

## CAPO III.

## LE ARNIE VILICHE O CONTADINE

Si chiama arnia l'abitazione artificiale, che l'uomo prepara di sua mano alle sue api, dal momento che le trasse dallo stato di selvatichezza e le ridusse a domesticità.

Le arnie si dividono anzitutto in due grandi gruppi: in arnie a favo mobile o razionali, quelle in uso presso gli apicoltori più provetti e queste hanno lo scopo di agevolare il governo dell'apiario, di conseguire i fini che si propone chi coltiva le api, e, in pari tempo, di conferire alla prosperità della famiglia delle api — ed in arnie villiche, o contadine, a favo fisso, quelle tuttora in uso presso la gente delle campagne, là ove non sono ancora scomparse del tutto le api, che hanno semplicemente lo scopo di prestare un ricovero alle api, ove possano costruire favi, allevarvi covata e depositarvi miele.

Le arnie di questo secondo gruppo sono ancora molto imperfette, come imperfette, limitatissime, antiquate, e spesso superstiziose, sono le cognizioni, che i contadini hanno intorno alla vita, ai costumi e

ai bisogni delle api. Non reputo opera inutile il fare una completa disamina delle imperfezioni e dei difetti capitali di queste ultime arnie allo scopo di persuadere e convincere i contadini sulla necessità di fare qualcosa di meglio intorno alle arnie ed intorno alle api, se non vogliono assistere alla scomparsa completa e definitiva delle api dalle campagne, e privarsi così di un facile e non disprezzabile cospice di ricchezza privata e sociale.

## 1

## DIFETTI DELLE ARNIE VILICHE.

**Difetto di capacità.** — E' sentenza concorde di tutti i migliori apicoltori, e questa sentenza vale tanto per l'apicoltura moderna quanto per l'antica, che la prima cura di ogni apicoltore deve essere diretta a conseguire il massimo sviluppo numerico possibile delle famiglie delle api, affinchè queste si facciano forti, robuste, capaci a difendersi dai nemici, refrattarie alle malattie e sommamente produttive. Ora, come insegnano le più lunghe e le più pazienti esperienze, si può calcolare che una regina, in primavera, può deporre anche tre mila uova al giorno e che queste impiegano non meno di ventun giorno prima che le celle, entro cui sono state deposte, si rendano disponibili per ricevere altre nuove uova. Sono quindi 63.000 celle che una buona regina occupa di seguito in primavera, prima che possa ri-

tornare sulle celle già occupate una volta e resesi disponibili una seconda volta colla sfarfallatura delle api ( $3000 \times 21 = 63.000$  celle). Inoltre si calcola che occorranco ancora altre ventimila celle per conservare la quantità di miele e di polline occorrente alla nutrizione giornaliera delle api e della covata, nei frequenti e facili periodi di tempo cattivo, quando le api non potranno uscire alla raccolta ed avranno bisogno di trovare un'abbondante quantità di cibo mantenuto provvidamente in serbo. Finalmente ogni apicoltore si dedica a quest'industria delle api non per puro diletto, ma per ricavarne un qualche guadagno; e questo giusto e meritato guadagno consiste nel fare immagazzinare alle api l'eccedenza del miele, che esse raccolgono nel periodo della massima produzione mellifera, per il quale miele occorrono altre quarantamila celle approssimativamente. Sono adunque circa 123.000 celle che deve contenere ogni arnia, perchè la famiglia delle api vi si possa sviluppare completamente e perchè le api vi possano immagazzinare il miele necessario alla nutrizione delle api, e della covata, per tempo buono e per tempo cattivo, come a compensare abbondantemente e meritatamente l'apicoltore.

$$(63.000 + 20.000 + 40.000 = 123.000)$$

Orbene, perchè le api possano costruire tanti favi da portare le 123.000 celle necessarie, devono essere albergate in un'arnia che misuri almeno dai 60 ai 70 decimetri cubi di capacità. Ma le arnie in uso presso i contadini raramente, per non dire mai nessuna

volta, raggiungono questa necessaria capacità, onde le famiglie di api in esse albergate sono sempre deboli, soggette a malattie, frequentemente invase dalle tarme e dal saccheggio, e relativamente sempre poco produttive. Le arnie villiche vanno adunque ingrandite fino a portarle a non meno di 60 decimetri cubi di capacità, perchè le api in esse albergate possano raggiungere il loro maggior sviluppo numerico ed, in conseguenza, diventar capaci della massima produttività.

**Sono necessariamente sproporzionate.** — Sarebbe cosa facile costruire arnie di almeno 60 decimetri cubi di capacità, invece che di soli 30 o 35 come usano ordinariamente i contadini, se non si presentasse un'altra grave difficoltà da scongiurare. Una capacità siffatta, che sarebbe sufficiente e non superflua in primavera avanzata od all'estate, quando non fa difetto il calore, è numerosissima la famiglia delle api ed abbondante la raccolta, comincerebbe poi a divenire superflua e sproporzionata all'autunno, quando si abbassa la temperatura, si riduce il numero delle api e si fa pressochè nulla la raccolta; fino a diventare stragrande, eccessivamente sproporzionata e dannosissima, all'inverno, quando le api si restringono in grappolo e si serrano in un angolo superiore dell'arnia, lasciando deserto tutto l'altro spazio, ove si spande e si disperde, con grave danno delle api, della covata e del consumo di miele, il calorico prodotto dalle api stesse.

Nè solo le quattro stagioni hanno influenza diretta sul calorico, sulla forza degli alveari, e sulla raccolta del miele; ma ancora le facili, repentine e frequenti vicende dell'atmosfera, la maggiore o minore prolificità delle singole regine, e le diverse regioni ove è posto l'apiario, sono altrettante cause che importano una continua ed alternata vicenda di più elevata o più bassa temperatura, di maggiore o minore popolazione nell'arnia, e di più abbondante o più scarsa produzione in miele: vicende, che spesso si fanno rimarchevoli da una settimana, ed alle volte perfino da un giorno all'altro. Perciò non sarà mai possibile trovare un tipo di arnia che si adatti, nonchè a tutti gli alveari in genere, neppure ad uno stesso alveare nelle varie stagioni e nelle successive vicende, per cui passa ogni singola famiglia di api, cominciando dal più debole e sprovvisto sciame, fino al più popolato e più ricco alveare. Ond'è che le api si troveranno necessariamente sempre a disagio, ora in un'arnia troppo grande, che disperde il calorico, scoraggia le operaie, produce molta cera e poco miele; ed ora in un'arnia troppo ristretta, che obbliga le api ad una forzata inoperosità con nessun profitto per l'apicoltore e poche provviste di riserva per le api stesse.

Nell'apicoltura razionale si è ovviato a tutti gli inconvenienti delle arnie troppo grandi, o troppo ristrette, coll'invenzione del favo mobile, il quale permette di regolare lo spazio interno di ogni arnia proporzionatamente alla forza dell'alveare ed all'abbon-

danza del raccolto. Nell'apicoltura popolare invece non sarà possibile di eliminare tutti gli inconvenienti or ora menzionati, perchè non si possono ancora adottare i favi mobili, che richiedono una capacità superiore, maggiori mezzi e maggior tempo di quanto ne possono disporre i contadini.

Tuttavia per non lasciare l'apicoltura popolare costantemente troppo lontana dalla perfezione, ed in pari tempo non creare ostacoli insormontabili ai contadini, i quali han già dimostrato col fatto di abbandonare piuttosto le api anzichè convertirsi tutto d'un tratto alle nuove, complicate e costose arnie moderne, si è convenuto di dividere le arnie villiche in due compartimenti come si fa nelle razionali: uno chiamato *nido*, perchè destinato all'abitazione costante delle api, ove esse allevano covate ed immagazzinano le necessarie riserve di alimento, tanto pel tempo buono, quanto per l'inverno: l'altro chiamato *melario*, perchè destinato a ricevere tutta la sovrabbondanza di miele, che le api raccolgono nel periodo della maggior produzione mellifera, il quale miele è destinato a formare il giusto e meritato compenso all'apicoltore per le cure ch'egli presta continuamente alle sue api.

