grandezza così notevole; e parrebbe eziandio necessario l' affermare, che le stesse uova uscissero fuori dal corpo della Cavalletta già vestite, e rinvolte tutte insieme dall' accennata comune membrana; onde d' uopo farebbe il dire altresì, che questa stessa membrana fusse l' utero della madre, ovvero fusse il dutto ovario, la qual cosa parrebbe molto maravigliosa, non vi avendo ( ch' io sappia ) esempio alcuno nella storia degli Animali ovipari, che le uova siano partorite con sì solenne accompagnatura di membrane, che le vestano, e tutte insieme le uniscano, e finalmente anco in questo caso bisognerebbe rintracciar l'artificio naturale, per cui al gruppo di uova partorito, e rinvolto nella sua tunica, si debba subito attaccar per di fuori d' ogni intorno la mentovata crosta di terra, per cui venga a formarsi il descritto cannello. Per rinvenire la verità delle suddette proposizioni, non vi ha dubbio alcuno, che l' ottimo, e l' più sicuro mezzo sarebbe l' aver potuto da se medesimo con gli occhi proprj osservare, e riosservar più volte attentamente le Cavallette nell' atto del partorir l' uova loro, ed è molto probabile, che in quella infinita moltitudine di tali bestiole, che ingombravano le campagne già dette, ogni esperto osservatore si fusse potuto pienamente soddisfare, e ne avesse acquistata una notizia totalmente perfetta. Ma dove a noi non è stato lecito per

La distanza l'osservare il tutto con gli occhi propri non sarà per avventura cosa disdicevole il supplire colle altrui osservazioni. Sia noto adunque, che alcune persone abitanti in quelle stesse campagne, quando le Cavallette vi sono state abbondantissime, benchè non siano Filosofi di professione, con tutto ciò essendo uomini dotati di molto senno, e veridici sommamente nel loro parlare, avendo avuto la commissione di osservare esattamente come stia in verità la faccenda intorno al parlorirsi dalle Cavallette medesime le loro uova, si sono egliino compiaciuti di farne l'infra scritta relazione.

*Le femmine formano nel busto loro l'uova recinte da una certa membranetta, come avranno osservato, che resta dentro quel cannelletto. Nella loro generazione le femmine si attaccano con i maschi, come le farfalle de i bachi da seta. Libidinofissimi animali con copula incessante: e quando si arriva in verso la metà di Agosto, poco prima, o poco dopo, le femmine si sgravano dell' uova in questa maniera. Cercano quanto sia possibile, terrenostietto, e sassoso, e quindi imprime la femmina il suo aculeo, che ha nella punta della coda; e l'imprime nella terra poco più di quel che sia l'altezza di un dito trasverso, fino che giunga colla punta del suo corpo a toccar la terra, e allora geme di fondo all'aculeo una certa umidità, colla quale per mezzo del moto dell'aculeo impasta la terra, e di quella terra pastosa forma un cannelletto, dal quale poi ritira l'aculeo, e di fondo al suo corpo getta tutte quelle uova avvolte da quella membrana dentro allo stesso cannello, e poi in cima di esso getta altra simile umidità, e ferra in cima il medesimo cannelletto, e di lì a poco si ritira, e muore vuota affatto di busto, senza restargli altra, che la squaglia. Il naturale de' maschi è questo, che quando la femmina sta pian-*

*pianata in terra, e che forma il cannelletto, le saltano adosso due, o tre maschi, la sgraffiano, e la mordono rabbiosamente; effetto della loro fiera libidine, e poco dopo questi maschi se ne vanno ad affogare ne i ruscelli, e ne i rai de' fiumi, è credibile per il loro gran calore acquistato nel coito, &c.*

Le osservazioni da noi fatte con gli occhi proprj intorno a i consaputi cannelli, contenenti dentro di se le uova delle Cavallette, già da noi narrate di sopra, unite adesso a questa relazione, la quale per esser fatta da uomini giudiziosi, e veridici, merita l'altrui credenza, compengono insieme una storia molto distinta, e copiosa intorno alla generazione de i medesimi insetti; onde potrà chicchessia con questo riscontro giudicare, quale degli Autori mentovati di sopra, intorno a questa materia abbia parlato con più di verità, senza che noi ci allungiamo di vantaggio intorno a questo particolare. Non possiamo già far di meno di porre d'avanti all'altrui savia considerazione la maraviglia non piccola, che si ravvisa nello industrioso artificio, adoprato per mano della Natura nella generazione de i medesimi insetti; mentre a dire il vero, infra tutte le cose riferite pos' anzi, niuna ve n'ha, in cui del Divino Artifice della natura non risplenda qualche nuovo, insolito, ed ammirando magistero, siccome potrà conoscerli più chiaramente per quel che diremo nel capo, che segue.



*In qual tempo preciso le Cavallette partoriscono le loro uova; ed in qual tempo elle muojano naturalmente, e perchè.*

## CAPITOLO V.

**S**Ì è detto nel Capitolo precedente, essere stata opinione di Aristotile, che le femmine di questi insetti, le uova loro partoriscono nel fine della Primavera, nè molto diversamente aver creduto la stessa cosa l'Arabo Scrittore Alcazaino; ma per lo contrario avete affermato Plinio, e Alberto Magno, che questa feconda segua intorno al fine dell'Autunno. Or da quanto si è riferito poco fa, vien chiaramente dimostrato, esser vera la sentenza del Magno Alberto, e di Plinio; mentre le molte, e molte osservazioni fatte, pongono in chiaro, che i parti delle Cavallette seguono nell'Autunno, e non già nella Primavera. E dove alla certezza, che nasce dalle sperienze, si potesse aggiungere maggior lume di verità per mezzo delle ragioni, par certamente, che queste stesse ragioni si avrebbero in pronto: imperciocchè essendo pur troppo vero, che le Cavallette sono grandi, e rigogliose nel tempo, che le biade tutte, ed il grano sono in erba, e vicini a granirsi, e perfezionarsi del tutto, cioè a dire, ne' due mesi di Maggio, e di Giugno, ne i quali le dette bestiole, fanno la maggior guerra contro alle biade mature; adunque in questo tempo le Cavallette non hanno per anco le loro uova partorite, giacchè dopo questa funzione elle muojono subitamente; laonde fa di mestiere il dire, che il parto delle loro uova segua dopo alla raccolta del  
gra-

