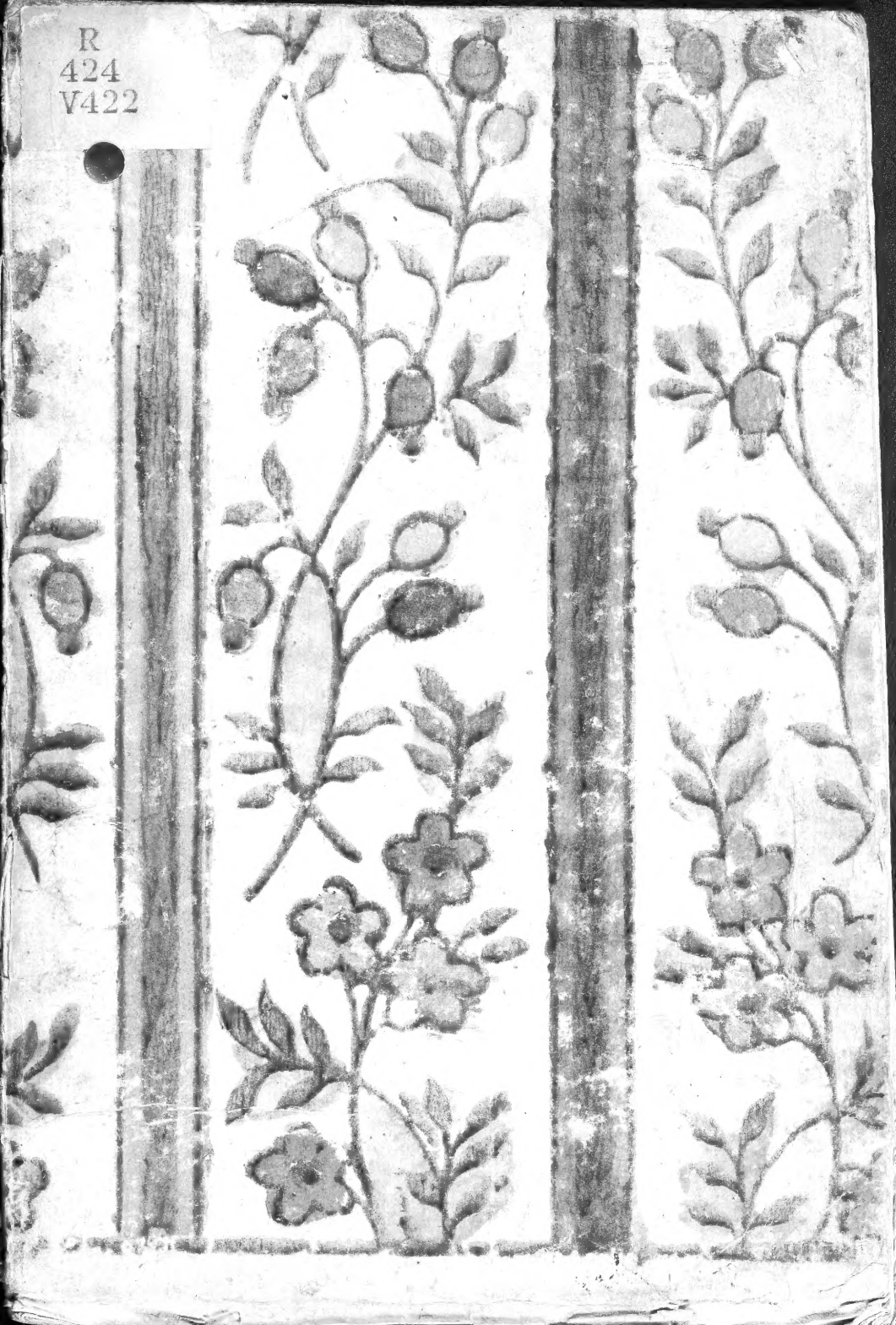


## Historic, archived document

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices.



R  
424  
V422





# UTILISSIMO METODO

DI CUSTODIRE LE API

RICAVANDO DA LORO LA MAGGIORE  
UTILITA' POSSIBILE COL PRESERVARLE  
IN VITA OGNI ANNO LEVANDO

DAGLI ALVEARI LA CERA ED IL MELE

DATO IN LUCE

DA ANTONIO VARANI

E DEDICATO PARTICOLARMENTE A SUOI

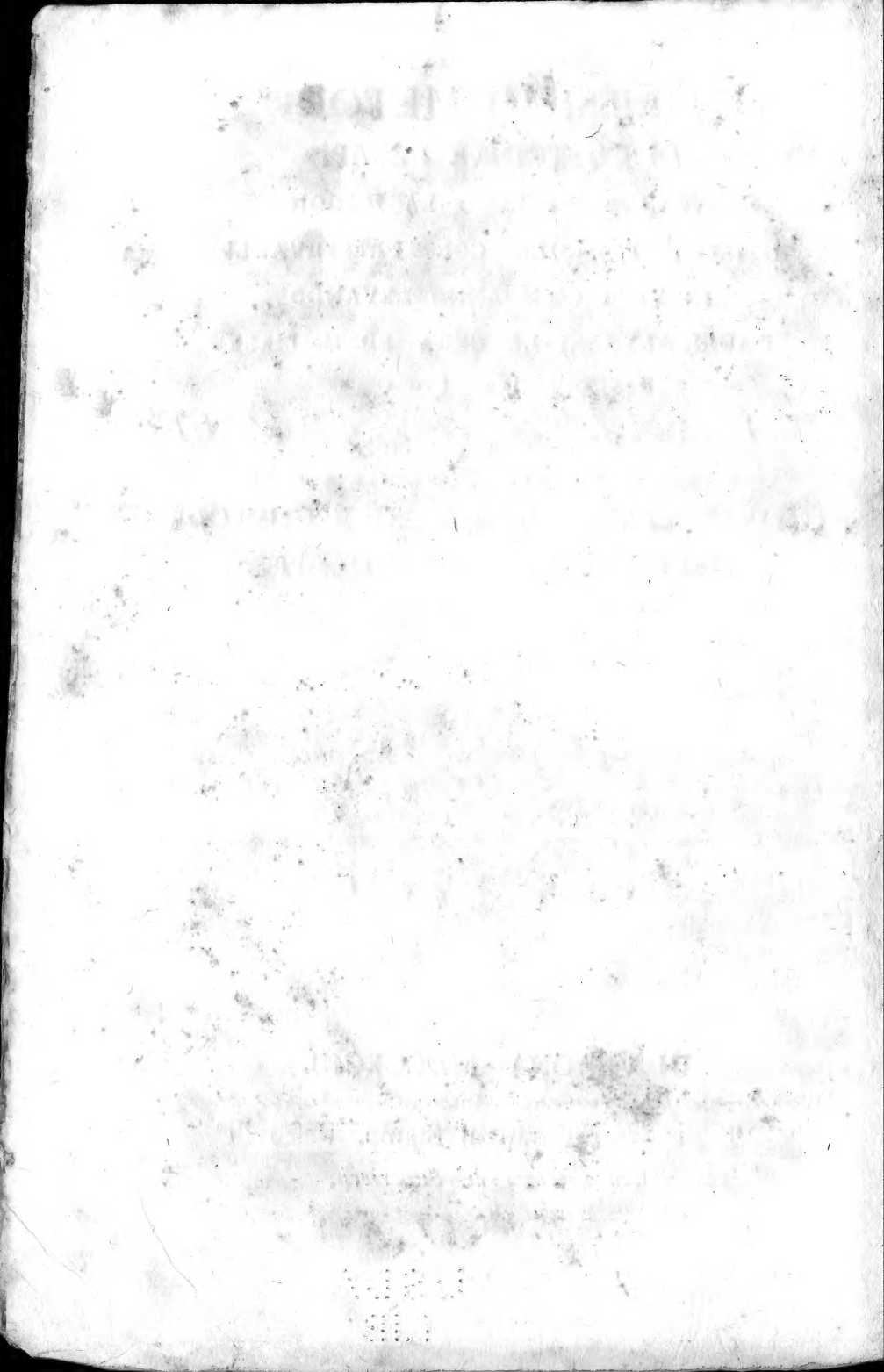
SIG.<sup>RI</sup> COMPAGNI DIRETTORI E CUSTODI  
DELLE SUE SOCIETA' D' API.



IN VERONA MDCCXCIII.

Per gli Eredi Carattoni Stamp. Vescovili

Con Licenza de' Superiori.



# ISTRUZIONE

A' SUOI SIGNORI  
COMPAGNI DIRETTORI E SOCEDALI  
CUSTODI DELLE SUE SOCIETA'  
D' A P I

INTORNO AL BUON GOVERNO DI QUESTI  
UTILI INSETTI  
SECONDO IL SUO METODO.

## DISCORSO PRELIMINARE.



**D** I qual considerazione sia il ricco prodotto delle Api, utilissimi, e benefici Insetti, superfluo mi sembra il farlo conoscere; giacchè molti sono quelli, che facendone uso non ne ignorano il prezzo. Pure, quantunque la Cera, ed il Mele costino tanto, poche sono però le Contrade dove comunemente venga presa cura di tener delle Api, e di custodirle con quella diligenza, che richiedono, quasichè non la pagassero con usura. Non pochi sono i Naturalisti, e gli Agronomi della nostra Italia, e d' altre parti d' Europa, che dopo d' aver loro stessi studiata l' economia delle Api, e fatte diverse utilissime scoperte nel proposito hanno dato alle Stampe de' vantaggiosi, e facili Metodi d' educarle per promuovere ne' diversi Stati l' amor dell' utile, che da esse si può ricavare: ma tutti questi libri altro non hanno fatto fino al presente, che incoraggiare soltanto alcuni Dilettanti ad intraprendere questo ramo di

rufficale economia fapendofi però, che lo hanno intrapreso con loro piacere, e profitto. Ma questo non basta al bene della Società, perchè di pochissimo viene con ciò aumentato un tal prodotto quasi ad essa necessario; e benchè sembri, che l' esempio di questi pochi intelligenti Dilettanti possa essere sufficiente a stimolare gli altri Possidenti ad immitarli, pure rarissimi sono gl' immitatori di così utile, e lodevole pratica. Anzi i Villici ai quali viene abbandonata quasi intieramente la coltura dei terreni, e che perciò sono padroni di far quello, che vogliono, benchè si faccia loro toccar con mano la maggiore utilità, che si ricaverebbe o col cambiare, o col modificare alcune loro pratiche mal fatte, perchè contrarie al buon senso, pure d' ordinario a fronte d' un evidente vantaggio si ostinano a seguire il loro inveterato costume. Ed in materia di ben educar le Api pochi sono quelli, che avendone, non presumano di saperle governare meglio del *Reaumur*, e del *Schirach*, benchè sappiano appena cosa sia uno Sciume.