Le esperienze hanno costantemente insegnato che le api istintivamente usano depositare il miele in alto dei favi ed allevare la covata nella parte di favi sottostante, onde gli apicoltori, per trarre utile partito da questo istinto delle api, pensarono a collocare il melario di sopra al nido in modo da potere, all'au-

tunno, portare via la quantità di miele in sopravanzo, senza danneggiare la parte necessaria alla riserva o la stessa covata, che a quell'epoca potesse ancora trovarsi nell'alveare.

E' poi questione di capitale importanza la proporzione di capacità in questi due compartimenti, perchè l'uno e l'altro raggiungano lo scopo, cui sono destinati.

Le medesime esperienze, che solo possono esserci sicura guida nel penetrare molti segreti apistici, ci hanno pure insegnato che un buon alveare, collocato in un'arnia proporzionata, è capace di riempire di miele un melario, che abbia metà capacità di quella del nido, senza perciò pregiudicare le necessarie riserve per passare l'inverno nel nido stesso. Ond'è che di regola generale, i melari hanno la stessa capacità del nido diviso per metà.

La regola generale però non toglie che il melario non possa e non debba subire delle eccezioni in molti casi. Infatti, mentre il nido non tollera riduzioni, per non intralciare il completo sviluppo della famiglia delle api, condizione prima per conseguire qualche profitto anche nelle località meno produttive; il melario invece deve essere in perfetta relazione colla produttività locale, che varia secondo le zone ed i climi, poichè l'apicoltore non può e non deve pretendere a suo profitto che il sopravanzo delle necessarie provviste di consumo estivo e di riserva invernale per un buon e forte alveare.

Toccherà alla pratica dell'apicoltore saper cono-

scere la propria regione, ridurre od ingrandire alquanto il melario a seconda della maggior o minore bontà mellifera della regione o dell'annata. A questo scopo si prestano ottimamente i favi mobili per quei melari che ne sono allestiti, oppure le così dette cornici di rialzo per melari totalmente vuoti. Queste cornici hanno la precisa larghezza del melario e sono alte dai 10 ai 12 centimetri, od anche la precisa metà dello stesso melario. Nelle regioni eccezionalmente buone, e nelle migliori annate, si ricambieranno i favi pieni di miele con altri favi vuoti, o si sottoporranno una od anche più cornici di rialzo; e nelle annate mediocri, o scadenti, non si introdurranno che i favi appena necessari, o non si sovrapporrà che il semplice melario vuoto.

Con questo semplice spediente della divisione dell'arnia in due proporzionati compartimenti da sovrapporsi solamente al tempo della grande raccolta, viene a ridursi di molto, anche nel campo dell'apicoltura popolare, la sproporzione, che finora si verificava necessariamente, per la maggior parte dell'anno, tra la capacità dell'arnia e la forza numerica delle api e l'abbondanza della raccolta. Con tutto ciò si è ancora sempre molto lontani dal raggiungere la perfezione, che si consegue coi favi mobili moderni, ma l'apicoltore contadino che, oltre del dividere già l'arnia in due compartimenti, saprà ancora mettere in pratica tutte le buone norme, che verranno suggerite verso la fine di questo scritto allo scopo di preparare convenientemente gli alveari per

l'invernamento, vedrà con sua meraviglia e sorpresa che le sue api passeranno ottimamente bene l'inverno anche in arnie di doppia capacità di quelle di prima (Vedi pag. 152). Qualche apicoltore novello può domandarsi curioso il perchè di tanto studio e di tanti calcoli sulla capacità e sulla proporzione delle arnie, mentre le api, allo stato libero di natura, si sono sempre ricoverate nel tronco tarlato di un albero, o nella spaccatura di una roccia e vi sono sempre prosperate egregiamente.

A quest'obbiezione è facile rispondere che le api, allo stato di natura, non avevano da pensare che a loro stesse, mentre che, allo stato di domesticità, devono pensare ancora all'apicoltore. O meglio e più precisamente: non sono le api che hanno bisogno di studio e di calcoli: esse sono dotate dei più mirabili e più perfetti istinti e bastano sempre a loro stesse: è invece l'apicoltore che, dopo di avere tratto le api dallo stato di selvaticità, deve studiarne gli istinti, assècondarli, aiutarli e promuoverli, onde le api, trovandosi in assai migliori condizioni, che non nelle selve e nei tronchi degli alberi, abbiano a produrre molto di più di quanto sarebbe strettamente necessario a campare la vita nei periodi di inoperosità. E questo *molto di più* è appunto il meritato compenso dello studio, dei calcoli, delle spese anticipate, e dell'industria dell'apicoltore.

**Troppa frequenza o mancanza di sciami.** — Naturale conseguenza delle arnie villiche, necessaria-

mente sproporzionate, gli è questa che le arnie troppo ristrette daranno numerosi e deboli sciami; mentre le arnie troppo grandi ne daranno pochi o nessuno. Sia l'uno sia l'altro caso sono due gravi difetti, poichè gli apicoltori pratici e sperimentati non amano i frequenti e deboli sciami, i quali danno poca garanzia di buona riuscita, mentre spopolano, esauriscono e mettono in pericolo l'esistenza dello stesso alveare principale, da cui sono usciti. Questa è la causa principale della mortalità degli alveari nelle campagne, perchè quegli alveari, indeboliti colla frequente sciamatura, non fanno più le necessarie provviste, vengono assaliti dalle tarme, e periscono facilmente all'inverno per mancanza di miele e per insufficienza di calore.

Tuttavia gli stessi apicoltori, se non amano i frequenti sciami, neppure possono fare a meno di una data quantità di sciami per popolare i nuovi apiari, per rinnovare e sostituire gli alveari vecchi, che possono perire eventualmente ogni anno, ed alcune volte, anche per fare uno speciale commercio di sciami. Perciò la scarsità, o la mancanza totale di sciami, costituiscono un altro difetto delle arnie villiche, quando sono sproporzionatamente troppo grandi.

E' opportuno avvertire che il difetto della mancanza di sciami non proviene sempre dalla troppa, ma bene spesso anche dalla poca capacità. E' un fatto curioso, ma spiegabile, che da una medesima causa possano derivare due effetti realmente opposti, cioè la frequenza o la mancanza di sciami.

Si sa che la maggiore ovificazione di una regina coincide sempre col periodo del massimo raccolto. Ora può avvenire che l'ovificazione e la raccolta procedano parallele, senza preponderanza o pregiudizio dell'una o dell'altra, ed in questo caso la famiglia delle api, quantunque albergata in un'arnia ristretta, si svilupperà ancora sufficientemente per trovarsi presto a disagio per mancanza di spazio e pel troppo alto calorico, donde viene l'istinto e la necessità della frequente e precoce sciamatura. Altre volte invece viene a rompersi l'equilibrio tra l'ovificazione e la raccolta. Quest'ultima può avere la preponderanza, anche solo per pochi giorni di seguito, e tanto può bastare perchè le operaie riempiano tosto, tutte le celle disponibili, di miele e costringano la regina ad una forzata sterilità. E' ovvio che, in questo caso, la famiglia delle api andrà esaurendosi in numero, giorno per giorno, fino, alcune volte, a perire per esaurimento nell'epoca precisa, in cui le api dovrebbero prosperare maggiormente. Questo fenomeno apistico presenta una visibile manifestazione esterna, quando le api *fanno la barba*, come si dice. Le operaie stesse, dopo che l'arnia è piena zeppa di miele, sono costrette a rimanersene oziose, perchè non hanno più possibilità o scopo di lavorare, e siccome la stagione è calda ed il calore, nell'interno dell'arnia ristretta, è molto elevato, così le operaie se ne stanno, giorno e notte, oziose e raggruppate sulle pareti esterne e sul davanzalino dell'arnia stessa. L'apicoltore, che non conosce questo feno-

meno apistico, si crede che le sue api, quando fanno lungamente ed abbondantemente la barba all'esterno dell'arnia, debbano sciamare da un'ora all'altra, mentre questo è precisamente l'indizio che le api, non sciameranno più, o sciameranno poi troppo tardi, quando sarà di molto diminuita la raccolta alla campagna, le operaie dovranno consumare lo stesso miele di riserva, e la regina potrà riprendere la sua ovificazione. Ma in questo caso, che fortunatamente è raro, gli sciami sarebbero troppo tardivi e non farebbero più fortuna.