grano, la qual cosa non punto si adatta al partorirli le dette uova nella Primavera già trascorsa, e di un pezzo fa terminata. In somma per quanto dimostrano tutte le osservazioni, la storia della breve vita, che hanno le Cavallette si è l'infra scritta. Nascono dalle uova nella Primavera, chi di loro prima, e chi poi, secondo che il caldo dell'aria maggiore, o minore più, o meno sollecita fa la loro nascita, quindi cibandosi di ogni genere di erba, e di verzura, che loro si para d'avanti, vanno appoco appoco crescendo, fino che grosse, e adulte si diffondono d'ogni intorno, e il tutto devastano; ed in tal guisa dopo esser vissute per tutta quanta la state, attendono nel seguente Autunno alla propagazione della loro specie, ed allora formano quegli adunamenti di piccole, e numerose uova, de i quali nel precedente Capitolo abbiamo a lungo favellato, e questi lasciando depositati ne i superficiali nascondigli della terra, per ricca, e sicura semenza della nuova prole da nascere nella futura Primavera, muoiono poco dopo tutte le femmine, e i maschi altresì, restando in tal guisa libera la campagna dalle loro ingiurie. Ma qui torna di nuovo a intrigarsi il nostro discorso da un'altra non piccola difficoltà, appartenente allo stabilire, qual sia la vera cagione del morire questi insetti poco dopo aver le loro uova partorite. Conciossiache trovandosi vera, colle osservazioni, così fatta lor morte in questo tempo, la ragione poi, che di un simile effetto ne viene addotta dagli Scrittori sopraccitati: *Statim a partu moriuntur, vermiculis circa collum innascentibus tempore partus, qui eas strangulent*, conforme lasciò scritto Aristotile, e fu confermato da Plinio, e da altri non pochi; questa ragione, dico, non porge un pascolo sufficiente

all' avida curiosità degli esploratori della natura. Per farci a credere, e per spacciare altrui per vera questa cosa, bisognerebbe aver con gli occhi proprj visti, e rivisti più volte così fatti vermicciuoli, uccisori delle partorienti Locuste; e bisognerebbe, che ci fussimo ben soddisfatti nell' intendere la ragione, per cui allora solamente, cioè nel tempo del parto, e non prima, nè poi, gli stessi vermicciuoli fussero pronti a strangolar le Locuste medesime, tutte le quali notizie a noi mancando presentemente, non possiamo perciò acquietarci così di leggiero all' addotta cagione della lor morte, la quale sembraci ( per parlare ingenuamente ) anzi immaginaria, che nò. Laonde fino a tanto, che si acquistino migliori notizie, ci faremo lecito di credere, morir le Cavallette, nel tempo accennato, cioè dopo aver partorito le uova loro, morir dico esse non già di morte violenta, ma naturale, perchè a quel termine di età per appunto, e non più, giunga per legge di natura la breve carriera della lor vita, e la stessa cosa per la cagione medesima, segua altresì ne i maschi di tali insetti. Nè mancano nella storia naturale gli esempj di altri insetti, la vita de i quali termini naturalmente subito dopo, che hanno le uova loro partorito; ed infra gli altri abbiamo le farfalle a tutti notissime, de i bachi da seta, le quali dopo avere escluse dal ventre le piccole uova, finiscono di vivere tostamente. La natura a chi ben' osserva l' opere sue nella generazione de i viventi, si riconosce esser diligente, e sollecita al segno maggior nel conservare, e propagar ciascheduna specie de i viventi medesimi. Ma si osserva, che per conseguir questo fine la detta natura spende volentieri le vite de i particolari individui di esse specie, non stimando punto le vite loro,

pur-

purchè con questo prezzo conseguisca, che la specie universale si conservi, e si propaghi; della qual cosa un chiarissimo riscontro si mira in tutte quante le piante annue, le quali appena maturato, che hanno il loro seme, subito si seccano, e muoiono. Or' una cosa di simil guisa, siccome accade in altre specie d' insetti, crediamo, che nelle Locuste si verifichi parimente, onde di morte naturale, e non violenta elle terminino la loro vita subito dopo aver l' uova loro partorite. E chi sà, che le dette femmine nel mandar fuori del loro corpicciuolo i sopra descritti ammassamenti di uova vestiti di una membrana, non abbiano perciò in questa funzione impiegata, e perduta qualche parte essenziale di se medesime, per la cui mancanza non possano più la propria vita prolungare; ovvero, che nella detta funzione del parto, e specialmente nello spremere quella molta loro umidità, con cui impastano la terra, in formando i cannelletti già descritti, e in tutta la serie dell' altre azioni, che esercitano in tale occorrenza, non siano restate cotanto esauste, e vote di spirito, e di vitale umore, che perciò siano necessitate a morire? A chiunque piacesse il pensar così fatto sistema, favorirebbe non poco l' osservazione poc' anzi accennata, che le Cavallette femmine dopo al parto delle uova rimangono simunte affatto di busto, e di umore, senza restar loro addosso altro, che l' arida squaglia. Nè da quel che si è detto intorno al morir delle femmine crediamo, che sia diverso il discorso, che possa farsi con molto di probabilità intorno al morir de i maschi, dopo l' esercizio del coito loro incessante, e rabbioso, come di sopra si è visto. Del resto poi, che questi maschi vadano volentieri ad annegarsi nell' acque de i ruscelli, de' fiumi, ed



sanco del Mare, debbe esser questa una proprietà naturale degli insetti di questa specie, siccome trovasi scritto nelle storie; onde appresso il citato di sopra Giulio Obsequente si legge, che nell'anno 874. essendo afflitto il vasto, e fertile Paese della Francia da innumerabile numero di Cavallette, queste finalmente andarono tutte ad annegarsi nel Mare Britannico, da cui poscia essendo state rigettate morte al lido di Francia, col fetor loro produssero in quel Regno una notevole mortalità. *Est & alius earum obitus: Gregatim sublata vento, in Maria, aut stagna decidunt*: così di loro scrisse Plinio.