Vi sono alcuni, che attribuiscono al Clima d' Italia le poche Api, che vi sono; altri poi non ne incolpano il Clima, ma piuttosto la scarsezza del pascolo.

Riguardo a quelli, che pretendono, che il nostro Clima non sia confacente alla natura delle Api, ed al loro temperamento, li prego di farmi la grazia di dirmi se questi Infetti si moltiplichino più, e vivano meglio in un Clima freddo, o caldo, che temperato. Se mi diranno nel freddo, io dimanderò loro: perchè dunque nella Saffonia, nella Polonia, e nell' Ungaria, parti d' Europa molto più fredde dell' Italia, sono tenute le Api nelle Stufte in tempo d' Inverno? certo, che ve le mettono per ripararle dal freddo, che quegli Abitanti hanno già sperimentato, che le fa morire ogniquialvolta le lasciano esposte al rigore dell' Inverno; il che prova, che le Api non richiedono un Clima freddo. E qui in Italia, particolarmente nelle Provincie più Settentrionali, si sperimenta, che qualora l' invernata sia alquanto più lunga del solito, e succedano alcune giornate di rigido



freddo, siccome non si ha il costume di mettere gli Alveari nè nelle stufte, che non si usano, e neppure in casa, perciò molte Api se ne muojono. E se mi diranno nel Clima caldo, io risponderò, che le Api lo richiedono piuttosto caldo, che freddo, e questo è verissimo; ma è altrettanto vero, che nella Spagna, ed anche nelle Provincie più meridionali d' Italia, perchè i cocenti raggi del Solè in Estate non facciano colare il Mele dagli Alveari, ed apportino nocumento alle Api si suol tenere gli Alveari quasi sempre all' ombra. Ed è tanto vero, che il troppo caldo pregiudica le Api, quanto che si esperimenta continuamente da noi, che se non siamo solleciti ad ombreggiare gli Sciami Naturali, che si attaccano in situazioni dominate dal Sole, le Api riprendono il volo, e se ne vanno altrove, il che non accade però quando siano subito da noi ombreggiate. Di più noi vediamo, che nel tempo più caldo della State, non solo di giorno, ma ancora durante la notte la maggior parte delle Api stanno al di fuori, e non al di dentro del loro Alveare. E perchè non stanno tutte di dentro? perchè resterebbero soffocate dal gran caldo, che vi regna in detto tempo.

Se dunque quasi egualmente il rigido freddo, e l' eccessivo caldo pregiudicano le Api, queste dovranno viver meglio, e più moltiplicarsi in un Clima temperato quale è il nostro d' Italia, dove nè l' uno nè l' altro si trova essere quasi mai eccessivo.

In quanto poi a quelli, che attribuiscono la scarrezza delle Api alla penuria del pascolo, io risponderò, che questa penuria si trova bensì in alcuni luoghi particolari, come nelle situazioni poco, o nulla irrigate da Canali, da Fiumi e da ruscelli, o nelle Risare, e perenni val live dove le Api non possono trovare, che poca pastura; ma in confronto di queste poche, quante altre non ve ne sono, che somministrano alle Api un abbondantissimo pascolo? Vi sono prima tutte le piante fruttifere, e le spinose delle siepi nell' aprirsi della Primavera, che producono un numero grandissimo di fiori; e diverse sono le

piante da legna, ma particolarmente gli oppi, ed i frasini, sopra i quali molto raccolgono le Api.

A questi primi fiori succedono quelli delle Ortaglie, dei legumi seminati, e piantati, e delle praterie, che si succedono gli uni agli altri fino a tutto Giugno. Dopo di questi ve ne sono molti altri, che sono prodotti da una infinità di piante domestiche, e silvestri, i quali continuano fino a tutto Ottobre, e che stimo superfluo di qui nominarli tutti. Dunque neppure il supposto de' secondi può essere la cagione della scarsezza delle Api, riguardo alle situazioni in cui possono trovare abbondante pastura.

Se dunque per le ragioni addotte il difetto d' Api in queste Contrade non è prodotto nè dal Clima, nè dalla mancanza di pascolo, parlando in generale, da che mai deriverà questa scarsezza? Tre, a mio credere, sono le cause vere alle quali si può ragionevolmente attribuire, cioè: il poco governo; l'ignoranza di chi le custodisce; e la distruzione dell'insetto, che viene praticata dai Villici volendo raccogliere la Cera, ed il Mele, seguendo una barbara, ed irragionevole consuetudine.

In fatti qual cura si prendono comunemente i Villici delle loro Api? quasi niuna. Ai nuovi Sciami vi apprestano una rozzissima abitazione dalla quale spesso sono anche poco ben guardate dalle intemperie delle stagioni, e niente dai rettili; e dagl' insetti nocivi alle Api. Dopo d' averli raccolti li pongono nel luogo ad essi destinato, però senza verun riguardo alla miglior esposizione, e situazione; e facciano pur bene, o male le Api degli Sciami; siano molestate, o no dai loro nemici; vi piova sopra, vi nevichi, e siano, o no riparate dai cocenti raggi del Sole in Estate, tutto questo si trascura, e più non si guardano se non quando capita da loro quello, che vi suol andare ogni anno per comprare la Cera, ed il Mele dopo d' aver abbruciate le Api di quegli Alveari, che sono stati destinati alla vendita. Eppure ad onta di questa biasimevole trascura-

tezza le Api fanno molta Cera, e Mele, sicchè i Villici ricavano sovente anche più d' un Zecchino da un solo Alveare;

Il mal governo delle Api, non è già prodotto dalla cattiva volontà dei Villici, i quali anzi vorrebbero, che rendessero anche di più di quel, che rendono; ma è una conseguenza della loro ignoranza intorno alla natura, ed all'operare di questi benefici Insetti; giacchè non hanno mai tenute le Api, sennon per il solo oggetto di trarne un qualche profitto, e non per quello di studiare il modo, che diano ad essi la maggior rendita possibile col minore dispendio. Non è utile, che un Alveare dia più d' uno Sciame all' anno per le ragioni, che dirò a suo luogo; eppure essi bramano d' averne anche più di tre, e benchè ne abbiano dei tardivi in fin di Giugno, ed ancora in Luglio per essi sono sempre buoni in qualunque tempo, e si lagnano poi perchè in inverno ad essi periscono, attribuendo la loro perdita al freddo, quando che per i tardivi vien prodotta da altra causa. Riguardo alle malattie delle Api, generalmente parlando essi non ne conoscono i sintomi, e molto meno i rimedj occorrenti per guarirle, e ciò per la ragione addotta di sopra. Dunque come mai possono essi moltiplicarne i loro Alveari ad onta di una così grande incuria, ed inesperienza?

Ma il fin qui detto, intorno alle cagioni per cui vi sono poche Api nelle nostre Contrade d' Italia è nulla. La causa principale della loro poca quantità è l'estermio, che se ne fa ogni anno in Settembre, ed in Ottobre per raccogliere la Cera, ed il Mele. Questo è un fatto notorio, e però non occorre, ch' io mi affatichi per provarlo. E si cerca qual sia la causa del difetto d' Api in Italia, attribuendolo ora al Clima, ed ora alla mancanza di pascolo? Ma chi non vede chiaramente, che continuando ogni anno il massacro delle Api dell' anno antecedente, come si pratica, non sarà mai possibile di averne di più di quelle, che si hanno in presente? Non manca già il pascolo per

molte migliaja d' Alveari in ogni Provincia; non è dif-  
fettofo il Clima, che anzi è buonissimo; ma manca nell'  
universale una miglior regola per allevarle, per custodir-  
le, e per moltiplicarle fiantanto, che si trovino in nu-  
mero proporzionato al pascolo naturale della loro situa-  
zione; e questa proporzione delle Api, al pascolo, le  
Api stesse la insegneranno ai loro Custodi collo scarfeg-  
giare nel dar il solito annuo prodotto, quando col mez-  
zo di questa miglior regola si arriverà alla predetta mol-  
tiplicazione.

Questo è quel bene, che tanto raccomanda il cel-  
ebre *Reaumur*, e del quale molto vantaggio ne risen-  
tirebbe la Società col ribasso de' prezzj della Cera, e  
del Mele, che sarebbe una naturale conseguenza d' un  
più abbondante prodotto. E se alcuno obbiettaffe, che  
dopo, che le Api si fossero moltiplicate in proporzione  
del pascolo, continuerebbero ancora naturalmente a mol-  
tiplicarsi in proporzione del loro numero d' Alveari, e  
percì in allora mancherebbero fiori per tante Api, e quin-  
di morirebbero di fame; io rispondo col suddetto *Signor*  
*Reaumur*, che allora soltanto sarà utile, e non più pre-  
giudicievole l' uccidere tutte le Api dell' anno antece-  
dente, perchè con i nuovi Sciami d' ogni anno si potrà  
raccolgere tutta la Cera, ed il Mele, che in presente si  
perde in ognuna di queste ubertose Provincie per diffet-  
to d' cperarj, che raccolgono un così utile prodotto, che  
si può avere con una piccola spesa puramente anticipa-  
ta, e con pochissimo incomodo.

Ora qual può essere questo miglior Metodo median-  
te il quale si possa conseguire dalla Società questo ril-  
vante vantaggio? Eccolo semplicissimo, e p rò facile  
nella sua esecuzione. *Non si deve più abbruciare le Api*  
*dell' anno antecedente, per raccogliere la Cera, ed il*  
*Mele*. Così conservando sempre in vita le Api, che  
naturalmente vivono circa sette anni, anche naturalmen-  
te morendo si moltiplicheranno fino al termine di sopra  
accennato. Ma in presente non si fa altro modo di raccogliere  
la Cera, ed il Mele sennon coll' abbracciarne prima le Api;

giacchè essendo vive non lo permettono, anzi lo vietano a chiunque con aspre, ed avvelenate punture. Dunque proponendo io ai miei Signori Direttori, e *Socedali* il Metodo di moltiplicare le Api a beneficio comune, a me pure spetta l'insegnare ai medesimi il modo di levare alle Api il Mele, e la Cera senza ucciderle, come farò in fine di questa Operetta.