**Le arnie a favo fisso non permettono di visitare l'interno dell'alveare.** — Questo è un altro difetto capitale delle arnie villiche che, avendo i favi fissi alle pareti interne, non permettono di visitare all'occorrenza l'interno di un alveare e portarvi pronto soccorso in caso di bisogno. Tutt'al più è solo possibile una visita molto sommaria ed a colpo d'occhio, che si fa inclinando alquanto l'arnia su di un lato ed osservando, dall'apertura inferiore dell'arnia, lo stato dei favi e lo sviluppo del glomere delle api. Ma anche questa visita sommaria, quando fosse fatta da un apicoltore sperimentato, non sarebbe poca cosa, poichè permetterebbe benissimo di farsi un'idea sullo stato dell'alveare e di seguirne i progressi.

Ad ogni modo, se noi metteremo di fronte gli apicoltori, che vorrebbero fare, ogni otto giorni, una visita a fondo a tutti gli alveari, con quelli, che vo-

gliono mantenere gli alveari nella più assoluta tranquillità e considerano l'arnia come il sacrario della famiglia delle api, che mai dovrebbe essere violato da mano o da occhio profano, facilmente ci persuaderemo che questi ultimi la pensano assai più conformemente agli istinti delle api, ed allora il difetto delle arnie villiche, di non permettere le visite a fondo degli alveari, perde molto della sua importanza e si riduce più ad un difetto teorico che non pratico (Vedi « *Massima tranquillità* », a pag. 121).

**Rendono necessario ed inevitabile l'apicidio.** — L'ape, che si è sempre adattata a tutte le forme di arnie, alle volte anche alle più bizzarre, ha però sempre ubbidito istintivamente ad un dettame di prudenza, che le suggerisce di tenere i suoi tesori guardati il più possibile dalle api ladre o da altri animali predatori. E' quindi in virtù di questo dettame di prudenza che nelle arnie villiche, che sono sempre molto più alte che larghe, il miele si trova sempre in alto, sotto il coperchio dell'arnia, ed il glomere delle api si trova sempre in basso, sulle porzioni di favi tuttora prive di miele. Quindi, tra il magazzino del miele, in alto, e l'apertura dell'arnia, in basso, vi è sempre il fitto glomere di migliaia e migliaia di api pronte ad ostacolare il passaggio a qualunque nemico ed a difendere il loro prezioso tesoro a costo della vita. Or avviene che all'autunno, quando l'apicoltore si dispone a fare la raccolta del miele nelle arnie villiche, trova anch'egli, nel glomere delle api,

un esercito ed una barriera inespugnabile e conviene che si riduca, od a rinunciare al copioso e dolce bottino, o ad asfissiare l'intera famiglia delle api col fumo di zolfo. E' presto fatto chiamare barbara ed assurda questa pratica, e chiamare ingordi e disumani quei contadini che vi fanno ricorso, ma, fino a tanto che noi non avremo insegnato ai contadini qualche mezzo facile e semplice per toglierne la causa, non potremo e non abbiamo diritto a sperare di scongiurarne l'effetto.

**Le arnie villiche sono relativamente poco produttive.** — E' ben vero che dalle regioni, ove non è ancora andata in disuso la coltivazione delle api, sebbene con metodi antiquati, sono quintali e tonnellate di miele che si producono, anno per anno, ma questa produzione è sempre di molto inferiore a quella che si otterrebbe, quando le api fossero coltivate con metodi alquanto più perfezionati. Sono tesori inestimabili, sono ricchezze sconosciute, che svaniscono, ogni anno, dalle nostre campagne, perchè non si coltivano le api, o si coltivano con metodi e con arnie troppo antiquate e difettose, che sono inatte a trarre partito da tanta prodigalità della natura.

**Le arnie villiche non permettono di trarre partito dalle preziose invenzioni apistiche.** — Mentre dobbiamo rallegrarci dei sorprendenti progressi fatti dall'apicoltura razionale, in pari tempo dobbiamo

constatare, con disgusto di ogni apicoltore volenteroso, la stazionarietà, in cui si è sempre mantenuta l'apicoltura popolare, senza che mai abbia fatto un sol passo in avanti. La barriera che pare insormontabile sta nella difettosa arnia villica, la quale non ammette l'applicazione di alcuna delle più preziose invenzioni fatte, nel campo apistico, da una sessantina di anni a questa parte.

Non è consigliabile ai contadini di passare tutto d'un tratto all'adozione delle arnie moderne, ma bisognerà pure che si risolvano a migliorare almeno le loro arnie antiche, se non vorranno rinunziare di proposito ai reali e grandi vantaggi di un'industria, che li tocca e li riguarda tanto da vicino.

**Il miele delle arnie villiche è sovente detestabile.**

— Nelle arnie villiche, i medesimi favi che ricevono il miele sono anche quelli che han già servito prima, e forse per alcuni anni di seguito, all'allevamento della covata. Or avviene che questi vecchi favi sono resi oscuri dai bozzoli che le nuove api lasciano aderenti alle celle, quando sfarfallano e, bene spesso, sono ancora imbrattati dagli escrementi delle api, che hanno sofferto la malattia della diarrea. Aggiungiamo ancora che il miele, nelle campagne, si usa estrarlo col torchio ed allora, invece del miele il più prelibato, si ottiene un'amalgama di miele, cera, api ed escrementi, atto più a recare nausea che a portare invidia. Tutto ciò concorre a rendere il miele delle arnie villiche disgustoso, nauseabondo e spesso de-

testabile. Questo è il vero motivo, perchè il miele non è ancora entrato negli usi domestici; ove potrebbe sostituire con molta economia, e con maggior vantaggio della salute, lo zucchero e tanti altri nocivi dolciumi.

2

**PREGI DELLE ARNIE VILICHE.**

Sono pure numerosi, e non di poca importanza, i difetti delle arnie villiche, or ora esaminati, ma, con tutto ciò, questo gruppo di arnie tanto difettose è ancora sempre molto, anzi l'unico, diffuso nelle campagne. La ragione di questo fatto mi pare di non doverla ricercare tutta ed interamente nella ritrosia dei contadini ad accettare tutto quanto sa di nuovo e di moderno, ma che anche una parte di ragione si debba cercare in alcuni, sebbene pochi, pregi di cui non mancano le stesse arnie villiche.

**Sono semplici ed economiche.** — Le arnie in uso presso i contadini sono davvero quanto di più semplice ed economico si possa desiderare. Le più antiche consistono in un vecchio tronco d'albero naturalmente tarlato, quale l'ape stessa ne diede il modello, quando viveva nelle selve, prima che l'uomo la traesse in domesticità. In seguito venne la volta delle cassette quadrangolari, formate con assi appena disgrossate; dei panieri di paglia; dei barili e delle bigoncie in disuso; e l'ape ha sempre trovato mo-

do di adattarsi a questa varietà di forme e di materiale. E questa primitiva semplicità, unitamente alla poca o nessuna spesa, son quelle che han sempre esercitato una potente seduzione sui contadini, i quali perciò han sempre amato meglio i loro vecchi e grossolani bugni che non le nuove arnie moderne levigate, inverniciate, precise e misurate, ma anche molto costose ed assai complicate. Taccia chi voglia i contadini di caparbi e di restii ad ogni moderno progresso, ma, fintantochè si manterranno di fronte ed in opposizione due sistemi di arnie: uno affatto primitivo, e l'altro perfezionatissimo, senza un anello di congiunzione che li avvicini e li unisca, si accennerà sempre maggiormente quel distacco netto ed assoluto tra l'apicoltura antica, che perciò sarà sempre quella che fu, e l'apicoltura moderna, che può continuare indisturbata e senza rivale il suo cammino sulla via del progresso.