*Del tempo, in cui veramente nascono le Cavallette, e per quale ragione.*

## CAPITOLO VI.

**S**Egue ora lo stabilire in qual tempo precisamente nascano le Cavallette dall' uova racchiuse per entro a i cannelli di terra sopra descritti; ed in qual forma, e grandezza nascano; e qual sia la ragione naturale del nascer loro. Per quanto appartiene al tempo del nascere, le sperienze, e l' osservazioni fattene, le quali sono più autorevoli di qualunque asserzione degli Scrittori, insegnano con evidenza, nascere le nuove, e piccole Locuste per lo più, e la maggior parte di loro nel Mese di Aprile; trattandosi di quel che segue nel Clima nostro della Toscana; e la ragione di questo effetto altra non è senza dubbio, se non la caldezza, di cui in quel tempo l' aria novellamente si riveste, per lo ritorno che fa il Sole, fonte di caldezza, e di luce, inverso al nostro vertice: in quella guisa appunto, che in quel tem-

tempo medesimo della Primavera nascono per la stessa cagione naturale infinite altre razze d' insetti, di cui troppo lungo sarebbe il far menzione adesso, e parimente si vedono nascere, o germogliare quasi tutte l'erbe, e le piante; onde a ragione il Petrarca considerando così fatto fecondo, e vital calore, che nel tempo di Primavera dal Sole d' ogni intorno nel nostro Clima si diffonde, ebbe a dire:

*Quando 'l Pianeta, che distingue l' ore*

*Ad albergar col Tauro si ritorna,*

*Cade virtù dall' infiammate corna,*

*Che veste il Mondo di novel colore.*

*E non pur quel, che s' apre a noi di fuore,*

*Le rive, e i colli di fioretti adorna;*

*Ma dentro dove giammai non s' aggiorna*

*Gravido fa di se il terrestre umore.*

Egli è vero però, che siccome non tutti i luoghi, nè tutte le Campagne sono esposte inverso i medesimi punti del Cielo, ma altre di loro mirano il Settentrione, altre l'Austro, e così discorrendo partitamente dell' altre; onde alcune di loro sono solatie, altre a bacio, ed uggiose; quindi avviene, che nelle terre esposte a i raggi Solari, la nascita delle nuove Locuste da i cannelli dell' uova quivi depositati si osserva farsi molto presto, e per tempo, come per esempio nel principio d' Aprile; e lo contrario accadere nelle terre uggiose, dove dall' uova medesime si osservano nascere le Locuste, o intorno alla fine d' Aprile, o nel principio di Maggio, conforme le replicate osservazioni hanno dimostrato, per le quali siamo venuti in cognizione altresì, che al nascere prima, o poi dall' uova le Cavallette molto importa, che i cannelli contenenti le uova medesime siano

de

depostiati negli screpoli della terra più, o meno superficiali, o profondi; mentre si vede, che da i più nascosti, e sotterrati, come che ad essi perviene più tardi la forza del calor Solare, nascono però più tardi notabilmente le nuove Cavallette. In oltre non leggiera cagione del nascer presto, o tardi gli stessi insetti si è ravvisata essere l'umidità, e la pioggia, per cui molto vien ritardata la nascita di essi; onde talvolta addviene, che in qualche piaggia, o terreno particolare, dove più che altrove è regnato l'umido, e l'acquosità, hanno indugiato a nascere le Locuste fino al Mese di Giugno, essendo stato alla lor nascita necessario un calor più lungo, e più potente, il quale abbia prima ben rasciugato l'umidità de i consaputi canelli, ed abbia poscia covato, per così dire, le uova dentro a loro contenute. Per questo la siccità del Verno, e della Primavera favorisce sommanente la conservazione dell' uova delle Locuste, e la nascita loro da dette uova; per tacere, che la mancanza delle piogge nella Primavera toglie ogni pericolo, che le nuove, e tenere Locuste dalla pioggia siano disperse, ed uccise: e generalmente parlando è cosa certissima, che la siccità in tutti i tempi dell' anno è favorevole al maggior segno alla propagazione di queste perfide bestiole. Laonde nella costituzione del corrente anno 1716. ch'è stata tutta dominata dalla siccità, ognuno può argumentare quanto grande, ed irreparabil danno avrebbero apportato alla nostra Toscana queste maladette Locuste, che avevano ragombrato sì gran tratto della fertilissima nostra campagna, se non ci avessero liberato da simile infortunio la Divina Clemenza, ed il paterno aiuto del Sereniss. nostro Sovrano. Racconta Paolo Diacono, che nel decimo anno dell'Impe-

pe-

perio di Maurizio, ad una estrema siccità regnata in Italia, dal Gennaio fino al Settembre, si unì una moltitudine infinita di Cavallette, le quali per lo corso di due anni, avendo divorato ogni cosa, affamarono tutta quanta l'Italia. Ma per tornare al nostro incominciato discorso, il nascer delle Locuste più presto, o più tardi non d'altronde procede, se non dall'esser le uova delle medesime più presto, o più tardi, dal calor dell'aria, e del Sole covate, per dir così, e riscaldate quanto faccia di mestiere per eccitarle alla nascita; la quale necessaria covatura dell'uova, perocchè puossi in mille guise accelerare, e ritardare, per le ragioni dette di sopra, per ciò puossi eziandio accelerare, e ritardare la nascita loro: lo che volentieri replichiamo affine di rigettar come falsa l'opinione di alcuni, che credono in due tempi particolari dell'anno partorirsi dalle Locuste l'uova, ed in due tempi particolari altresì, seguire la nascita delle nuove piccole Locuste; attesochè dalle diligenti, e replicate osservazioni, vien dimostrato il contrario, tanto nell'una, che nell'altra parte della predetta opinione. Nè sarà disdicevole, prima di terminar questo punto, il raccontare, che nel passato inverno, appresso gli abitatori del Campigliese, essendo insorta una comune speranza, che l'uova delle Locuste avessero perduta la loro fecondità a cagione delle nevi copiose, e de' lunghi agghiacciamenti sofferti in quelle Campagne; noi affine di certificarci di una cosa di tanta importanza, ci feciamo trasmettere a Pisa, dove era la Corte di S. A. R. alcuni de' consaputi cannelli pieni di uova, raccolti allora dalle stesse campagne, e questi poi racchiusi in vetri proporzionati a tale effetto, gli posamo nella stanza, che ad uso di stufa, col fuoco assiduo

fiduo si ritrova nel Giardino de i Semplici della suddetta Città, con regia munificenza sempre mantenuta per la conservazione delle piante Indiane, che abborriscono il freddo; quivi dunque in capo a pochi giorni dalle uova de i predetti cannelli nacquero felicemente le Cavallette, molto prima del tempo destinato al loro consueto nascimento, per virtù del calore di quella stufa, essendo allora intorno al fine di febbrajo; dal quale effetto, oltre all'esser venuti in cognizione, le suddette uova non aver perduta la lor vita, e fecondità, per cagione delle nevi, e de i ghiacci; si potè eziandio dedurre un evidente argomento, che le Locuste possono dall'uova medesime nascer più presto, e più tardi, secondo che il calor dell'aria più, o meno efficacemente opera in esse quel che al nascimento loro fa di mestiere. E in verità se tutta questa serie di cose ora dichiarate intorno al nascer delle Locuste fussero state ben note ad alcune persone della Maremma Sanese, non si sarebbero così facilmente indotte a credere, che le Locuste rinalcer possano dalle proprie ceneri, per aver'eglino osservato, nascer queste di nuovo nella stessa campagna, dove alcuni giorni prima erano state uccise, e abbruciate molte piccole Locuste nate d'allora: conciossiache delle predette due differenti, e diverse nascite delle Locuste non altra fu la cagione, se non che alcune uova delle medesime poterono molto per tempo dal caldo dell'aria esser rese proporzionate al nascer di detti insetti, ed alcune altre ebber bisogno di più lunga, e più efficace attività del calore, perchè in loro seguisse lo stesso effetto.