Questa mia breve Istruzione io la dividerò in tre Capitoli.

Nel primo tratterò delle diverse specie d'Api, che si trovano in un alveare, e dell'esposizione più conveniente dell'Arnajo.

Nel secondo insegnerò in qual maniera si formi lo Sciame Naturale, ed il modo di prenderlo, coll'accennare alcune avvertenze in proposito degli Sciami.

Nel terzo parlerò dell'assistenza, che richiedono le Api nel corso dell'anno; dei loro nemici; delle loro malattie, e dei rimedj, che vi si debbono apprestare. Ed in fine poi vi farà un'istruzione del modo col quale si possono sforzar le Api a Sciamare; come si possa impedire, che sciamino; come si formino gli sciami Artificiali; e come si faccia il lievito della Cera, e del Mele dagli Alveari senza ucciderne le Api. Quest'ultima Istruzione, se per essere oscura non potesse esser intesa totalmente dai Signori *Socedali*, gli sarà spiegata, e dimostrata praticamente dalli rispettivi loro Signori Direttori. Ogni Capitolo sarà poi diviso in tanti Paragrafi, secondo lo richiederà la materia; e mi lusingo, che qualora si vorrà mettere in pratica il Metodo, che propongo con tutta l'esattezza, che richiede, ed a tenore delle avvertenze, che si troveranno in questa Istruzione, ognuno si troverà ricompensato con usura della propria attenzione usata nel buon governo delle Api, mediante il prodotto, che ne trarrà annualmente.

## CAPITOLO PRIMO.

*Delle diverse specie d' Api, che si trovano in un Alveare, e dei lavori, che fanno.*

## §. 1.

**A**lveare, o Arnia detta in Toscano è quell' ambiente nel quale abitano le Api come in loro propria casa, e che i nostri Villici chiamano *Bujo*, o *Bozzo*, il quale d' ordinario è fatto a guisa di cassetta con quattro pezzi d' asse inchiodati col suo coperchio, o con un tronco d' albero incavato, e se ne trovano ancora di quelli fatti di paglia in diversi luoghi. La sua altezza è circa due Piedi, ed un Piede in quadrato la sua capacità interna; ma questa non è sempre la loro misura, perchè i villici, che li fanno non osservano tante misure, nè proporzioni.

## §. 2.

In questo Alveare abitano le Api, che sono di tre specie. La prima, ch' è anche la più numerosa, è quella delle Api, dette le Api comuni, ovvero Operaje, perchè esse sole lavorano. La seconda, ch' è minore di numero della prima, è quella dei Fuchi, o Pecchioni, che i Villici chiamano *Avoni*. La terza finalmente consiste in un' Ape sola detta *Madre*, o *Regina*, che molti Villici credendola un maschio la chiamano il Re delle Api. L' Ape Madre ha il suo corpo alquanto più grande, e più snello di quello delle Api operaje, ed è anche più lungo, e più puntuto. Quando è giovenetta il suo colore s' affomiglia a quello della cannella, o della scorza di castagna fresca; ma invecchiandosi acquista poi il colore bruno chiaro, e lucido, conservando la parte inferiore un color giallo carico. Quest' Ape è propriamente femmina, ed è la madre delle altre due specie. Ha essa un ovaja divisa in due rami ripiena di

molte migliaja d' uova, ed è comune opinione, che l' uno dei due rami della sua ovaja contenga le uova dalle quali hanno a schiudersi i Pecchioni, e l' altro quelle dalle quali debbono uscire le Api operaje. Ma quello che v' è di singolare in quest' Ape Madre si è, ch' ella nasce seconda, e produce delle uova animate senza aver conosciuto maschio di forte. Il numero delle uova, ch' ella produce in ogni stagione, e che distribuisce ad uno ad uno in ogni alveolo, o cella oltrepassa talvolta i 70. m, ed anche più, secondo che corre la stagione più, o meno favorevole. Ella trae la sua origine, e vien formata da un verme dell' età di tre giorni di Ape operaja, ed ecco come. Quando le Api operaje vogliono far schiudere una Madre scelgono un verme dell' età di tre giorni dal quale si dovrebbe schiudere un' Ape comune, ( e non di maggior età perchè essendo tale si trova ancora suscetibile d' un maggior svilluppo ) e al detto verme costruiscono una più grande abitazione della figura d' un peretto, o d' una ghianda collocandovelo dentro, ed apprestandovi per cibo onde nutrirsi un liquor giallastro, ma dolcissimo, differente da quella mucillagine, che somministrano agli altri vermi, non tralasciando mai, dopo d' aver fatto questo, di chiudere la predetta abitazione, che si chiama *Cella Reale*, e che costruiscono verticalmente, invece che le celle comuni sono tutte disposte orizzontali. Il verme in essa cella rinchiuso nutrendosi del cibo somministratogli dalle Api si va ingrossando a poco a poco, e passa da questo stato a quello di *Grisalide*, o Ninfa, come la denomina il Sig. *Reaumur*; quindi a quello di Ape Regina, per i quali cambiamenti impiega circa dieciotto giorni. Arrivata ad essere perfettamente formata ella rompe co' suoi denti quel co'perchio di cera, che la tenea rinchiusa nella sua cella, che le ha servito di culla, ed esce dalla medesima.

Dalla prefatta descrizione del come nasca l' Ape Regina, chiaramente si rileva esser ella dello stesso genere delle Api operaje, poiche trae la sua origine da un verme dal quale si sarebbe svilluppata un' operaja, se

le Api comuni non l'aveſſero preſcelto per far ſchiudere da eſſo una Madre, mediante le particolari attenzioni, ed il governo da eſſe praticato a differenza degli altri vermi. Ma eſſendo eſſa Regina di genere femmineo, ne ſegue, che ancora tutte le Api operaje ſiano dello ſteſſo genere, quantunque ſieno infeconde, o ſterili, per quanto aſſeriscono i più accreditati Naturaliſti, che hanno uſata la maſſima diligenza per ſcoprire ſe in qualche tempo partoriffero delle uova come fa la Regina quaſi tutto l'anno, e mai è ſtato loro poſſibile di rinvenire un tal fatto. Eſſendo dunque la Regina dello ſteſſo genere delle Api comuni ad eſſe pure ſi raffomiglia nelle parti eſſenziali; e però ha come loro l'acculeo, ovvero purgiglione, ugual numero d'ale, e di zampe ec. Queſta Madre ſi deve conſiderare come la reggitrice dello Sciamè, o Colonia d'Api, nella quale non vi poſſono eſſere nello ſteſſo tempo due Regine, giacchè la più robuſta la vince ſempre contro la più debole la quale vi perde ſicuramente la vita, quando non abbia il tempo di fuggirſene dall'Alveare per mai più ritornarvi, come già ſuccede ordinariamente. Dal fin qui detto ſi ſcorge eſſere la Regina il principale individuo del Regno delle Api, e l'amore, che queſte hanno per eſſa è coſi grande, che a ſuo riguardo ſ' affaticano tutta la buona ſtagione nel fare tutti quei lavori, che vediamo, e ſe per qualche accidente viene a mancare la loro Regina, e che non abbiano Covata onde farne ſchiudere un'altra, cadono in una malinconia tanto grande, che piùtoſto ſi elegono di morire, che proſſeguire i loro induſtrioſi, ed ammirabili lavori; onde conſumano quella proviſione, che avevano fatta, e diſperatamente a poco a poco abbandonano l'Alveare, e periſcono di fame.

La Regina principia a partorire le ſue uova ſubito dopo paſſato il rigore del freddo, cioè all' aprirſi della nuova ſtagione, e continua fino a tutto Ottobre, ed anche ne' primi di Novembre; ma il tempo nel quale eſſa ne produce una maggior quantità è tra Marzo, e Luglio: tempo nel quale ſogliono formarſi gli Sciami



Naturali, che ordinariamente sono più bonorivi al piano, che al monte.

### §. 3.

I Fuchi, o Pecchioni sono di corpo circa due volte più grossi delle Api operaje, più grossa la testa, ale, e zampe più grandi, e molto pellosi. Questi nascono d' ordinario sul finir d' Aprile, e stanno nell' Alveare fino in fin di Luglio, o al più alla metà d' Agosto, tempo nel quale rendendosi inutili alle Api, queste li scacciano di casa, o li uccidono. Il loro numero, non oltrepassa d' ordinario gli ottocento, e sono senza pungiglione, e però senza difesa. Hanno questi la parte atta alla generazione ripiena di liquor femminile; ma a niuno de' più dotti, e diligenti Naturalisti per quante esperienze abbiano fatte per scoprire se da essi venisse fecondata la Regina per via di copula, mai è stato possibile di rilevarlo. Onde essendo essi forniti dalla natura in tanta copia del detto liquore, e non succedendo la fecondazione della Regina con copula, ma anzi nascendo essa feconda come ho detto, pare che si possa avanzare la conghiettura, che condotti i Fuchi da un istinto naturale spruzino col loro sperma quel cibo di cui suol nutrirsi la Regina, e che in tal modo resti ella fecondata; ma questa è una mia mera conghiettura. Dal vedere, che le Api non li lasciano in vita, o nell' Alveare sennon per tutto il tempo della maggior propagazione della Regina, alcuni dotti Naturalisti tengono per certo, che ad altro non siano utili alla Repubblica delle Api, o per meglio dire al loro Regno elettivo, che per covare le uova deposte dalla Regina medesima, ed in fatti fanno quest' uffizio; ma credo ancora, che sieno necessarj per fecondarla o nel modo da me conghietturato, che mi pare molto probabile, benchè sembri a prima vista fuor dell' ordine naturale, o in altra maniera, giacchè non so persuadermi, che Dio li abbia forniti delle parti genitali, e di tanta copia di sperma, senza

una necessità, non avendo Egli fatto niente d' inutile.