**Frequenza di sciami.** — La frequenza di sciami è stata enumerata tra i difetti delle arnie villiche ed ora viene ancora ricordata tra i loro pregi. I frequenti sciami, di regola generale, non si possono desiderare da chi spera ricavare dai suoi alveari un buon prodotto di miele; ma, in non pochi casi, quando si abbia bisogno di popolare presto un apiario, o si voglia fare uno speciale commercio di sciami, o si tengano pochi alveari da sciami per riparare alle eventuali ed inevitabili perdite solite a verificarsi ogni anno, allora la frequenza degli sciami

può diventare realmente vantaggiosa. Gli sciami che escono dalle arnie villiche ordinariamente sono deboli, ma, usandovi alcune cure che verrò suggerendo quando parlerò della sciamatura, si potranno fare buoni anche questi (Vedi a pag. 129). Ecco il perchè di molti apicoltori, anche razionali, che tengono e consigliano di tenere, accanto all'apiario razionale e di produzione in miele, un altro secondo apiarietto destinato alla produzione di sciami.

A questo scopo servono a meraviglia bene le arnie di paglia, in uso in alcune regioni del nord e della Francia, dette perciò panieri, nelle quali si sviluppa ammirabilmente e rapidamente la covata e riesce assai bene l'allevamento naturale delle regine. Tutto ciò si deve attribuire senza dubbio alla proprietà della paglia di mantenere assai facilmente il calorico, di assorbire l'umidità, onde le api vivono in ambiente costantemente sano, e di essere abbastanza porosa-così da permettere la necessaria e lenta traspirazione. Le api stesse dimostrano di prediligere assai questa specie di arnie, e bastano, anche poche di queste arnie più che economiche, a mantenere sempre ben popolato qualsiasi apiario.

**Nelle arnie villiche le api passano bene l'inverno.** — Il Perucci dice molto bene nella sua « Guida pratica » che le api albergate nelle arnie villiche passano sempre meglio l'inverno che quelle albergate nelle arnie più perfezionate. E così deve essere, perchè, nelle arnie villiche, nulla vi è di ingom-

brante o di inutile, nessun meccanismo artificiale, nessun spazio che non sia occupato dai favi a quel modo ed in quella misura che natura insegna alle api. Tutto ciò contribuisce naturalmente a mantenere alto e costante il calorico, che è il principale coefficiente di un buon invernamento.

**Le api vanno ancora meno soggette a malattie.**

— Per la stessa ragione del più alto e costante calorico le api sono più forti, robuste e più refrattarie alle malattie, delle quali, la più temibile che è la marciaia, dicono che quasi mai compare negli apiari di arnie villiche, mentre frequentemente distrugge interi apiari razionali.

**Il guadagno delle arnie villiche è sempre tutto netto.** — Questo è un facile e comodo sistema della gente delle campagne di accontentarsi di poco, purchè quel poco costi ancora meno, ed ecco un altro motivo, per cui l'apicoltura antiquata incontra tanto favore e regna padrona assoluta nelle campagne. Infatti intorno agli alveari villici si spende proprio nulla ed il guadagno che se ne ricava, per quanto poco sia, è sempre tutto guadagno netto.

Le arnie villiche, con tanti difetti, hanno adunque anche qualche pregio non trascurabile. Perciò non guardiamoli subito di mal'occhio quei vecchi tronchi d'albero: quelle cassette grossolane: quei barili e quelle bigoncie in disuso, che hanno somministrato miele in abbondanza ai nostri antenati, nei tempi

passati. Piuttosto cerchiamo di eliminarne, per quanto è possibile, i numerosi difetti, con mezzi egualmente semplici ed economici, affinchè quelle arnie abbiano a fare un primo passo sulla via del progresso e possano diventare molto più produttive anche per noi.

## 3

**NUOVO MODELLO DI ARNIA CONTADINA  
DETTA "MONREGALESE,"**

(a sistema semifisso).

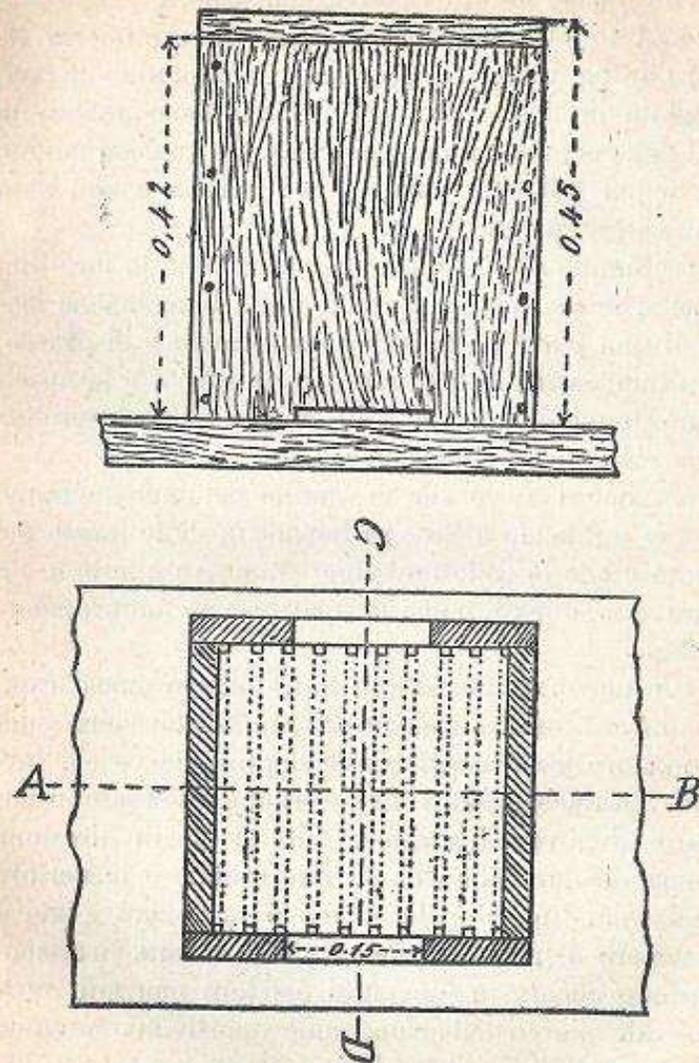
In seguito al minuzioso studio fatto sui difetti e sui pregi delle arnie villiche, nulla è più naturale di venire alla pratica, proponendo un modello di arnia, che realmente elimini, per quanto è possibile, od almeno corregga, i maggiori difetti delle arnie attualmente in uso nelle campagne, e di molto ne accresca e moltiplichi i pregi, senza perciò troppo discostarsi dalla primitiva semplicità di tali arnie.

**Compartimento principale o nido.** — Si preparino anzitutto quattro assi alle cent. 42, delle quali due siano larghe solamente cent. 32 e le altre due centimetri 38; tutti però di centimetri 3 di spessore. Quindi si riuniscano, con puntine di ferro, le due assi più strette tra i lati interni delle due più larghe in modo da ottenere una cassetta quadrata rettangolare, più alta che larga, le cui quattro pareti interne misurino ciascuna cent. 32 di larghezza

per cent. 42 di altezza. Invece delle due assi larghe cent. 38 si possono usare tante porzioni di assi lunghe cent. 38 ciascuna e larghe, tutte sommate assieme, cent. 42. Queste porzioni di assi si inchiederanno in direzione orizzontale e potranno sostituire le due assi intiere di cent. 38 per 42, le quali, per la loro larghezza, sono già più difficili ad aversi.

**Portafavi fissi.** — Alle due pareti interne ed opposte dell'asse frontale e dell'asse posteriore, ed a 2 centimetri di distanza dal lato superiore ed interno delle pareti stesse, si fissino, con puntine in ferro, due listelli a quattro faccie di cent. 1 di lato e lunghe ciascuna cent. 32, in modo che la faccia superiore di questi due listelli venga a distare, in tutta la sua lunghezza, ed in senso orizzontale, 2 cent. dal lato superiore delle rispettive pareti.