In somma del nascer di questi insetti unico artefice si è il caldo dell'aria: nè vuolsi tralasciare di dire, che que-

queste bestiole nel primo primo loro nascimento non sono più grandi di quel che sia una piccola mosca, e sono tutte di color bianco fuori, che la loro piccola testa, la quale è nera; ma cinque, o sei ore al più dopo esser nate, divengono o affatto nere, o vergolate tutte di nero, non già perchè questa mutazione di colore sia effetto del Sole, che le percuota, e le tinga, come alcuni han creduto, ma per loro propria naturalezza. Queste appena nate cominciano a muoversi, e a saltellare con i proprj piedi, de i quali son benissimo, e chiaramente corredate, trovandosi falsa del tutto la già apportata opinione di coloro, che hanno detto le Locuste subito nate non aver piedi, nè ale, ma muoversi come i rettili, e come i Bruchi: l'ali bensì mancano loro in questo primo tempo, e per quanto si è potuto osservare, non si creano in esse l'ale, nè si riducono al segno di poter valersene nel volo, se non un mese dopo alla loro nascita. Crescono più presto, o più tardi a misura del caldo, che più, o meno le favorisce, e nel crescere mutano appoco appoco il colore del lor corpicciuolo, fino che giungano al color loro proprio, e naturale, o capellino, o serpatò, o verde, ovvero rossiccio, il quale ultimo colore è stato il più comune, e più generale delle Locuste, che hanno ingombrato le nostre terre, siccome altrove si è detto. Finalmente per terminare il nostro discorso intorno alla nascita delle Locuste soggiungiamo, che nella restura, ed unione delle molte uova collocate per entro a i consaputi canneli di terra, incomincia quasi sempre la nascita delle Locuste dalle uova poste nella parte superiore de i detti canneli, seguitando poscia di mano in mano il nascere loro dall' altre uova inferiori fino all' ultime, poste

ste presso alla base del cilindro, o cannello, che dir vogliamo; ma però con assai breve distanza di tempo tra il nascimento delle prime, e dell'ultime.

*Degli artifizj praticati per distruggere le Cavallette, ed in particolare delle diligenze usate nel Verno.*

## CAPITOLO VII.

**F**In' ora ci siamo tratti nel nostro ragionamento nel riferire la storia delle Locuste, occupanti le consapute Terre della nostra Toscana, per quanto appartiene alle loro proprietà, ed operazioni naturali; rimane adesso il dover narrare le savie, ed opportune operazioni fatte dagli uomini, affine di difendersi dalle loro ingiurie, e di sterminarle del tutto, siccome, la Dio mercè, è seguito felicemente. Ma che dico le operazioni degli uomini, e non piuttosto le operazioni di un Uomo solo, il quale per l'eroiche, e sovrumane virtù, che l'accompagnano, vuolsi da noi venerare in terra per più che Uomo? Questi senza alcun dubbio è l'A. R. del Sereniss. nostro Gran Duca, la cui indicibile pietà, e la cui mente tutta benigna, e zelante della felicità de' suoi Sudditi, sono state le sole, e le primarie cagioni di tutte le operazioni suddette, e della prosperità del successo. Laonde tutta questa ultima parte del nostro discorso, non altro sarà, che un riferire tutto quel che si è fatto ne' mentovati Paesi con infinita sollecitudine, prudenza, e industria per porre in salvo le sospirate raccolte, ed i pascoli necessarj dall'im-

mi-

**minente rovina , che era loro minacciata dalle perfide** innumerabili Cavallette, tutte le quali cose non dico esequire con tanto di felicità, ma sto per dire, che nè meno si farebbero potute concepire, o pensare senza l'efficace impulso, comando, ed aiuto della medesima A. R.; e in conseguenza, un simigliante ragionamento non altro in vero farà, che una continua laude della sua Paterna impareggiabile Provvidenza.

Adunque appena venne rappresentato nell' Autunno trascorso del 1715. alla medesima A. R. il sommo pericolo, che soprastava alle Maremme di Siena, e di Pisa, dell' esser quivi divorata nell' anno avvenire tutta la sementa, ed ogni genere di erba, e di pascolo dalle Locuste, le cui uova in infinito numero erano sparse per tutte quelle Campagne, con probabile timore eziandio, che per la loro nascita fecondissima potessero restar inondate dalle stesse Locuste non solo la Toscana tutta, ma alcune altre parti d' Italia, come non di rado essere accaduto narrasi dalle Storie; che incontante l' ottimo cuore della R. A. S. restò acceso, e infiammato dal desiderio di difendere i suoi Popoli da così fatta estrema disavventura: onde per savio consiglio, ed impulso della sua solita immensa Pietà volle, che in primo luogo si ricorresse alla Divina Misericordia, la quale poco dopo fu implorata comunemente con pubbliche Processioni, digiuni, ed elemosine, ed operando, che dagli Illustriss. Prelati Arcivescovi di Pisa, e di Siena, e Vescovi di Volterra, Massa, Grosseto, e Sovana, le quali erano le Diocesi al minacciato pericolo più sottoposte, fossero con solenne funzione maledetti, come volgarmente suol dirsi, gli stessi insetti, secondo il tenore del Breve del Sommo Pontefice a tale effetto ottenuto.

C

Do-



Dopo avere in tal guisa ben incominciata l'impresa, con aver cominciato dal Cielo, furono immediatamente dati gli ordini necessari, perchè fossero posti in uso tutti i migliori, e più convenevoli umani artifizj, indirizati all'opra medesima, la serie de i quali artifizj, e di tutte l'opere praticate, è l'infra scritta.