Mi pare poi d' indovinare la ragione per la quale le Api li uccidono col loro pungiglione nel tempo accennato, e credo che sia questa. Siccome i Fuchi per la loro corporatura mangiano almeno il doppio delle Api, senza nulla raccogliere, se è vera la mia conghiettura, nel lungo tempo di tre mesi possono già aver sparso il loro liquor femminile sopra quel tal cibo del quale si deve nutrir la Regina, o averla fecondata in qualche altro modo; ed inoltre è già passato il tempo della maggior propagazione, e quindi del loro ajuto per covar le uova, mentre che le Api operaje sono occupate in raccogliere le provvisioni della popolazione, e che già si sono formati gli Sciami Naturali; dunque (credo io) prevedendo le Api, che i Fuchi, quantunque in molto minor numero di esse, divorerebbero le provvisioni, che con tanta fatica hanno raccolto, e che questo lo farebbero senza apportar ad esse un ulterior beneficio, facendosi spietatamente provide, e caute, tutti li uccidono senza misericordia, non sentendo gratitudine per essi, che le hanno servite secondo l' ordine della loro natura.

#### §. 4.

Le Api operaje sono la terza specie del popolo d' un Alveare, e sono le più numerose, giacchè in uno Sciamè sufficientemente popolato ve ne faranno circa trenta mila, e sono quelle che si dicono propriamente, e comunemente Api. In un Alveare ve ne possono essere talora più, e meno di trentamila secondo la sua capacità; ma più ve ne sono maggiore è ancora il prodotto con un aumento di proporzione. Il loro corpo è più piccolo di quello dei Fuchi, e della Regina. Se sono giovinette, il loro colore è giallastro; ma invecchiandosi divengono d' un color bruno, e lucido sulla schiena. Esse hanno sei zampe, quattro ale, e due grandi occhi di forma ovale nei lati della loro testa; il loro dorso è alquanto peloso, ed hanno il corpo diviso in

tanti anelli di una certa materia cornea, nell' inferiore de' quali hanno l' aculeo, o pungiglione con una vescica, o recipiente pieno di un liquore, o linfa velenosa. Per la bocca sporgono in fuori una specie di tromba colla quale succhiano quel liquor latteo, che trovano nel calice de' fiori, ed hanno due stomachi, l' uno per prepararvi la Cera, l' altro per digerirvi, e concuocervi il Mele.

Le Api operaje hanno l' incombenza di tutte le facende, che pare si distribuiscano fra loro. Oh quanto questi piccoli Insetti fanno a noi conoscere l' infinita sapienza del Creatore Iddio! Io sono persuaso, che se quegli empi Scrittori, che si usurpano il nome di Filosofi, senza saper rettamente filosofare, considerassero per poco tempo l' industrioso, ed ammirabile lavoro delle Api, ripetto, che sono persuaso, ch' essi sarebbero costretti a confessare loro mal grado, che v' è un Ente infinitamente perfetto, giacchè non può essere possibile, che la voluta da loro increata, ma però evidentemente insensata, ed inerte materia, abbia potuto dare un istinto così particolare a questa specie di mosche, ma mosche, che lavorano geometricamente. Alcune sono occupate a tener pulita, e netta la loro abitazione; altre a covar le uova, che partorisce la Regina; altre vanno a raccogliere sopra i fiori la materia con cui formano poi la Cera, ed il Mele; altre sono pronte a scaricare quelle, che vengono dal pascolo, ed a riporre negli alveali, o cellette la predetta materia di diversi colori; altre difendono l' ingresso dell' Alveare per impedire, che vi entrino insetti loro nemici, o altre Api depredatrici; alcune corteggiano la loro Sovrana accompagnandola sempre per tutto l' Alveare; altre finalmente colla Cera, che hanno preparata sono intente a costruire con una sommissima economia quegli ammirabili lavori, cioè i Favi, che i villici chiamano *Pane*, o *Bresche*, o *Carase*, che sono in sostanza un doppio aggregato di esagoni gli uni contrapposti agli altri i quali servono ad esse e di culla, e di serbatojo per il loro Mele dopo, che lo hanno digerito.

Ma siccome i Fuchi hanno il loro corpo almeno due volte grosso come quello delle Api, perciò queste costruiscono per culla ad essi delle celle alquanto più grandi di quelle, che a questo fine debbono servire per loro stesse. E qui si noti, che il custode delle Api deve saper conoscere questi differenti alveoli per le ragioni, che dirò parlando de' segni dello Sciame Naturale, e per farne degli Artificiali.

In quanto ai fiori sopra ai quali le Api vanno a raccogliere, alcuni sono più abbondanti, altri meno di quella polvere vischiosa, o glutinosa, che si trova attaccata alle filacciche, o stamini loro, e le Api sono peritissime nel distinguere quelli sopra i quali possono fare un più abbondante raccolto. Onde vi si cacciano per entro, e vi si rivoltolano, affinchè la detta polvere resti attaccata ai pelli, che hanno sulla schiena, che poi raccogliendola colle due zampe di mezzo la vanno attaccando in forma di due pallottole a quelle di dietro nella loro parte più larga, ed alquanto concava; ma talvolta si caricano tanto di essa polvere, che oltre alle due pallottole ne hanno ancor la schiena tutta coperta. Questa polvere così unita è una specie di pasta, che si dice *Sandracca*, o pane delle Api.

### §. 5.

Ho già detto, che l'Ape Madre partorisce delle uova dalle quali si sviluppano i Fuchi, e le Api operaje; ecco dunque come ciò succede.

Quest' Ape Regina, che ha, come ho già accennato, il suo corpo più allungato, e più puntuto delle Api operaje, accompagnata da alcune di queste, che mai l' abbandonano, ella va su, e giù per ciascun favo visitando tutte le celle, ed in quelle, che trova disoccupate, nelle quali non vi sia nè Mele, nè Sandracca, nè Covata (cioè un verme dal quale si deve sviluppare un' Ape, o un Fuco) introducendovi la parte deretana vi depone un uovo, che resta attaccato al fondo della

cella, e fatto questo ella passa a far lo stesso in un altro alveolo, e così di faguito fintanto che si sente il prurito di partorirne. Ma quello che si deve ammirare si è, che siccome le Api fabbricano degli Alveoli di due grandezze, come ho detto nel §. precedente, i grandi per servir di culla ai Fuchi, ed i piccoli per le Api, questa Madre fa ancora perfettamente distinguere quegli alveoli nei quali deve deporvi le uova per i Fuchi, e quelli nei quali vi deve deponere le uova dalle quali si debbono sviluppare le Api operaje. Accade però talvolta, che le Api trascurino di costruire alcuni favi colle celle grandi, senza che se ne sappia la cagione, ed in tale circostanza avendo la Regina il prurito di partorire delle uova di Fuchi, ella è necessitata a deporli nelle celle piccole delle Api operaje, e quindi ne segue, che i Fuchi, che nascono da quelle uova restano della grandezza delle Api comuni, ma questo succede di rado. Ciò fa comprendere, che la maggiore, o minor grandezza delle celle, che servono di culla ai Fuchi contribuisce essenzialmente alla minore, o maggior grossezza del loro corpo, come anche lo stesso si sperimenta nella cella reale, che serve di culla alla Regina, la quale ha il corpo almeno la metà più grosso d' un' Ape comune.

Dopo che la Regina ha deposto distribuitamente le sue uova nel fondo delle celle, le Api le covano, onde somministrare al germe, o embrione quel certo grado di calore necessario al suo sviluppo; e quindi dall' uovo si schiude un piccolissimo verme candido. Seguito che sia questo sviluppo, le Api somministrano ad ogni verme una competente porzione di *Gelatina*, o *mucilagine*, cioè un certo liquor biancastro, ed insipido ch'esse hanno preparato, e dopo chiudono le celle con coperchietti di sottilissima cera. Questa è la cura che si prendono le Api per l' educazione della prole della loro Regina.

Que' vermi nutrendosi di quella mucilagine si vanno ingrossando, e non potendo più capire nella rotondità del fondo della loro culla ove si trovano in rotolo,

cambiano posizione distendendosi lungo la cella, ed a poco a poco si cambiano dallo stato di verme in quello di Grifalide, o Ninfa, come un verme da seta, che poi diventa Farfala, e che i villici dicono *Poveja*. Quindi insensibilmente queste Ninfe vanno acquistando la forma, e l'essere di Ape; e quando sono arrivate ad essere perfettamente formate, coi loro denti rompono il coperchietto di cera, ed escono dalle loro celle. Così nascono le Api, ed in due giorni acquistano tanto vigore, che si trovano abili a fare le stesse facende, che fanno l'altre, le quali si prefero cura della loro educazione. E qui si noti, che il tempo occorrente allo sviluppo totale, dell'uovo in Ape perfettamente formata, consiste in dodici giorni circa, e poco più, o meno secondo la stagione più, o meno calda.

Si noti ancora, che nel tempo in cui si trovano i Fuchi nell'Alveare, questi fanno le veci delle Api nel covare la prole, mentre che quelle si trovano affaccendate nel raccogliere le provvisioni alla campagna.

#### §. 6.

Pochi sono quelli, che avendo delle Api abbiano l'Arnajo, o muro al quale appoggiati sono i loro Alveari, rivolto alla migliore esposizione. O non fanno i Villici, che molto importa alla salute delle Api, ed al proprio loro interesse, che la linea, che forma la fronte degli Alveari dev'essere voltata al miglior vento per esse, o se lo fanno, convien dire, che trascurano affatto un'avvertenza, che si può dire essere essenziale l'averla per trarre un maggior utile da loro, e che tanto viene raccomandata dagli Agronomi più accreditati, e da quei Naturalisti, che tanto si sono affaticati nello studio di questi utilissimi Insetti.

Quattro sono i Venti principali, cioè la Tramontana, il levante, il Mezzodi, ed il Ponente. Il levante è diametralmente, opposto al ponente; il Mezzodi lo è alla Tramontana. A niuno di questi quattro ven-

ti dev' essere esposta la linea dell' Arnajo. Non a Tramontana perchè le Api soffrirebbero un freddo eccessivo, e non vedrebbero quasi mai il Sole. Non a levante perchè farebbero poco riscaldate dal Sole, e dominate dal vento di Greco, che molto le pregiudicherebbe. Non a Mezzodì perchè vedrebbero il Sole troppo tardi la mattina, e dal Sole medesimo farebbero poi troppo riscaldate prima, è dopo l' ora del mezzogiorno, massime nei tre mesi più caldi dell' anno, nel qual tempo se non venissero riparati gli Alveari dai cocenti raggi del Sole con qualche cosa, che li ombreggiasse, si squaglierebbero i Favi, o almeno ne scolerebbe il Mele. Non a Ponente perchè questo Vento essendo opposto al levante le Api vedrebbero comparire il Sole sopra la linea del loro Arnajo soltanto dopo il mezzogiorno.