Su questi due listelli poseranno le estremità di altre 9 listerelle, lunghe anch'esse cent. 32, larghe cent. 2.5 e spesse cent. 1, distribuite in modo che, tra l'una e l'altra, rimangano 10 interspazi vuoti tutti di eguale larghezza. Altrettanti pezzetti di legno a forma di dadi, aventi tutti gli spigoli di 9 mill. formati coi listelli sopra menzionati, interposti tra una listerella e l'altra nei loro punti di appoggio, serviranno a fissare ed a mantenere le listerelle sempre egualmente distanziate. Se vuolsi, poco gesso da muratori bene impastato può sostituire con molto più semplicità i dadi di legno per fissare i capi delle listerelle.



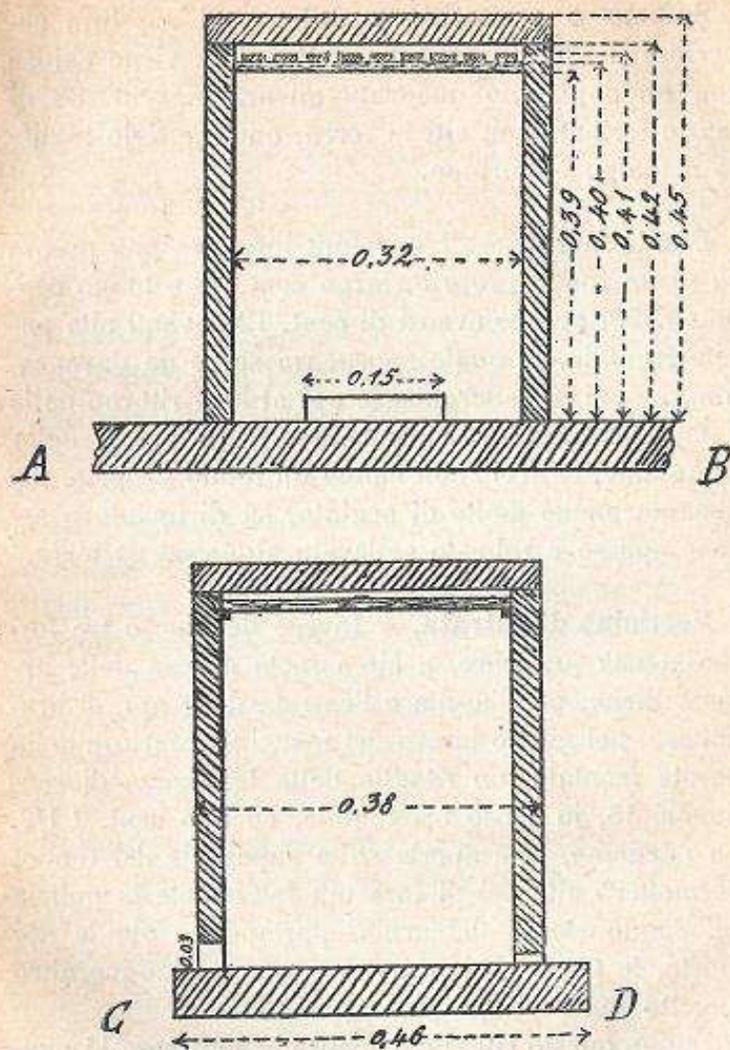
Arnia a soffitto mobile (prospetto e pianta).

Alle faccie inferiori delle 9 listerelle, e per la lunghezza di 30 cent., lasciandone un centimetro libero ad ogni capo, si attaccano delle lamine di favi, tagliate in linea retta, con coltelli bene affilati, la cui lama sia stata immersa prima per qualche minuto in acqua bollente, affinchè non rompa e non smiuzzi i favi stessi.

Le lamine dei favi si intingono in tutta la loro lunghezza in un mastice formato colla liquefazione lenta di una parte in peso di cera comune o di grasso, con due parti di colofonio o pece greca, e si applicano immediatamente sulle faccie delle listerelle, ove resteranno appiccicate.

E' ancora ovvio che le lamine dei favi dovranno essere applicate a precisa larghezza delle faccie del legno e che le celle dovranno rimanere aperte a destra ed a sinistra, come le costruiscono naturalmente le api.

Un nuovo sciame di api, introdotto in quest'arnia, comincerà tosto a costruire favi e li attaccherà sulla guida precisa tracciata dalle lamine dei vecchi favi onde, in quest'arnia, i favi verranno ad essere in numero di nove ed avranno tutti la stessa direzione perpendicolare alle due pareti frontale e posteriore dell'arnia. Le api, allo scopo di rafforzare i favi a sostenere il peso del miele e della covata, li assicureranno ancora in più punti dei loro margini verticali alle pareti dell'arnia, onde questi favi vengono ad essere fissi ed immobili.



Arnia a soffitto mobile (sezioni verticali).

**Soffitto o coperchio mobile.** — L'apertura superiore di questa cassetta, detta nido, viene chiusa con un coperchio quadrato misurante cent. 38 di lato e fermato con viti in ferro, onde poterlo togliere a tempo opportuno.

**Fondo mobile.** — L'apertura inferiore può posare su di un fondo proprio, largo cent. 38 e lungo centimetri 50, perchè avanzi di cent. 12 davanti alla parete frontale, la quale sporgenza serve da davanzolino, su cui si getteranno le api al loro ritorno dalla campagna. Ma ordinariamente, negli apiari delle campagne, le arnie non hanno un fondo proprio, ma posano, anche molte di seguito, su di un unico asse spesso e robusto sollevato alquanto da terra.

**Porticina di entrata.** — Invece dei due o tre fori che si usa praticare, a circa metà altezza delle arnie villiche, per l'uscita e l'entrata delle api, si praticerà, nel giusto mezzo del margine inferiore della parete frontale, un ritaglio della lunghezza di centimetri 15, in senso orizzontale, ed alto cent. 1 1/2. La porticina, così aperta sulla superficie del fondo, permetterà alle api di fare più facilmente la pulizia sul fondo stesso dell'arnia, portandone via le api morte, le tarme, i detriti di cera, o qualunque altro oggetto inutile, ingombrante e dannoso.

Lungo questo ritaglio è ancora bene fissare 14 puntine di ferro, senza capocchia, come quelle da vetrai, sporgenti verso il basso fino a sfiorare l'asse del fon-

do, in modo che vengano a formare come un pettine, o rastrello, tra i cui 14 denti vengono a trovarsi 15 interspazi vuoti della larghezza di 1 cent. ciascuno. Questa specie di pettine, chiamato più propriamente schermo, ostacolerà l'ingresso nell'arnia a molti animali, che potrebbero tentare di rubare il miele, rosicchiare la cera ed anche divorare le api stesse.

**Porticina di osservazione.** — In corrispondenza della porticina di entrata, tornerà utilissima un'altra apertura nella parete posteriore dell'arnia, larga anch'essa cent. 15 ed alta invece cent. 3. Questa seconda porticina non porterà più lo schermo, ma si manterrà costantemente chiusa con un tappo, o semplicemente con un'assicella appoggiatavi contro. Da questa seconda porticina si osserverà quando le api rigurgiteranno sul fondo dell'arnia, in primavera, indizio questo dell'avvicinarsi della sciamatura; si farà la pulizia sul fondo dell'arnia all'inverno, e si somministrerà miele diluito, quando tornerà opportuna la nutrizione delle api.

**Bastoncino di sostegno.** — I favi, in quest'arnia, vengono ad avere l'altezza di almeno 37 cent. e potrebbero facilmente cedere al peso del miele e della covata, quando non avessero un sostegno. Si elimina un tale pericolo fissando i due capi di un bastoncino in due fori praticati nelle due pareti di fianco ed a circa 20 cent. di sotto al coperchio, ed a metà delle pareti stesse in senso orizzontale.