In tre diversi tempi fu stabilito doverfi le perfide Cavallette perseguitare, e combattere, cioè a dire, nello stesso Autunno, e nel Verno seguente, col distruggere le loro uova quanto più sia possibile, diminuendo in tal guisa la loro nuova nascita; nella futura Primavera uccidendo, e sperperando le Locuste subito nate, e nella loro somma piccolezza; finalmente nella state avvenire facendo asprissima guerra contro di esse già adulte, e gagliarde. E per dir vero una simile determinazione fu di singolar prudenza ripiena, e parve presa, e imparata dagli antichi Romani, i quali per legge inviolabile avevano obbligato le loro milizie dimoranti nella fertilissima campagna dell'Africa nelle vicinanze di Cirene, di perseguitare con l'ordine medesimo le Locuste, da cui la detta campagna era spesso ingiuriata. *In Cyrenaica regione lex est, ter anno debellandi eas. Primò ova obterendo, deinde fœtum, postremò adultas: Desertoris pœna in eum qui cessaverit;* così ne fa testimonianza Plinio l'Istorico. In quella parte della Maremma di Siena, e del Territorio di Volterra, dove, come si è detto nel secondo Capitolo, avevano covato queste perniciose bestiole, fu per sovrano comando data la primaria incumbenza al Sig. Cav. Ferdinando Marescotti Patrizio Sanese, di operare, e disporre con la somma sua vigilanza tuttociò, che gli paresse necessario, o proficuo per conseguire il fine desiato; ed una simigliante

incum-

incumbenza fu data altresì al Sig. Cammillo Carteri soprintendente delle razze de i Cavalli di S. A. R. perchè egli lo stesso operasse nelle pianure di Campiglia, e nell'altre a questa adiacenti. Ma perchè nel Territorio di Piombino, che è fuori dello Stato della medesima R. A. e dove più che altrove albergava la pestilenza di tali insetti, comechè quivi era stata la prima loro sorgente, non si scorgeva in quei popoli la necessaria sollecitudine, e prontezza di praticare le arti medesime; perciò non è esplicabile con quanto zelo, ed ardore il Sereniss. nostro Sovrano procurasse allora di eccitargli a cooperare dal canto loro nella medesima inchiesta, somministrando loro con eccesso di generosità il danaro per supplire al necessario dispendio, e gli strumenti opportuni per eseguire quanto facea di mestiere. Nell'Autunno medesimo furono con somma diligenza riconosciuti, e contrassegnati tutti i luoghi delle predette vaste Campagne, ne i quali si conosceva, che le già morte Locuste avevano lasciato le loro uova; la qual cosa non fu difficile a riconoscersi, perocchè ne i luoghi dove covano le Cavallette si mira il terreno essere alquanto smosso nella sua superficie per i piccoli fori quivi fatti da esse nel formare i cannelli di terra, dove nascondono l'uova, come si è detto nel Capitolo quarto; e ne i luoghi medesimi si vede ancora una totale, ed estrema distruzione di tutta l'erba; e finalmente si distinguono i detti luoghi col ritrovargli assai doviziosi de i già mentovati cannelli, o cilindri vuoti di terra, ove le piccole uova stanno nascose. In questi luoghi adunque già distinti, e contrassegnati, fu dato principio alla prima guerra delle tre sopraddette, perocchè quivi per mano di molti, e molti uomini distribuiti in varj posti, fu il

terreno agitato con la zappa, sconvolto, e scavato in molte guise, con infragnere, e con distruggere l'uova nel miglior modo, e nella maggior quantità, che fusse possibile. Una simile diligenza praticata, come ella fu per qualche tempo non corto, non vi ha dubbio alcuno, che fusse allora molto utilissima, con avere in tal modo distrutta, ed estinta una non piccola parte di quella maladetta semenza. Ma quale Erculeo forza avrebbe mai potuto resistere ad una più lunga continuazione di una cotanto disastrosa fatica del lavoro sopraddetto, il quale dovea esercitarsi non già in un terreno domestico, e facile, ma in un terreno silvestro, sodo, incolto, difficile sommamente, e di altri sterpi, e pruni ripieno? imperciocchè in così fatte terre maninconiche, maligne, ed alle biade punto non convenevoli, le astute Locuste per maggior sicurezza della loro prole futura sogliono le uova partorire, come si scorge con evidenza. Ed oltre alla narrata difficoltà furono i predetti lavori impediti del tutto dall'eccessivo rigore dello stesso verno trascorso, nel quale a vicenda regnarono, o dirottissime piogge, o insoffribile freddezza indotta dalla ostinata durazione delle nevi, e de' ghiacci. Per la qual cosa, essendo stata allora una insuperabile necessità di desistere dall'intrapreso lavoro, fu giudicato pensiero utile l'introdurre appostatamente ne i luoghi mentovati non pochi branchi di Porci, i quali dimorando quivi, e procurando il loro pascolo, ed alimento, scavavano, conforme sogliono fare, la terra con i loro grugni, ed in tal modo trovando i cannelli dell'uova, la maggior parte de i detti animali se ne cibavano avidamente, benchè per dire il vero, alcuni di loro gli aborrissero del tutto. Nè qui vogliamo tralasciare il dire,

dire, che alla distruzione delle **conspate perniciossime uova**, oltre alle mentovate diligenze usate dalla **industria degli uomini**, cooperò in qualche parte eziandio la natura medesima, attesochè in quello stesso tempo del verno concorsero in quei luoghi scavati dall' arte una grandissima quantità di **Uccelli**, e specialmente di **Storni**, e di **Corbi**, i quali co i becchi loro disfacendo i cannelli, l' uova che vi erano dentro, saporitamente mangiavano: onde se gli abitatori dell' **Isola di Lemno**, o **Stalimene**; come appellasi presentemente, venerano i **Corbi** con culto sagro, perchè credevano le **Locuste** essere impedita, e gettate a terra ne i loro voli dagli stessi **Corbi**, che apposta volavano loro incontro, avrebbero viepiù accresciuta così fatta ridevole venerazione, se avessero saputo il gran guasto, che fanno dell' uova delle **Locuste** i medesimi **Uccelli**, riferito di sopra; siccome lo seppero molto bene ( per quanto racconta **Eliano** ) i popoli della **Tessaglia**, e della **Schiavonia**, e perciò con pubblica spesa alimentavano non piccol numero di **Corbi** per segno di gratitudine.