Quale sarà dunque il punto dell' Orizzonte, o il vento al quale dovrà esser rivolto, e parallelo l' Arnajo per essere ben collocato a nostro maggior profitto, e per salute delle Api? Questo Vento è il Sirocco, che si trova perfettamente in mezzo ai due punti di levante, e mezzodì, ed ecco le ragioni per le quali, riguardo alle Api, questa esposizione si deve preferire ad ogni altra.

Stando l' Arnajo voltato parallelamente al punto di Sirocco, le Api faranno dominate dal Sole poco dopo che sarà levato, e questo giova moltissimo, ed è utile, perchè subito, che il Sole perquote co' suoi raggi gli Alveari particolarmente in Primavera, ed in Estate, le Api vanno in folla al pascolo in tempo, che la ruggiada si trova ancora sulle foglie, e sopra i fiori, tempo opportunissimo per la loro raccolta: ed è sperimentato, che le Api raccolgono più nelle prime quattro ore della mattina, che in tutto il rimanente del giorno.

Non possono poi esser che pochissimo molestate dai freddi venti, che spirano dai punti di Tramontana, e di Greco, perchè gli hanno alle spalle; nè sono soggette a soffrire i cocenti raggi del Sole dopo l' ora di mezzogiorno, perchè più non le Domina quando princi-

pia a declinare verso Ponente. Queste ed altre, che tralascio, sono le ragioni, che provano, oltre all'esperienza, che se ne ha, essere questa la sola vera esposizione alla quale si deve tener parallela la linea dell' Arnajo delle Api. Non ostante, se la linea degli Alveari non farà rigorosamente parallela al punto di Sirocco, purchè, sia piuttosto inclinata verso Mezzodi, che verso Levante, si potranno avere quasi tutti i suaccennati vantaggi.

La ragione per la quale poi la maggior parte dei Villici hanno i loro Alveari voltati al Mezzodi, io credo che sia questa. Siccome quasi tutte le case di campagna sono voltate colla faccia a quel vento, perciò appoggiando essi i loro Alveari al muro, in realtà quello, che guarda verso Mezzogiorno è il migliore di tutti gli altri tre, e però sono scusabili, se così li tengono voltati.

## CAPITOLO SECONDO

*Come si formino gli Sciame Naturali.*

### § I.

**N**EL Capitolo precedente si ha potuto osservare come nasce la Regina, come questa partorisce le sue uova, e come dalle uova ne nascono i Fuchi, e le Api operaje. Nel presente Capitolo vedremo per qual cagione, ed in qual modo si formi lo Sciame Naturale; ovvero Nuova Colonia, che si distacca da un Alveare; e poscia vedremo qual sia il modo facile di prenderlo, e le avvertenze, che si debbono avere per conservarlo.

La Regina delle Api incomincia a partorire le uova all' aprirsi della nuova stagione, cioè verso la metà di Febbrajo, e talvolta anche prima, o dopo, secondo che il freddo dell' Inverno finisce presto, o tardi, e secondo le diverse situazioni più, o meno calde. Ella nel breve spazio di due mesi e mezzo, o di tre mesi fa na-



icere circa trentacinque in quaranta mila Api, qualora sia feconda nel produrre le sue uova, e che non sia disturbata da freddo estemporaneo dopo il mese di Febbra-ro. In fin d' Aprile, o verso la metà di Maggio trovandosi l' Alveare aumentato in popolazione d' Api della predetta quantità, o tutte queste novelle Api conoscono per naturale istinto di poter capire comodamente nella loro attuale abitazione, e vi continuano il loro domicilio, ed il lavoro; o conoscono esser divenuta troppo angusta la loro casa ad una così numerosa famiglia, ed in questo caso parimente per un naturale istinto si risolvono di sloggiare, e di andar a formare una nuova colonia altrove in una qualche altra abitazione.

Supposto dunque, che le Api novelle per la ragione addotta abbiano risolto d' uscire dal loro Alveare; conoscendo pure per naturale istinto, che ad esse si rende necessaria una Regitrice, o Regina per condurre la nuova Colonia, che vogliono formare, e che pur una ne deve restare nell' attuale loro casa, perciò si mettono subito a far nascere una Madre, operando nel modo già spiegato nel Capitolo primo §. 2.; e per assicurarsi vieppiù della nascita d' una novella Regina, temendo, che un solo tentativo possa riuscir loro fallace, costruiscono talvolta tre, quattro, ed anche più celle Reali l' una dopo l' altra; e questa è la cagione, che poi qualche volta si trovano due, o più Regine nella nuova colonia, perchè più d' una ne nasce nello stesso giorno.

Nata poi che sia la novella Regina, d' ordinario la vecchia, che presiedeva al governo dell' Alveare è quella, che parte col primo Sciame, cioè, con quella moltitudine d' Api, per andare in traccia d' una più comoda abitazione; e questa sortita è quello che comunemente si chiama *Sciame* delle Api, e *Sciame* dicesi quella quantità d' Api, che unitamente alla loro Madre sono fugite dall' Alveare.

I segni, che danno le Api d' un Alveare prima di sciamare sono tre, ma il più sicuro è quello di veder le Api amucchiate, ed attaccate le une alle altre all' e-

Armità de' favi inferiormente all' Alveare in forma d' un pane di Zucchero fino colla punta all' ingiù. Degli altri due l' uno è quando si veggono natti li Fuchi, e che questi vanno uscendo dall' Alveare, ma dopo che si sono veduti, non si fa poi se sciameranno fra tre, quattro, o più giorni, nè se di certo sortirà uno Sciame. Il terzo segno è egli pure incerto: questo è quando su l' imbrunir della notte si sente a ronzare la Regina; ma quello si è trovato verificato soltanto nel secondo Sciame, che produce un Alveare.

§. 2.

Sortito che sia lo Sciame dall' Alveare, le Api si mettono fortemente a ronzare volando in poco spazio, ed in qualche altezza dall' Alveare medesimo. In quel tempo, che le Api fanno questo ronzio, i Villici sogliono battere sopra qualche cosa di metallo affinchè con quel rumoreggiante suono ch' essi fanno, le Api si attacchino, e si fissino a qualche ramo d' albero, o altro simile per poi raccogliarlo; ma non sempre ne ottengono l' intento; anzi sovente lo Sciame si dà alla fuga. Benchè così si faccia comunemente in Italia per far abbassare, e fissare uno Sciame d' Api, i più accreditati Scrittori nel proposito sono d' opinione, che questo costume usato dai Villici sia una mala applicazione, ch' essi hanno fatto di un tal battimento, che (come asseriscono) fu introdotto anticamente non per far abbassare, e fissare uno Sciame, ma bensì per far avvisato ogni vicino, che a quella casa dove si faceva quel rumore era sortito uno Sciame d' Api, affinchè, se per disavventura non si fosse fermato sopra il suo, e che fosse volato sopra il tenere di qualche altra famiglia, questa avesse debito di avvisarne il padrone, cioè la famiglia, che aveva fatto quel rumore, perchè lo andasse a raccogliere come casa sua propria, e questo in forza d' una convenzione reciproca fra gli abitanti della campagna. A me pare, che abbiano ragione di credere, che piuttosto questo fosse il motivo d' una tal consuetudine; giacchè più facilmente, e senza alcun ru-

more si possono far abbassare , e fissare le Api d' uno Sciame a qualche ramo d' albero, ed ecco come.

Mentre si sta aspettando all' Arnajo , che sorta lo Sciame da quel tal Alveare , si deve aver preparato , e pronto un qualche vaso con entro dell' acqua ; ed inoltre si avrà in pronto una siringa , o schizzetto di canna , o altra cosa simile . Quando poi lo Sciame è già fortito , e che le api vanno ronzando come di sopra ho detto , si riempirà d' acqua la detta siringa , e destramente si spruzzerà al di sopra delle Api , le quali tosto che si accorgeranno , che cade sopra di loro delle gocciolè d' acqua , subito si abbasseranno , ed andranno ad attaccarsi ad un qualche ramo d' albero vicino aggrampandosi le une alle altre , e formeranno di tutte loro una specie di globo , o palla in mezzo alla quale vi farà la loro Regina . Questo è il più sicuro modo di far abbassare uno Sciame , ed obbligarlo a fissarsi in un qualche luogo . Vi sono però alcuni , che in mancanza della siringa , si servono di terra trita , che gettano per di sopra alle Api , ed in questo modo le fanno abbassare ; ma l' acqua è molto migliore , ed è modo più sicuro .

### §. 3.

Fissato , che si sia lo Sciame , conviene raccogliarlo , facendolo entrare in un Alveare , che già si deve aver preparato prima , ben netto , ed anche profumato con fiamma di paglia , se avesse avuto al di dentro o muffa , ovvero umidità ; e se fosse possibile farebbe ottima cosa fregarne l' interno con un pugno d' erba melissa fresca , mentre molto piace alle Api quell' odore .

Per raccogliere lo Sciame già attaccato ad un qualche ramo d' albero qualora questo si possa tagliare senza pregiudizio dell' albero , col mezzo di una Scala si andrà a legarlo con una cordicella lunga due volte la sua altezza da terra , e passato l' altro capo di essa a cavallo d' un altro ramo alquanto più alto del già legato , si farà te-

nere tesa la cordicella da una persona. Si taglieranno poi quei rami, che potessero impedire la discesa dello Sciami attaccato a quel tal ramo, e dopo di averlo disinpegnato si taglierà questo ramo con tutta destrezza senza scuoterlo per non disturbare le Api, nè separare lo Sciami, e quindi si farà discendere pian piano fino a due piedi alto da terra. Dopo si sfronderà destramente tagliandone i piccioli rametti, ed avendo preparato il nuovo Alveare coricato sopra un qualche panno lino disteso in terra, ed all' ombra in poca distanza dall' albero dal quale si ha tagliato il ramo a cui si trova attaccato lo Sciami, questo si porterà vicino all' Alveare, e scuotendo il ramo le Api andranno nell' Alveare medesimo. Che se il ramo al quale si fosse attaccato lo Sciami non si potesse tagliare senza pregiudizio per essere troppo grosso, in tal caso si metterà l' Alveare suddetto al di sotto di esso colla bocca rivolta all' insù, e più vicino, che sarà possibile allo Sciami. Quindi dando un colpo colla mano sopra il ramo medesimo lo Sciami cadrà dentro dell' Alveare; e con uno scoppetto, che si avrà in mano vi si faranno cadere quelle poche Api, che fossero restate attaccate al ramo. Fatto questo si porrà in terra l' Alveare in quel medesimo luogo dove si raccoglie, e vi si lascerà fino a notte, affinchè tutte le Api, che sono sparse qua, e là vi entrino, e si ammucchino nel fondo di esso Alveate, ed entrate che vi faranno, all' imbrunir della notte si collocherà il nuovo Sciami nel luogo, che si avrà destinato di metterlo sopra l' arnajo, o banco.