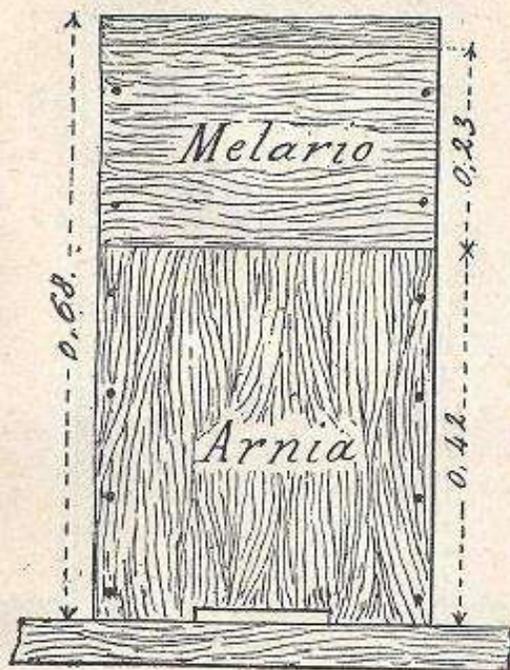
Questo bastoncino verrà a traversare perpendicolarmente tutti i nove favi e servirà da sicuro sostegno. E' ancora buona precauzione lasciare sporgere detto bastoncino da uno dei suoi capi almeno due cent. fuori della parete esterna dell'arnia allo scopo di poterlo afferrare ed estrarre quando si volessero togliere i favi dall'arnia.

**Melario o compartimento secondario.** — Consiste anch'esso in una cassetta quadrata rettangolare, della precisa larghezza del nido, ed alta solamente 23 cent. Questa cassetta non ha fondo, non ha copercchio proprio, non ha porticine, nè bastoncino di sostegno, nè portafavi fissi. Ciò che caratterizza questo melario sono i telaini mobili, quelli che conferiscono a quest'arnia i caratteri sostanziali delle stesse arnie più perfezionate e che la mettono a profitto di tutte le recenti scoperte fatte nel campo apistico dai moderni apicoltori, senza perciò portarne le numerose complicazioni e la difficoltà di maneggio e di governo.

**Telaino.** — Il telaino è formato anzitutto da una listerella in legno lunga cent. 31,5, larga cent. 2,5, e spessa cent. 1, chiamata portafavo, perchè a questa listerella le api attaccheranno un favo.

Alla faccia inferiore di questo portafavo sono fissate, con puntine in ferro, due altre liste laterali e verticali, facenti angolo retto col portafavo stesso, distribuite in modo che, a telaino finito, avanzino due

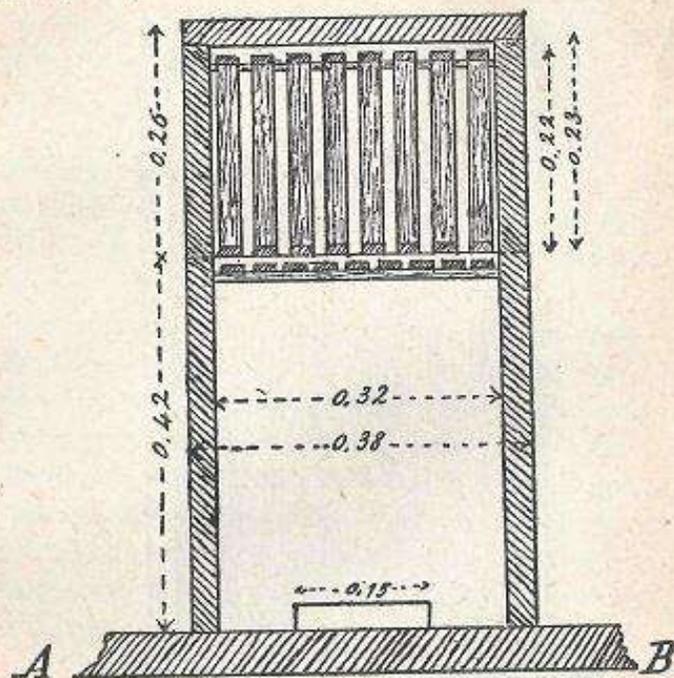
sporgenze di millimetri 7 ai due capi del portafavo e passino cent. 28 tra i due vertici interni formati dall'incontro ad angolo retto delle due liste verticali



Arnica a soffitto mobile con sovrapposto melario: prospetto.

col portafavo orizzontale. Queste due liste laterali sono lunghe cent. 21, larghe e spesse precisamente come il portafavo, ed alle due estremità inferiori sono riunite con una quarta listella lunga cent. 28, larga cent. 2, e spessa cent. 1.

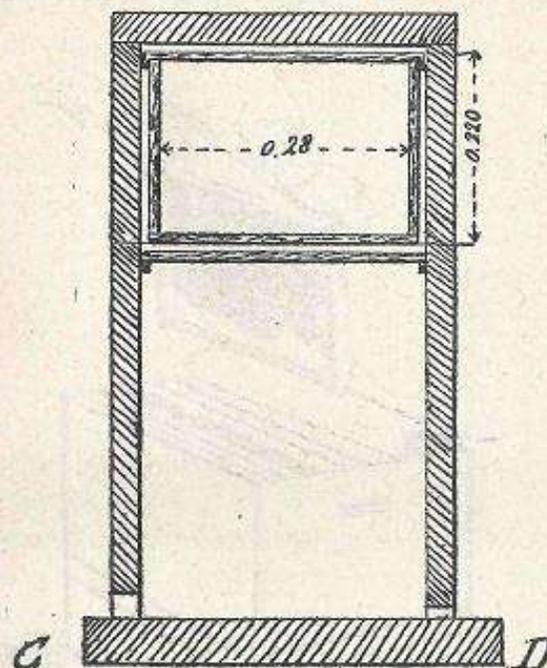
La medesima cassetta del melario porta fissi, in alto di due pareti interne ed opposte, due bastoncini quadri, lunghi cent. 32 e larghi mill. 8 ad ognuna



Arnia a soffitto mobile con sovrapposto melario:  
Sezione verticale.

delle quattro faccie, e distanti 2 cent. in tutta la loro lunghezza orizzontale dagli spigoli superiori ed interni delle rispettive pareti. Su questi due bastoncini orizzontali, opposti e paralleli, verranno a posarsi le estremità dei portafavi di otto telaini costruiti come sopra e distanziati in modo che vengano a rimanere,

tra l'uno e l'altro e per tutta la loro lunghezza, nove interspazi vuoti, tutti di eguale larghezza.

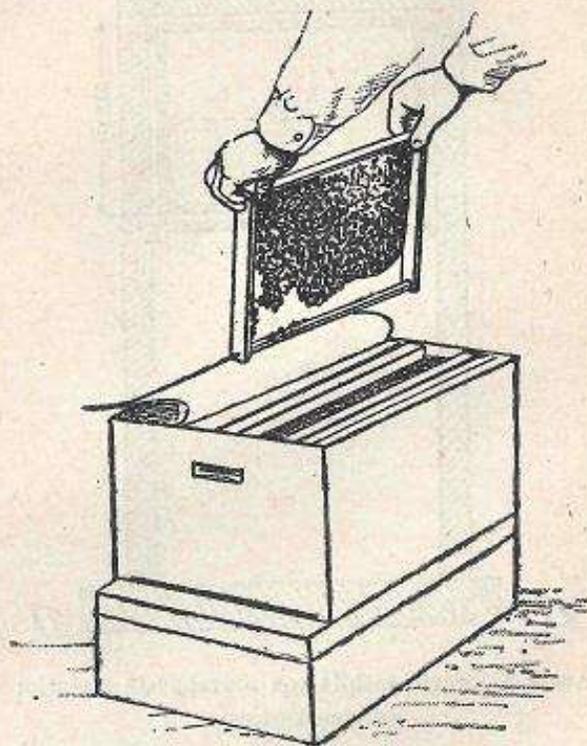


Arnia a soffitto mobile con sovrapposto melario:  
Sezione verticale.