Nel tempo però, in cui per la suddetta necessità indotta dal crudo verno stavano in ozio le persone soprintendenti all' eccidio delle **Locuste**, non mancavano di pensare alla preparazione della guerra seconda, che doveva loro farsi nella prossima Primavera, tostamente che fossero nate, la qual guerra senza alcun dubbio doveva essere la più forte, e la più efficace per conseguire la desiderata estirpazione di detti animali; ed a tal fine fecero radunare ne i luoghi già nominati una incredibile quantità di fascine, e di granatoni, per servirsene a suo tempo, in combatter le **Locuste** con la forza del fuoco, e fecero preparare parimente alcuni altri

676

ma-

materiali giudicati necessarij, ed in particolare un numero grande di tende bianche, il cui uso riuscì utile, e comodo al seguo maggiore per distruggere le piccole Locuste, come diremo nel seguente Capitolo.

*Segue a narrarsi gli artifizj praticati per distruggere le Cavallette già nate, e poscia cresciute.*

## CAPITOLO VIII.

**E**Ra già principiato il Mese di Aprile del corrente anno 1716. nè per anco vedevansi nascere alcune Locuste dalle uova sparse abbondevolmente per le più volte mentovate campagne; talmentechè alcuni degli abitatori di detti luoghi tornarono nuovamente a lusingarsi con la stessa speranza, che le uova di questi insetti avesser perduta ogni fecondità, per l'offesa ricevuta dalle pioggie, dalle nevi, e da i ghiacci, non ostante, che fosse loro stato significato il contrario, con la notizia dell'esser nate molto bene le piccole Locuste da così fatte uova, nella sperienza fattane in Pisa, e già da noi narrata nel Capitolo sesto: nè a considerer bene il fatto maraviglia alcuna vi avea, che nel principio di Aprile non fusse cominciata la nascita di tali bestie, mentre per ancora l'aria era sommamente freddissima, non senza universale ammirazione, e rammarico. Ma si andò molto tempo avanti, che l'effetto medesimo tolse dall'altrui mente ogni dubbiezza, intorno a un simil fatto: imperciocchè nella metà del medesimo Aprile incominciarono le stesse Locuste a nascere da per tutto in numero sì prodigioso, che indussero sommo

no spavento. Le prime prime che nascessero furono nel dì 12. del detto Aprile nelle campagne di Campiglia in un luogo detto Caldana, vicino al forno della Magona, e in un colle detto Romanella, e poco dopo nacquero copiosamente nel poggio della Magona, fuori del coltivato, in Monte Solajo, e in Monte Pitti, tutti luoghi affollati, e per la loro positura molto difesi dal freddo; e colla stessa regola cominciarono parimente a nascere intorno a i suddetti giorni ne i luoghi mentovati della Maremma di Siena, del territorio di Volterra, e del Principato di Piombino. Allora dunque veduta l'indispensabile necessità di operare contro questi abominevoli insetti; ed essendo anco stati reiterati gli ordini più premurosi di S. A. R. a i per altro vigilantissimi soprintendenti, furono dal Sig. Cav. Mareicotti comandati 500. uomini, e questi divisi furono sotto i Caporali, ed altri Uffiziali subalterni, perchè meglio potessero eseguire, quanto fosse loro comandato, ed essi poscia furono distribuiti in diverse squadre per tutti i luoghi offesi dalle Locuste nella Maremma Senese, e nella jurisdizione di Volterra. A i sopradd. 500. uomini destinati a questo lavoro, si dava per mercede quattro libbre, e mez. di pane, e quattro crazie il giorno per ciascheduno, ed a i Caporali l'istessa quantità di pane, e sei crazie. Una non dissimile comandata d' uomini fu fatta altresì dal Sig. Cammillo Cartei nelle consapute campagne di Campiglia, e della Maremma Pisana, ma in numero alquanto minore; perocchè la campagna infetta dalle Locuste nel Senese, e nel Volterrano era assai più vasta della Pisana. Ma dove nel Campigliese il numero degli uomini comandati fu alquanto minore, ricrebbero poscia quivi gli operaj, con dar luogo a un numeroso stuolo di Ven-

turieri, a i quali fu promesso, e dato per premio una libbra di pane per ogni libbra di Locuste, ch' egli portassero a i Deputati sopra di ciò, il qual premio in progresso di tempo si tramutò in moneta effettiva, col crescere anco appoco appoco la somma di tal moneta, di mano in mano, che la caccia delle Locuste si rese più difficile, e faticosa, per essere queste bestiole più grandi, e più pronte a fuggire, e per essersi alcune di elle trincierate nel folto delle semente, e però divenute più malagevoli a prendersi. Un simigliante distinto ajuto de i Venturieri non potè praticarsi ne i luoghi della Maremma Sanese, perocchè quivi tutto il paese è troppo vasto, macchioso, e spopolato; onde quivi mancavano così fatti volontarj operaj, e quei pochi, che poterono esservi, davano piuttosto fastidio, e non utile, essendo fuori dell' ordine, e del comando regolato, e universale. E qui largo campo ci si aprirebbe adesso di fare da ognuno venerare, ed ammirare infinitamente l'altrissima Divina Provvidenza, per questo stesso motivo di aver permesso, che le campagne della nostra Toscana siano state in quest' anno cotanto minacciate dallo imminente spavento delle Locuste; mentre da questa istessa non già sofferta, ma solamente minacciata calamità si è compiaciuto Iddio benedetto di dedurre un bene, per mille capi grandissimo, ed ammirando, quale appunto è stato l' aver nudrito un infinito numero di uomini mendichi, dispersi in quelle stesse campagne, i quali senza l' occasione di dover lavorare per l'estirpazione delle Locuste, non si sa come potuto avessero campare l' infelice lor vita, in un anno cotanto pieno di miserie, e di estrema carestia: ma non dovendo noi interrompere l'intrapresa narrazione, perciò ritorniamo al nostro proposito.

Na-

Nascevano, come s'è detto, intorno alla metà di Aprile, ne i consaputi luoghi a truppe, ed a stuoli le malvage Locuste, le quali benchè allora piccolissime fossero, deboli, e pigre nel moto, si vedevano nondimeno divorar ben presto tutto ciò, che di fresco, e di verde si parava loro davanti in quegli incolti, e sterili terreni; ove aveano il loro nascimento; onde coloro, che alla uccisione delle medesime stavano pronti, e preparati, giudicando esser prudente cosa il procurar di ucciderle, prima che forza, e vigore acquistassero, e prima che con i loro piccoli salti, lasciate le incolte piagge, pervenissero nelle campagne seminate, come sogliono fare; incominciarono per tanto senz'altro indugio a far loro da per tutto una asprissima guerra. Gli ordigni più potenti, e efficaci, che dagli stessi uomini furono usati in quel primo tempo, e sì ne i seguenti, con molto di utile, e di facilità per l'eccidio delle Cavallette, furono alcune cose semplici, e naturali, ed in specie (chi 'l crederebbe?) le pure, e semplici tende bianche, le quali può dirsi, che siano state le macchine distruttrici di quei dannosi animali.