Qui si deve ricordare, che quando lo Sciami si farà attaccato a qualche ramo d' albero, se mai si trovasse esposto ai cocenti raggi del Sole, convien subito ombreggiarlo con qualche cosa, affinchè si trovi riparato, ed all' ombra; altrimenti non facendo questo sarebbe facilissimo, che le Api prendessero il volo, e se ne fugge lo Sciami.

Io st sso si dovrà fare dopo di averlo fatto entrare nell' Alveare, e che questo si avrà coricato in terra per

lascirvelo soltanto fino a notte, come ho detto di sopra.

Si avverte ancora, che se lo Sciame fortirà in giornata nuvolosa bisogna esser presto a spruzzarvi sopra l'acqua per farlo subito abbassare, e fissare; che se si tarderà alquanto a farlo, facilmente lo Sciame fuggirà.

Si avverta ancora, che l'ora nella quale le Api sogliono Sciamare è da circa cinque ore prima fino alle due dopo il mezzo di; e dopo di quest'ora non escono quasi mai Sciami. Pertanto è necessario, che nella stagione degli Sciami (cioè da verso la fine d'Aprile, quando abbia anticipato il caldo, fino ai quindici di Giugno) stia un figliuolo di guardia all'Arnajo, e che particolarmente non perda di vista quegli Alveari le Api de' quali danno il segno di voler presto Sciamare, affinchè avvertisca prontamente quando sortono gli Sciami, perchè si possa aver il tempo di fare quanto ho detto per raccogliarli.

Per isforzare le Api d' un Alveare a dar lo Sciame Naturale, convien ristringerle di casa; il che si fa verso la fine d'Aprile. E per impedire, che diano altri Sciami dopo del primo, si allarga la loro abitazione, o vi si fa il lievo del prodotto.

La ragione poi perchè non è utile, che un Alveare dia più d' uno Sciame Naturale è questa: perchè dando due, e tre Sciami, se i due ultimi sortono dopo la metà di Giugno, diminuendosi sempre in appresso la popolazione de' fiori, le Api di questi secondi Sciami non possono più raccogliere quanto occorre al loro mantenimento giornaliero ed al provvedimento dell' invernata, e tanto meno possono far questo qualora accadesse una riflessibile siccità: e perciò o convien somministrar loro dell' alimento anche nell'Autunno, non che all' aprirsi della Primavera, cosa che incomoda, perchè costa denaro, o non fare alcun conto sopra di loro qualora non si voglia incontrare questa spesa. Oltre che l' Alveare, che li produce rimane tanto spopolato, che mancando in Inverno dell' interno calor necessario, le povere Api se ne muojono dal freddo, ovvero periscono per cagione delle tarme;

che facilmente se ne imporessano, perchè le Api, che vi sono restate si trovano essere troppo poche per potersi difendere da un tanto potente nemico.

### CAPITOLO TERZO.

*Dell' assistenza, che richiedono le Api in tutto il tempo dell' anno.*

#### §. I.

**P**Oca è l' assistenza, che richiedono le Api in tutto il corso dell' anno, pure se si trascura di apprestarvela ne' tempi debiti, ad esse risultano que' discapiti, che difficilmente si possono poi riparare; ed ancorchè vi si riesca, ciò non si fa però mai senza un qualche nostro rilevante svantaggio. Per ben governare le Api in tutto il tempo dell' anno, convien dunque usar diligenza nel mettere in pratica gl' insegnamenti, che seguono

Nei tre mesi di Novembre, Dicembre, e Gennaio le Api richiedono d' essere riparate dal rigido freddo dell' Inverno, e non vogliono essere molestate nella loro casa in veruna maniera. Pertanto durante questo tempo gli Alveari dovranno essere o ben coperti con paglia legatavi all' intorno, se si lasciano sopra il loro Arnajo, ovvero in fin d' Ottobre si trasporteranno in qualche luogo asciutto al coperto, che sarà anche meglio, e senza più toccarli, se non in caso di necessità, fino alla fine di Gennaio, o ai primi di Febbrajo, quando incominciano a fere delle giornate alquanto temperate. E qui si avverta, che nel tempo di questi tre mesi gli Alveari possono essere trasportati da un luogo all' altro più facilmente, che in qualunque altra stagione.

Finito che sia il mese di Gennaio, se il rigido freddo sarà cessato, se la terra non sarà coperta di neve, in tal caso si potranno trasportare gli Alveari sopra il loro Arnajo; che se l' Inverno continuasse an-

cora in Febbrajo, si dovrà aspettare, che sia finito prima di fare' questo trasporto.

E' facile il comprendere qual sia la ragione per la quale si deve differire sin dopo il rigido Inverno a mettere le Api in libertà; perchè ognun può capire, che riscaldati gli Alveari dal Sole in alcune ore del giorno, subito le Api si risvegliano, ed uscendo dall' Alveare per andare al pascolo rimangono dall' aria intirizzate nè più vi ritornano, perchè poi il freddo della seguente notte le fa morire. Sicchè per non diminuire la popolazione degli Alveari colla perdita di quelle Api, che immancabilmente periscono è prudenza del Custode l' usar questa dilazione. A ciò si aggiunge ancora, che sarebbe imprudenza il mettere le Api in libertà prima, che fosse finito il rigido freddo attesochè i primi fioretti non appaiono sennochè alcuni giorni dopo cessato il detto rigido freddo, e dopo che sono già sparite le nevi almeno nei luoghi più riscaldati dal Sole; onde non potrebbero neppur raccogliere nulla, ed intanto si darebbero inopportunitamente a vieppiù consumare le provvisioni, che hanno nei loro Alveari, e che debbono loro bastare sino a tanto, che possano trovare la campagna popolata di fiori.

## §. 2.

Trasportati che si avranno gli Alveari sopra il loro Arnajo, si dovrà esaminarli ad uno ad uno per sapere qual sia lo stato delle Api d' ognuno, e sospendendoli colle mani si potrà rilevare dal loro peso se abbiano sufficiente provvisione onde nutrirsi, e nutrire la novella prole della Regina durante la scarsezza dei fiori sino a tutto Marzo.

Fatto questo si dovranno ripulir tutti sul fondo con una scoppetta, gettando le Api morte, che vi potessero essere, e non trascurerà di osservar bene se vi fosse qualche camola, o tarma, ed ucciderla; così pure nettare l' interno, e l' esterno dai ragnatelli, che vi si fossero formati. Insomma convien diligentemente ben governar-

le da ogni fozzura, e provvedere di cibo le Api di quegli Alveari, che ne potessero abbisognare.

Il tempo nel quale le Api possono aver bisogno d'essere soccorse d'un poco di cibo è appunto quello, che segue subito l'Inverno fino a tanto, che la Campagna incomincia ad essere popolata di fiori. In questo tempo dunque si provvederanno di cibo quelle Api, che ne abbisognano; e siccome il freddo del passato Inverno d'ordinario le lascia indebolite, perciò per rinvigirle si mescolerà un poco di vino generoso con una competente quantità di Mele purissimo formandone un liquido sciroppo, e questo si porrà in un piattello, e si metterà sul fondo dell'Alveare, perchè di esso si nutrano le Api. Si può ancora fare una specie di cola con del fior di farina di Formentone, e Mele quanto basti per somministrarvelo alternativamente, per mantenerle con minore dispendio. Le more dei Gelsi, o Morari raccolte mature, e fatte impassire nel forno, o al Sole, quindi riserbate per le occorrenze, anche queste possono servire di cibo gradito alle Api; giacchè altro non resta da farsi sennonchè aspergerle con acqua alquanto calda per farle rinvenire, qualora se ne volesse dar da mangiare alle Api in tempo di scarsezza di fiori cagionata da siccità nei mesi più caldi della State.

### §. 3.

Incominciando poi le Api a raccogliere sopra i fiori delle piante fruttifere si tralascierà di somministrar loro altro; giacchè si possono nutrire in allora con quella pastella, o Sandraca, che vanno portando all'Alveare, come ho già accennato nel Cap. Primo §. 4. essendo questo l'alimento più idoneo alla loro natura: e si deve far questo tanto più presto, quanto che continuando ad alimentarle mentre possono provvedersi alla Campagna, ciò le renderebbe infingarde con nostro rilevante discapito.



Oltre al cibo è anche necessario, che le Api abbiano da bere; e perciò l'acqua non deve mancare ad esse, o corrente in vicinanza dell' Arnajo se questo è possibile, o in qualchè vaso, la quale dovrà esservi cambiata ogni quattro giorni al più, perchè non la bevino corrotta, e si metteranno in essa alcuni pezzetti di legno, affinchè stando essi galleggianti abbiano comodo le Api di posarvi sopra mentre bevono.

Da che avranno le Api incominciato ad andare al pascolo, ogni dieci, o quindici giorni al più si dovranno nettare gli Alveari sul fondo durante tutta la stagione fino a tutto Ottobre, tempo nel quale rinfrescatali l'aria, ed avvicinandosi il freddo, nè più trovando pascolo alla campagna convien ripor gli Alveari in qualche luogo asciutto, come ho già detto nel §. 1. di questo Capitolo.

#### §. 4.

Gl' insetti, che danneggiano le Api sono le formiche, le quali andando negli Alveari, oltrechè ne asportano la cera, che a piccoli fragmenti staccano dai favi, vi comunicano il loro acuto, e fettido puzzo per il quale molto soffrono le Api, e spesso ne muojono, o abbandonano l' Alveare.