E' da notarsi che le misure riportate sopra per la costruzione dei telaini del melario, e per la larghezza ed il distanziamento dei portafavi nel nido, e nel melario, sono misure di precisione, che vanno mantenute scrupolosamente per assecondare gli istinti delle api, per non intralciare il sommo vantaggio dei

favi mobili nel melario, e per agevolare le operazioni dell'apicoltore.

Sempre allo stesso scopo di mantenere mobili e



Come si toglie un telaino dall'arnia a soffitto mobile.

disimpegnati l'uno dall'altro gli otto telaini del melario ed agevolare le operazioni dell'apicoltore, è ancora necessario di tracciare la direzione dei nuovi otto favi, che le api dovranno costruire entro il pre-

ciso spessore dei telaini stessi. Perciò, alla faccia inferiore dei portafavi del melario, e per la lunghezza dei cent. 28, che passano tra l'una e l'altra delle due liste laterali e verticali, si attaccheranno pure le striscie di favi vecchi, come è stato detto pei portafavi fissi del nido (vedi pag. 68).

Il legno più adatto per la costruzione delle arnie è il così detto legno dolce, perchè più leggero, più facile a lavorarsi e più poroso per la miglior conservazione del calorico. Lo spessore delle assi sia almeno di 3 centimetri, onde le arnie abbiano robustezza, resistano all'azione del sole, non lascino penetrare e sentire nell'interno dell'alveare i repentini e facili sbalzi di temperatura, ed, in generale, preservino le api dall'influenza delle esterne vicende dell'atmosfera.

Si potrebbe fare eccezione per le assi del melario, il quale, venendo sovrapposto solamente nella buona stagione e non contenendo quasi mai covata, potrebbe avere assi più sottili, perchè temerebbe meno gli accennati pericoli. In questo caso, il melario non dovrebbe però mai variare la capacità e le misure interne, ma il restringimento, pel minore spessore delle assi, dovrebbe sempre verificarsi all'esterno.

Le arnie vanno ancora ben connesse con frequenti e lunghe punte di ferro, perchè, quando rimanesero o venissero prodotte dal sole delle fessure, queste potrebbero prestare facile adito alle api ladre, od almeno potrebbero dare rifugio e nascondiglio alle farfalle od alle tarme.

Alcuni usano ancora spennellare le pareti esterne delle arnie con olio cotto frammisto ad un poco di colore imitazione legno. Ciò contribuisce a conservarle più a lungo, ma deve sempre farsi molto tempo prima di albergarvi le api, perchè le pareti asciugino perfettamente e non esalino più alcun cattivo odore.

## 4

### SUPERIORITÀ DI QUEST'ARNIA.

Questa è l'arnia che realmente elimina tutti i difetti delle vecchie arnie villiche e che possiede già tutti i più importanti vantaggi delle stesse arnie più perfezionate.

Nell'ideare quest'arnia si è avuto di mira di ricopiare tutti i pregi della valorosa arnia americana, la più universalmente usata, il supremo risultato delle esperienze dei più grandi maestri apicoltori, l'arnia insuperabile, l'arnia ideale.

E se a qualcuno di questi pregi si è rinunciato in parte, per amore di semplicità, trattandosi di costruire un'arnia adattabile alla capacità dei contadini, vi si è però compensato abbondantemente colla maggior facilità di costruzione e di maneggio delle arnie, e di governo dell'apiario.

**Sufficiente capacità.** — Il nido di quest'arnia permette il più completo sviluppo della famiglia delle

api, condizione prima ed assoluta per la prosperità delle api e per l'abbondante guadagno dell'apicoltore. Il melario poi, essendo a favi movibili, questi, quando sono completi di miele, possono essere sostituiti con altri vuoti, e quindi il melario si presta a stimolare continuamente le api all'operosità e ad usufruire di tutta l'abbondanza di produzione mellifera anche nelle migliori annate e nelle regioni di media ed abbondante produzione. La capacità di questa arnia non uguaglia quella delle grandissime arnie moderne, che ci vengono da regioni, di cui non possiamo neppure farci un'idea di quanto siano straricche di miele; ma invece l'arnia nuova monregalese si è voluto adattarla alle regioni di media produzione, ed in modo speciale alle montagne, e per queste regioni essa è più che sufficientemente capace.

**Abbastanza proporzionata.** — Per la sua divisione in due proporzionati compartimenti, si adatta abbastanza bene alla varia forza degli alveari ed alla differente produzione in miele. E' bensì vero che il nido non ammette restringimento per la stagione invernale, ma, con tutto ciò, non è ancora troppo grande da rendere difficile e pericoloso l'invernamento. E' già stato detto altrove (vedi pag. 63) che le api svernano sempre meglio nelle arnie a favi fissi che non nelle arnie a telaini, e, se a questo vantaggio si agghiuverà ancora la cura di riparare convenientemente gli alveari (vedi pag. 152), non si avrà proprio

nulla a temere, neppure nei più lunghi e nei più rigidi inverni.

Inoltre la stessa forma di quest'arnia, alquanto più alta che larga, nel che si allontana un po' dal tipo americano, contribuisce ancora molto al felice invernamento, mentre asseconda meglio gli istinti delle api, che, allo stato di natura, preferiscono sempre le abitazioni verticali a quelle orizzontali.

**Possibilità di regolare la sciamatura.** — Con quest'arnia, a nido grande ed a melario sovrapponibile, è possibile di rendere pressochè nulla la sciamatura, e questo è un grandissimo vantaggio, poichè solamente gli alveari che non sciamano, saranno molto produttivi in miele. In pari tempo non è escluso che si possano ottenere buoni e numerosi sciami, a seconda del bisogno, bastando, a questo scopo, di preparare convenientemente gli alveari col calore e colla nutrizione stimolante (vedi pag. 116-118) e non sovrapponendo il melario, quando le api rigurgitano in ogni angolo del nido.

**Permette solo una visita sommaria nell'interno dell'alveare.** — La visita interna degli alveari è precisamente uno di quei vantaggi, a cui si è dovuto rinunciare in parte per amore di semplicità, avendo voluto conservare il favo fisso nel nido. Ciò nonostante, questo difetto che, teoricamente parlando, pare di capitale importanza, in realtà si riduce a

poco o nulla, poichè viene generosamente compensato da numerosi ed egualmente importanti altri vantaggi. Il De Rauschenfels, vero maestro in apicoltura, dice che nulla è più vantaggioso che lasciar, per quanto è possibile, intatto ed indisturbato il nido, come le api se lo sono preparato da loro stesse. Se così è, non abbiamo proprio da lagnarci del favo fisso nel nido, e dell'impossibilità di fare le visite a fondo, nell'interno dell'alveare. E così deve essere. Infatti le api, istintivamente così laboriose, nulla devono temere di più che i frequenti disturbi cagionati da quegli apicoltori, che vorrebbero essere continuamente attaccati alle loro arnie per visitarne le api. Lasciamole nella tranquillità più assoluta le nostre api, onde possano attendere incessantemente al lavoro, e questa quiete assoluta, tanto in tempo di lavoro, quanto in tempo di riposo, compenserà abbondantemente le mancate visite. Un alveare che non viene mai disturbato inutilmente e che non viene mai interrotto nella sua straordinaria operosità, difficilmente si troverà in condizione di avere bisogno dell'opera dell'apicoltore. In ogni caso se qualche alveare dovrà perire per non poter essere visitato, è da ritenersi che di alveari ne periscono assai più per le troppo frequenti che non per le mancate visite.

Piuttosto che abituarsi a rovistare ed a frugare nell'interno degli alveari, l'apicoltore raddoppi in sorveglianza e vigilanza. Quando non urgono altri lavori più importanti, si avvicini al suo apiario, si sieda comodamente ad un lato di esso, e non si stan-

chi di osservare attentamente il febbrile lavoro delle sue api, onde abituare l'occhio a scoprire ogni più leggera anormalità. Solo per questa via della paziente ed assidua osservazione e sorveglianza si diventerà apicoltori. Chi invece vuole operare prima di avere imparato, può spendere tempo e denaro a piacere, ma non sarà mai buon apicoltore, nemmeno quando avesse la casa ingombra di attrezzi apistici.