La larghezza di queste tende bianche è di quattro braccia in circa, e la lunghezza è di sei braccia al più, acciocchè possano da quattro uomini agevolmente maneggiarsi; onde essendo state dalla benignità di S. A. R. concesse per tale uso le tende bianche, che servono ordinariamente alle Reali Cacce nella campagna vicino a Pisa, le quali erano molto più lunghe della misura suddetta, e perciò difficili a maneggiarsi in simile lavoro, è stato necessario il dividerle, ed il ridurle in più tende della predetta lunghezza. Il modo poi, col quale i prefati uomini si prevalevano di queste tende

bian-



bianche è l'infessoritto. Distendevano un adeguato numero di esse tende sopra il terreno, dove erano le Locuste, ed assistevano a ciascheduna delle medesime tende quattro uomini, i quali con frasche, e con i piedi percuotendo il suolo, ed in tal guisa scacciando le piccole Cavallette, queste fuggendo da tal rumore, andavano saltellando sopra esse tende, dove può dirsi eziandio, che andassero volentieri per voglia, ed istinto loro naturale, giacchè anche senza scacciarle si vedeano andar subito spontaneamente, ed a stuoli sopra le medesime tende bianche. Quivi dunque vedendone radunate un gran numero, si alzava da i quattro Uomini a ciò destinati ciascheduna tenda, ed insieme raccogliendo, e ammassando i detti insetti, e sbattendogli alquanto, e rendendogli sbalorditi, e immobili, gli mettevano dentro ad alcuni sacchi destinati a questo uso, e poscia gli abbruciavano tutti insieme in un gran fuoco acceso a questo fine non molto discosto. Con similgiante artificio semplice, e naturale, usato, e replicato più volte il giorno sopra i terreni, ove di mano in mano si vedeano nate di fresco le Cavallette, non si può esprimere abbastanza con quanto di agevolezza se ne facesse allora una abbondantissima preda, ed una grandissima uccisione, tanto nelle Maremme di Siena, quanto nel Volterrano, nel Piombinese, e nelle Terre della Maremma Pisana; di modo che in quei primi giorni dopo la metà di Aprile tutte le operazioni, e tutti i lavori consistevano nel solo, e semplice uso sopraddetto delle tende bianche. Ed i Venturieri altresì faceano la loro caccia con non dissimile artificio, servendosi egli-no ancora de i panni bianchi, che aver poteano per far preda delle Locuste, col trarne dopo il premio, che sopra

pra si è detto di un tanto per libbra. Laonde ne i medesimi primi giorni, cioè dalla metà di Aprile, fino al dì 6. di Maggio ne i soli luoghi di Campiglia si potè radunare sei, e sette cento libbre di Cavallette per ciascun giorno, la qual somma costituisce un incredibil numero di quelle bestiole; imperocchè in quei giorni erano così piccole, che ne andava dieci al grano, e in conseguenza per farne una libbra, ce ne volevano 69120. Nel Piombinese fino al detto giorno 6. di Maggio n' erano state prese poco meno di libbre 5000. tra la Sterpaia, Bottaccina, Casa di Cornia, e Suvereto: E finalmente si procedè in quei giorni medesimi con la stessa proporzione nelle prede delle Cavallette anco nelle Campagne Senesi, e Volterrane. Ma perchè in sì larghi Paesi non potevano gli operaj, e i faccendieri operar per tutto nel medesimo tempo, e perchè ancora le Locuste essendo nate chi prima, e chi poi, erano di diverse grandezze, e alcune di loro pigre nel moto, alcune altre assai pronte, perciò passati che furono i primi giorni di Maggio, cominciò a non esser cotanto facile il sopraddetto lavoro con le tende; essendo d' uopo allora non lasciare in terra distesa affatto la tenda, ma sostenere in aria una parte di essa, perchè non potessero trapassarla col loro saltellare; in oltre in progresso di alcuni altri giorni essendo queste bestiole divenute alquanto più grandi, ed ammaliziate dalle continue cacce, non solo non andavano più spontaneamente, come faceano nel principio, verso le tende, ma saltellando più tosto indietro ritornavano; per la qual cosa fece di mestiere, che i lavoranti unissero allora più tende insieme, e con esse circondassero il luogo, ove erano le Locuste, e tenendo da una parte sospese in aria le ten-

do

de a forza di braccia, ponevano in mezzo alcuni Uomini con granatoni accesi, che le sforzavano ò di andare verso le tende, dove rimanevano prese nel modo detto di sopra, o di restare dal fuoco abbruciate. Ne i luoghi poi macchiosi, come sono molti delle Maremme di Siena, dove le tende spiegare non si potevano, convenne quivi tagliare la macchia bassa, per potersene prevalere: ed in quei luoghi, dove non erano alberi da frutto, ma la sola macchia bassa formata di sterpi, e di pruni, che volgarmente chiamano Marrucheti, tagliavano i lavoranti la macchia tutta, e dopo le davano fuoco da più parti, e col favor del vento rimanendo incenerita, veniva insieme ad ardere una parte delle Locuste quivi trincierate, ed una parte di esse fuggendo alla campagna aperta, restavano quivi prese dalle solite tende.