Le Camole, o Tarme, che nascono dalle uova di farfalle di color cenericcio alquanto più grandi di quelle, che volano intorno al lume. Queste farfalle, che i Villici dicono *Poveje* depongono le loro uova negli angoli interni degli Alveari, o anche al di fuori in qualche fessura. Da queste uova, che sono piccolissime, e che però sfugono all' occhio nostro, si sviluppano dei vermetti, che poi si vanno ingrossando nutrendosi della Cera componente i favi nei quali si cacciano, e li perforano rendendoli in tal modo inutili alla covata della Regina, ed a contenere il Mele. Ma quel ch' è peggio si è, che questi vermi, o tarme si trasformano in altrettante farfalle arrivati, che sono al tempo della loro

metamorfosi ; e però dopo d' aver perforate le celle delle Api incominciano a filare il loro bozzolo nel quale si rinchiudono, e colla loro bava formano una specie di ragnatello nel quale restano prese le Api, che vi periscono poi immancabilmente. Questo è il più formidabile nemico delle Api, le quali si sforzano di scacciarlo dalla lor casa, e vi riescono quando le tarme sono in piccolo numero; ma quando vi si trovano in quantità tale, che le Api non possono ucciderle, ed asportarle fuori della loro casa, conoscendo per istinto, che prevalendo le tarme farebbero da queste avvilluppate nella loro rete in cui inevitabilmente incontrerebbero la morte, prima che loro succeda questo disastro se ne fuggono dalla lor casa, che tanto amavano, ed eleggono piuttosto d' andare a morir disperse, che a dover restar preda di quel loro fatale nemico. I Calabroni, e le Vespe sono pur nemici delle Api; ma i primi altro non fanno sennonchè divorar qualche Ape, che prendono volando, o anche talvolta all' uscire, o all' entrare che fanno nell' alveare: e le seconde tentano di rubarvi il Mele, ma da queste le Api si fanno difendere.

Le lucertole s' introducono pure negli Alveari, e danno il guasto alle provezioni delle Api, e lo stesso fanno i forci campagnuoli particolarmente in tempo d' Inverno. I Scarafaggi, che i Villici nominano *Zurle*, e che sono una specie di mosche piatte di color nero ovvero verde cangiante, che sono impenetrabili dall' acculeo delle Api, perchè sono fornite d' una squama cornea, s' introducono essi pure negli Alveari durante tutta la state, e vi divorano il Mele.

Da tutti questi nemici delle Api, eccettuandone le tarme, la forma dell' Alveare del quale da me si fa uso, e la disposizione dell' Arnajo servono a liberarle, come si potrà vedere in pratica; ed in quanto alle tarme qualora si procuri di mantener sempre ben popolati gli Alveari, esse non vi si annideranno certamente essendo sperimentato, che le tarme non s' impossessano se non che di quegli Alveari in cui si trovano poche Api.

Finalmente le Api stesse sono un fiero nemico della loro stessa specie. Queste Api sono quelle, che mandando di provvisioni, quasi sempre per loro infingardaggine, e sentendo l'odore del Mele raccolto dalle Api d'altri Alveari, in questi s'introducono per depredarlo, che perciò si chiamano Api depredatrici. Le padrone di casa vi si oppongono, e procurano di scacciarne quelle ladrone; quindi incominciano fra loro una fierissima zuffa uccidendosi scambievolmente col loro pungiglione, la quale d'ordinario non si termina, che coll'esterminio di molte Api dell'Alveare assalito, e delle depredatrici.

Per evitare questo inconveniente, che non cagiona niente meno della perdita di due Alveari, il custode deve aver cura di visitare gli Alveari dopo il mese di Giugno, ed osservare quelli, che sono più scarsi di provvisioni, e segnarli, perchè in tal modo potrà evitare il suddetto massacro delle Api col somministrare a quelle di tali Alveari un poco di quel cibo accennato nel §. 2. del presente Capitolo.

Ma se ad onta di questo provvedimento quelle Api si dassero a depredare. si procurerà di allontanarle dall'Arnajo trasportando il loro Alveare; e se neppur questo bastasse per distorle dal rubare sarà utilissimo il disfarli di esse coll'abbruciarle, essendo più vantaggioso il perdere un Alveare, che perderne due, e forse anche più.

### §. 5.

In quanto alle malattie alle quali vanno soggette le Api, queste si riducono alle seguenti, cioè: la Dissenteria, o flusso di ventre; la malattia delle antenne, o corna; la falsa Covata; l'aver una Regina la quale non produca, che uova di Fuchi, o Pecchioni; l'aver una Regina sterile; e finalmente il non aver la Regina.

Quando le Api si risvegliano da quell'assopimento nel quale sono state durante i tre mesi dell'Inverno, tempo nel quale sogliono mangiare pochissimo, talvolta si danno a mangiare il Mele con tanta avidità, ed in-

temperanza, che riempendosi di esso si costipano, e quindi sono affalite da un flusso di ventre, gli effetti del quale riescono altrettanto violenti, quanto che questo male è stato preceduto da una lunga stitichezza, o difuso d' evacuazione nei tre mesi precedenti. I segni di questa malattia sono quando le Api sporcano l' Alveare al di fuori tutto attorno alle porticelle per le quali sogliono entrare, ed uscire; e guardandovi al di dentro, si veggono conseguentemente i favi sporchi nella loro estremità inferiore. A questo male si deve riparar prontamente, prima col tagliar via dai favi quella parte, che si trova sporcata; e fatto questo si farà subito un sciroppo composto di vino, e zucchero in egual quantità, il quale si potrà condire con un poco di noce moscata, ovvero di buona cannella; e di questo se ne darà alla Api una, o due volte al più, giacchè si vedrà subito dopo, che lo avranno preso ch'esse principieranno a nettarsi, ed in tre, o quattro giorni saranno perfettamente guarite.

Per far questo sciroppo si prende una pentola, o altro vaso di terra nuovo, che contenga circa quattro bicchieri di vino bianco puro, nel quale si farà sciogliere una libbra di zucchero ordinario, e ravvolgendo in una pezzetta di tela mezz' oncia di buona cannella polverizzata, ovvero una quarta parte di noce moscata, si farà bollire insieme una mezz' ora; quindi cavata fuori la pezzetta, si lascerà raffreddare quasi affatto, e mentre si troverà ancora un poco tepido, così si darà alle Api.

Farà pure lo stesso effetto quest' altro sciroppo. Si prendano due libbre di Mele purgato, ed altrettante di zucchero, e si uniscano con una libbra di vino bianco: indi si faccia bolire questo composto un quarto d' ora, e tepido si dia alle Api, che guariranno in tre, o quattro giorni al più.

## S. 6.

Quando le Api vengono attaccate dalla malattia delle corna, o antenne l' estremità di queste divengono gialliccie, e lo stesso apparisce nella parte anteriore della testa; e mentre che hanno questo male si mostrano languide, ed inoperose: pure questa malattia non è di cattiva conseguenza, giacchè facilmente guariscono le Api col somministrarvi uno dei due suaccennati rimedj.

## S. 7.

Talvolta accade, che i *Cacchioni*, o vermi, dai quali ne debbono venire le Api, in vece d' aver voltata la testa verso la superficie dei favi stando negli Alveoli, o cellette, l' hanno rivolta oppostamente, cioè verso il contatto, o congiunzione degli esagoni, o cellette; perciò succede, che quando l' Ape è arrivata alla sua total perfezione, e quindi vuole schiudersi, ed uscire dall' Alveolo non possa ciò fare, e però è costretta a morir prigioniera. Se per tanto quest' inconveniente avviene universalmente a tutti i vermi della Covata, la disgrazia è tanto grande, che imputridendosi que' corpicciuoli cagionano un tal fetore nell' Alveare, per cui le Api o periscono ostinandosi a rimanervi ad onta della contagione, o se ne vanno disperse. Ma se questo male non è universale, e che consista in poche celle, le Api accorgendosi del danno estragono que' corpi morti dagli Alveali, e li asportano fuori dell' Alveare liberandosi così dal pericolo di quel contagio.

Alcuni Naturalisti attribuiscono alla Regina questo inconveniente, altri alle api, che somministrano un cibo corrotto ai vermi della Covata; ma a me sembra più probabile, che ciò derivi da un caso accidentale, e di cui non si può veramente adurre una plausibile ragione della vera causa. Anche il freddo estemporaneo

fa morire i vermi della covata, e le Ninfe, e quindi succede la stessa putrefazione, e questo pure è un caso accidentale.

Per rimediare a questo male si potrebbe tagliar via quei pezzi di favo contenenti questi cadaveri, come insegna il Schirach, ma l'operazione è alquanto difficile; e perciò sono di parere, che altro non si possa fare per ricuperare un Alveare intaccato da questo morbo, quando sia possibile, sennon che di fortificare le Api col somministrarvi del Mele misturato con vino spiritoso, e lasciar, che loro stesse pensino a nettarsi l'interno del loro Alveare.

### §. 8.

Si è detto, che la Regina ha la sua ovaja divisa in due rami, per uno de' quali produce le uova de' Pechioni, o Fuchi, e per l'altro quelle dalle quali si sviluppano le Api opereje. Accade però talvolta, ch'essa abbia disseccato, o infecondo quest'ultimo, e che produca soltanto la specie dei Fuchi. Se non si rimediasse prontamente a questo disordine si perderebbe infallibilmente un tal Alveare.

Il rimedio è quello di uccidere subito una tal Madre, e dopo levar da un altro Alveare un pezzo di Favo, che contenga la Covata, cioè le uova, i vermi, e le Ninfe, e ponendolo, ed attaccandolo al di dentro dell'Alveare nel quale si ha uccisa la detta Regina, imprigionandovi le Api per tre, o quattro giorni esse non mancheranno di procurarsene un'altra, col farla schiudere da uno di quei vermi esistenti nel pezzo di Favo, che a loro si avrà dato a questo fine.

### §. 9.

In quanto poi alla Regina sterile, le Api stesse fanno rimediare ad un tale inconveniente; perciocchè la uccidono, o la scacciano dall'Alveare, e se ne procura-

no un' altra col mezzo della Covata. Similmente accadendo, che muoja la Regina in un Alveare, purchè vi sia Covata, le Api se la procurano da loro stesse. Ma se non ve ne fosse converrebbe somministrarvela nel modo qui sopra insegnato.

#### §. 10.

Quando non si giudicasse sufficiente la moltiplicazione degli Alveari col mezzo degli Sciami Naturali, (che pure sarà considerabile, se si preservano in vita le Api levandovi il prodotto, come insegnerò qui appresso) perchè non ogni anno si può essere sicuro, che ognuno dia il detto Sciame, si potranno ancora moltiplicare artificialmente col mezzo degli *Sciami Artificiali*.

Il tempo di fare gli Sciami Artificiali è dai 20. d' Aprile fino ai 20. di Giugno circa, o al più fino a tutto questo mese, facendoli prima al piano, e dopo al monte dove la Primavera è sempre più tardiva, che al piano.

Dalle sole arnie ben popolate si possono sicuramente trarre gli Sciami Artificiali, secondo gl' insegnamenti del Sig. Schirach nel seguente modo. Ai primi di febbrajo si esaminano tutti gl' Alveari per sapere quali sono i più popolati, ed in vigore. Questi si trasportano tutti sopra un Arnajo, o Banco sopra il quale si destina di voler tenere gli Sciami Artificiali, che si vorranno formare verso la fine di Aprile, o in principio di Maggio; e si porranno in distanza di due piedi l' uno dall' altro. Distribuirti in tal maniera questi Alveari, se ne prepareranno altrettanti composti ognuno d' ugual numero di Sezioni del suo corrispondente dal quale si destina di trarne lo Sciame Artificiale. Quindi nel tempo di sopra indicato volendo fare questa operazione si scieglierà una bella giornata; e da un' ora prima di mezzodì fino a due ore dopo sarà questo il tempo opportuno per meglio riuscirvi. Da ognuno de' suddetti Alveari ben popolate si taglieranno due pezzetti di favo della

grandezza di circa tre oncie in quadrato, i quali contengano la Covata; e questi si collocheranno nel nuovo Alveare in maniera che restino sospesi al di dentro di esso circa mezzo piede al di sotto del suo coperchio, ed a questi due pezzi di favo se ne aggiungeranno due altri ripieni di Mele, coll' unirvene uno, o due pezzetti di sola cera. Si avverta però di porli tutti verticalmente, ed in distanza di circa la grossezza d' un dito della mano l' uno dall' altro. Ciò fatto si collocherà ognuno di questi nuovi Alveari nel luogo stesso del suo corrispondente, trasportando i vecchi sopra un altro Arnajo in distanza dai nuovi Sciami Artificiali almeno di venti passi; e fatto questo si faranno formati gli Sciami Artificiali.

Dalla prefatta descrizione del come si deve contenersi nel fare questa operazione, ognuno potrà comprendere, che trovandosi in tal ora molte Api al pascolo, ritornando esse dalla campagna entreranno nei nuovi Alveari, nei quali riconoscendo all' odorato i loro favi subito vi si attaccheranno, e si metteranno, a covare la prole, e l' indomani a costruire la Cella Reale per far nascere una Regina. E' però indispensabile per ben riuscirvi il non omettere le seguenti avvertenze.

1. Nel tagliare i pezzi di favo colla covata bisogna assicurarsi, che vi siano i vermi dell' età di tre giorni, e di Ape operaja, e non di Fuco: ed ecco perchè il Custode delle Api deve saper ben distinguere gli Alveoli, che servono di culla ai Fuchi da quelli, che servono a tal uopo per le Api, i quali sono più piccoli, siccome accennai nel Capitolo primo.
2. Ai suddetti due pezzetti di favo si lasceranno attaccate quelle poche Api, che vi saranno quando si taglieranno dal vecchio Alveare.
3. Se le Api, che entrano nel nuovo Alveare non arriveranno a sufficientemente popolarlo, si dovrà tenere una persona vicino al vecchio per lo spazio di circa mezz' ora, affinchè con un mazzetto di penne, che avrà in mano, impedisca alle Api d' entrarvi, perchè



poi vedendosi inquietate volino a vieppiù pololare lo Sciame artificiale. 4. E per fine si dovrà astenersi dal guardare nel nuovo Sciame quattordici, o quindici giorni per non indispettir le Api con un' inutile curiosità, che le fa sicuramente abbandonare l' opera da loro intrapresa. Il segno poi dell' esito dello Sciame Artificiale è il vedere, che le Api portano provvisioni all' Alveare dopo il terzo, o quarto giorno, che è stato formato. E qui si avverta, che le Api del nuovo Sciame, e quelle del vecchio Alveare non si conoscono più fra di loro dopo il quarto, o quinto giorno, che si sono separate, poichè si danno scambievolmente l' esclusiva dell' ingresso ne' loro rispettivi Alveari.

## §. II.

Delle operazioni, che si fanno sopra gli Alveari certo, che la più interessante per noi è quella di levar da essi la Cera, ed il Mele.

Questa si può fare una, due, ed anche più volte sopra gli Alveari ben popolati, e situati in luogo dove vi sia abbondante pascolo; ma dove questo scarseggia non si può fare un tal lievo, che una, o al più due volte all' anno.

Il primo lievo si deve fare dagli Alveari subito dopo, che hanno, Sciamato naturalmente, il che accade verso la fin d' Aprile fino alla fine di Maggio in pianura; e dai venti di questo fino ai quindici di Giugno nelle situazioni montuose.

Il secondo lievo si fa in fine d' Agosto, ma soltanto dagli Alveari, che ne sono abbondantemente provveduti, cioè dai più popolati, e questo tanto al piano quanto al monte. Il modo di far questo lievo è il seguente. Si taglieranno i Favi fra la prima Sezione superiore, e la seconda dell' Alveare, e levando via questa sola Sezione si sopraporrà un coperchio alla seconda ponendovi al di sopra un qualche peso, come una pietra un sasso, od altra cosa pesante.

Riguardo poi alle Api, che si trovano in questa Sezione levata, esse verranno alla superficie dei Favi tagliati, e però facilmente si spazzeranno con un mazzetto di penne a piedi del loro Alveare, facendole cadere sopra qualche cosa di piano come un cartone, o un pezzo di asse, da dove prendendo il volo entreranno nella loro casa da se. Siccome poi non tutte in una sol volta verranno alla superficie dei Favi, perciò dopo la prima spazzata si batterà tutto attorno di questa sezione con una bacchettina di legno, al qual rumore verranno alla detta superficie le Api, ed a misura che ascenderanno si andranno spazzando via sino a tanto, che tutte saranno uscite.

Levato che si avrà il Mele, e la Cera dagli Alveari nel modo suaccennato tutte le Sezioni si metteranno in un luogo il più fresco, che sia possibile, mettendole di due in due l'una sopra l'altra coi Favi contra i Favi otturandovi la porticella, che serviva all'ingresso delle Api, e così si terranno fintanto, che si voglia cavar da esse la Cera, ed il Mele, che contengono.

Si avverta, che nel luogo in cui faranno poste le predette Sezioni non vi possano entrare le Api, le quali attrattevi dall'odore del Mele vi andrebbero in folla, e quantunque non potessero entrarvi dentro per essere così ferrate, non ostante si avrebbe lo svantaggio, che trascurerebbero di andare al pascolo, e si potrebbero avezzare a depredare, col perdere l'uso delle loro proprie facende.

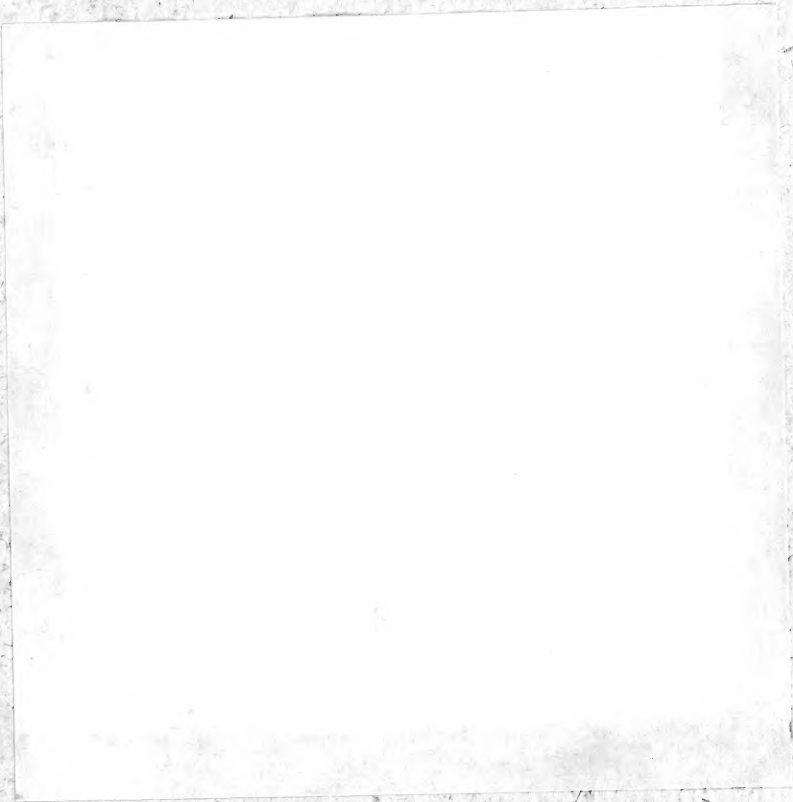
Ecco in epilogo quanto di più essenziale si richiede per ben governare le Api. Io sono certissimo, che ogniqualvolta i miei Signori Direttori, e Socedali Custodi delle mie Società d'Api vorranno compiacersi d'imprimerli bene nella memoria questa breve Istruzione, e quindi mettere in pratica quanto in essa viene accennato, sono certissimo, ripetto, ch'Essi troveranno un solido, ed innocente piacere nell'operare attorno a tanto utili, ed industriosi Insetti, dai quali faranno sicu-

mente ricompensati con usura ogni anno per le poche, e brevi attenzioni ad essi praticate. Voglia Dio benedire questa mia intrappresa la quale è diretta ad estirpare in questa Provincia il trascurato governo delle Api, e ad introdurvene uno, che come mi lusingo farà risorgere questo ramo di rusticale economia con vantaggio non solo di ciascuno de' miei Signori Compagni, ma insieme di tutta la Società; giacchè fra pochi anni si potrà conoscere sensibilmente da essa l'utilità della mia intrappresa.

I L F I N E .

Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

COPY 100



Stencilled cards