Queste, ed altre consimili diligenze furono prudentemente praticate nelle terre sopraddette incomodate dalle Locuste per lo corso non mai interrotto di due Meti, cioè a dire dalla metà di Aprile, fino alla metà di Giugno in circa, nel qual tempo siccome regnava il timor maggiore di restar privi affatto delle raccolte per l'incredibil numero delle Locuste, che in quelle campagne d'ogni intorno si vedeano comparire, così maggiore ancora fu la fatica, e lo sforzo per sterminarle del tutto. Ma tra l'altre asprezze, che s'incontravano nel conseguire il desiato fine di questa impresa, la più grande, la più insoffribile, e che tal volta giunse a spogliar di coraggio i valenti operaj, ed i loro savj soprintendenti, fù, che dopo avere e col fuoco, e colle tende, come si è detto, uccise un infinito numero di piccole Locuste, talmente che pareva giunta a buon  
por-

porto l' intrapresa fatica, si vedeano tutto in un tratto come rinascere dalle loro ceneri questi perfidi insetti anco in quei luoghi medesimi, dove con i lavori sopradetti si erano uccisi, e sterminati del tutto, lo che procedeva dall' esser seguite nuove nascite di essi per le ragioni apportate nel Capitolo festo; di modo che fu necessaria cosa il replicar più volte i lavori e colle tende, e col fuoco nelle medesime Piagge, e ne i Campi medesimi, dove miravansi le Locuste di diversa grandezza, altre cioè nate d' allora, ed altre già pervenute ad esser corredate dall' ale. Con tutto ciò a misura del crescere l' asprezza, e la difficoltà, crescevano parimente negli animi de i lavoranti la voglia, e 'l desiderio di vincer l' impresa incominciata; onde furono raddoppiati tutti i lavori, e praticati con più di caldezza, e furono ancora cresciute le paghe a i Venturieri, acciocchè con maggiore avidità spinti dalla speranza del guadagno perseguitassero le Cavallette, siccome realmente seguì, essendo stati tra essi Venturieri chi facea preda in ciaschedun giorno di 12. libbre di dette bestie. Il primario scopo, che in quel tempo si avea, era certamente di fare ogni sforzo, che le Locuste, le quali tuttavia dimoravano ne i terreni sodi, ed inculti, dove erano nate, non si portassero con i salti, o voli loro nelle campagne seminate, come minacciavano di fare; perocchè in tal caso, cioè quando si fussero potute nascondere nel folto delle biade, e de i grani, ne avrebbero fatto la temuta distruzione, senza che quivi si fusse potuto combatterle, nè col fuoco, nè con le tende, nè con qualunque altro artificio. Con si fatto timore d' avanti a gli occhi, e molto più d' avanti a gli occhi della loro mente, non è esplicabile con quanto sforzo,

edar-

ed ardore operassero i prudentissimi direttori, e soprintendenti già mentovati, per tutto il mese di Maggio, e per tutta la metà di Giugno, talmentechè l'immensa benignità del Sig. Iddio permise finalmente, che non fossero indarno le loro fatiche, e che i voti del Sereniss. nostro Regnante restassero del tutto adempiti, mentre si pervenne alla bramata felicità di distruggere poco meno, che totalmente le maladette Locuste, e di tenere lontano dalle biade, e da i grani quel piccolo loro avanzo, che era scappato dalla universale uccisione, senza che da i loro insulti sia stata ingiuriata punto, nè poco la raccolta di quest'anno, la quale, Dio mercè, è stata in tutte quelle campagne abbondantissima.

Per contrassegno da quanto grande, ed imminente calamità Iddio benedetto per sua misericordia si sia degnato di liberare le sopraddette vaste campagne della nostra Toscana, e in conseguenza la Toscana tutta, stimiamo non disdicevole il riferire eziandio l'immensa quantità delle Locuste, che sono state uccise nelle medesime campagne nel corso di soli due mesi, cioè a dire da i 25. di Aprile, fino a i 25. di Giugno dell'anno corrente, giacchè la diligenza de i soprintendenti a questi lavori non ha mancato di essere attenta anco in questo particolare del prendere giorno per giorno esatto ricordo di ciò. Vuolsi dunque sapere, che nel complesso delle campagne di Massa, Monte Rotondo, Gavorrano, Ravi, e Scarlino, le quali sono state governate in questo affare delle Locuste dalla savia direzione del Sig. Cav. Mariscotti, altrove nominato, nel corso de i due mesi sopraddetti sono state prese, e abbracciate sei mila staia di Locuste.

Nelle campagne di Piombino, di Suvveteto, di Sasset-

**setta, e di Campiglia state sotto la diligente direzione** del Sig. Cammillo Cartei altrove mentovato, nel detto tempo sono state prese tante Locuste, che tutte insieme giungono alla somma di cento tredici mila dugento diciassette libbre, il qual peso unito a quel che poteano pesare le sei mila staia dette di sopra: può chicchessia giudicare quanto grande sia il peso di queste due somme insieme. Racconta Paolo Morigia, che nell'anno 1542. essendo inondato il fertilissimo Ducato di Milano dalle Locuste, il Governatore di esso Ducato a forza di premj, e di paghe raccolse insieme in non lungo tempo dodici mila sacca delle dette Locuste: non vi ha dubbio alcuno, che così fatta quantità supera molto la quantità delle Locuste uccise in queste nostre terre; ma avendo riguardo alla maggior grandezza di quello stato in comparazione di queste terre medesime, forse la strage fatta in quest'anno di tali insetti è stata maggiore, e più maravigliosa di quella; per tacere, che in quello stato popolatissimo fu minor maraviglia il trovar con i premj chi ne facesse la preda, di quel che sia stata il distruggere le Locuste di cui parliamo nelle mentovate campagne così prive di abitatori.

La predetta grandissima quantità di Locuste per savio avvedimento di coloro, che assistevano, è stata tutta di giorno in giorno incenerita col fuoco, per toglier dall'aria di quei Paesi il pestifero odore, ch' esalava da i corpi loro non solamente quando eran morte, ma quando anco eran vive; anzi per dire il vero, lo stesso fumo, che da i lor corpi esalava mentre che ardevano, era cotanto fetido, che nelle campagne, dove erano Villaggi, e Case di abitatori, fu risoluto di sotterrarle insieme con la calcina viva, la quale incontinentemente le

con-

consumava, in vece di arderle sopra la terra, siccome fu eseguito con maggior sicurezza. Nè debbesi finalmente tralasciar di avvertire, che la sopraddetta eccessiva quantità di Locuste è stata quasi tutta costituita di Locuste piccolissime, e prese poco dopo alla nascita loro, che vale a dire allora quando per uguagliare il peso di un grano ci volevano dieci di queste bestiole; e in conseguenza o si abbia riguardo alla somma delle libbre, o al numero delle stiaia sopraddette, si potrà sempre per mezzo de i giusti calcoli ravvisare nella sopraddetta quantità un numero immenso di Locuste, le quali dove fossero state neglette, niuno è che non veda qual danno irreparabile apportato ci avessero. Laonde se ne rendano pure grazie umilissime all'Altissimo Iddio, ed al paterno impareggiabile amore, con cui assiste sempre a' suoi Sudditi l' A. R. del Sereniss. Gran Duca.

F I N E.