Abituatici a conoscere le api dai loro indizi esteriori, sarà anche facile scoprire dei facili mezzi per venire in loro soccorso; senza dovere scomporre e ricomporre frequentemente il complicato ingranaggio delle arnie moderne, come si farebbe con un orologio che non abbia più voglia di segnare le ore. Il più delle volte basterà stringere la porticina dell'arnia; otturare una fessura, per cui le api praticano di straforo; o somministrare opportunamente un po' di miele, per salvare le famiglie di api pericolanti.

**Rende indefinita la durata della famiglia delle api.** — Non vi è apicoltore che non biasimi l'usanza dell'asfissiare le api e non dia del barbaro, del disumano e dell'ingordo a quegli apicoltori retrogradi, che a questa pratica fanno ancora ricorso. Intanto l'apicoltura moderna che esclude assolutamente l'apicidione, è giunta a tal grado di perfezione che l'apicoltore contadino non sogna neppure più di potervisi avvicinare; e l'apicoltura antica, quale si pratica nelle campagne, non ammette ancora mezzo di ap-

propriarsi del miele senza asfissiare le api. E' ben vero che alcuni apicoltori consigliano, a questo proposito, di travasare prima le api, poi di appropriarsi del miele nella quantità voluta, rompendo i favi, e quindi di restituire le api nella loro propria arnia. Ma queste sono operazioni così difficili e delicate che, se vengono fatte da persone inesperte, vanno sempre a finire egualmente nella rovina degli alveari. Perciò l'apicidione, nell'apicoltura popolare, tra la gente delle campagne, e colle arnie antiche, finora può ritenersi come necessario ed inevitabile (vedi a pag. 58). L'arnia nuova, a sistema semifisso, permette, all'autunno, di esportare il melario con una proporzionata quantità di miele, senza disturbare le api, nè frugare nel nido. A questo primo passo di perfezionamento, aggiungendo ancora la operazione della muta, ad ogni periodo di cinque anni (vedi a pag. 132) si scongiurerà la barbara usanza dell'apicidione, lo stesso come nell'apicoltura razionale.

**È produttiva quanto le arnie razionali.** — Il melario di quest'arnia contiene circa 15 chilogrammi di miele e questa deve essere la produzione media annua. Ma, quando l'annata fosse eccezionalmente buona e la regione più che favorevole, sarebbe sempre cosa facile il sostituire i favi del melario ripieni di miele con altri da riempire. A questo modo si trae profitto di tutte le migliori risorse, a seconda

delle annate e delle varie regioni; non altrimenti che come si fa colle arnie perfezionate.

**Trae partito dalle preziose invenzioni apistiche.**

— Le invenzioni, che si completano e si perfezionano a vicenda nel campo apistico, e che formano i due perni, su cui si è innalzato il nuovo e grande edificio dell'apicoltura razionale, sono il favo mobile e lo smelatore. *Il favo mobile* l'abbiamo, in quest'arnia, nel solo melario, ma ci permette di trarre partito da tutta la maggior produzione di miele, di appropriarci di una quantità proporzionata di miele senza uccidere le api, senza pregiudicare le necessarie riserve all'invernamento, e senza danneggiare la covata, o disperdere la regina.

*Lo smelatore* completa l'azione dei favi mobili, dai quali estrae il miele più puro, senza punto romperli o danneggiarli.

Certo che la compera di un buon smelatore non è il contratto più facile, nè il più a buon mercato, come non è il più lusinghiero stimolo per indurre i contadini a fare subito dell'apicoltura, almeno ammirabile. Ma fortuna vuole che degli apicoltori volenterosi, e più ancora degli Enti pubblici, compresi dell'alta importanza che deve acquistare l'apicoltura, non pure pel solo benessere dei singoli individui, ma ancora per la stessa ricchezza di molte industrie nazionali, han cominciato a mettere a disposizione ed a dare in affitto agli apicoltori contadini dei perfezionati smelatori, non altrimenti che

come si fa, all'autunno, coi torchi da uva, che passano da una casa all'altra.

Ed il solerte e tanto benemerito Comizio agrario di Mondovì, che non è mai stato a nessun altro secondo nell'intraprendere e promuovere ogni più utile e pratica impresa, che abbia attinenza coll'agricoltura, anche in questa del promuovere l'apicoltura e di mettere a disposizione dei contadini dei perfezionati smelatori, ha voluto essere il primo a prenderne le mosse ed a darne l'esempio. Il suo bello esempio venga presto seguito da molti altri Enti pubblici e da persone private benestanti; ed il suo appello al miglioramento dell'apicoltura villica non cada nel vuoto. Si cominci ad adottare il melario coi favi mobili e ad usare lo smelatore: ed i contadini, senza quasi avvedersene, passeranno poi, in seguito, spontaneamente all'apicoltura razionale.

**Il miele estratto collo smelatore e dai favi mobili è sopraffino.** — E' già stato detto che il miele delle arnie a favo fisso e senza melario è spesso detestabile, ed ora è dovere di aggiungere che il miele estratto collo smelatore dall'arnia a sistema semi-fisso è sempre sopraffino. Infatti il melario di quest'arnia è così bene proporzionato che, sovrappoendolo al nido all'epoca dell'abbondante raccolta, le api, in pochi giorni ne occuperanno tutte le celle, poichè sappiamo che le api istintivamente, e prima di riempire completamente alcuna cella, dapprima distribuiscono il dolce nettare in gran quantità di celle,

a piccoli strati per ciascuna, affinchè evapori facilmente l'abbondante acqua, che il nettare contiene appena raccolto. Per questo fatto istintivo le operaie non daranno tempo alla regina di salire a deporre uova anche nel melario, ed in conseguenza il miele di questi melari sarà sempre purissimo e di gusto perfetto. Solo quando saremo giunti ad ottenere miele puro, questo entrerà a fare parte dell'alimentazione domestica, con sommo vantaggio della salute e dell'igiene.

**Stabilisce una comunicazione diretta tra nido e melario.** — È questo un dogma apistico, che ogni ingrandimento di un'arnia deve sempre farsi per comunicazione diretta e completa. Così appunto avviene nell'arnia a sistema semifisso. Alla primavera, a tempo opportuno, si toglie completamente il coperchio del nido di quest'arnia, vi si sovrappone il melario, e lo stesso coperchio del nido va a chiudere l'apertura superiore del melario. Perciò, tra questi due compartimenti, non rimane più alcun tramezzo ingombrante; la comunicazione è diretta, immediata e completa; i due compartimenti non sono più distinti che di nome e dall'ufficio, cui sono destinati; ma in realtà fanno un compartimento unico, che è stato alquanto ingrandito verso l'alto. Da questa comunicazione diretta ne guadagnano sommamente le api, che istintivamente collocano sempre il miele di sopra e ad immediato contatto colla covata, cercando la maggior speditezza nelle loro

operazioni. Ne guadagna l'abbondanza della raccolta, poichè le api, che dalla porticina d'entrata trovano libera e diretta comunicazione ad ogni angolo dell'arnia, faranno, giorno per giorno, migliaia e migliaia di viaggi di più alla campagna. Ne guadagna ancora il calorico perchè, con questo riavvicinamento, oltrechè ottenere una temperatura più elevata, questa sarà ancora più uniforme e costante in tutto l'ambiente.

**Favi freddi, grandi ed incrociati.** — Il maggior numero degli apicoltori sostiene che i favi posti in direzione perpendicolare alla parete frontale, oltre di favorire il miglior aereamento nell'interno dell'alveare, favoriscono ancora la più abbondante covata. Altri vogliono ancora che i favi del melario, posti a croce con quelli del nido, invitino le api a salir più facilmente nel melario stesso. Ad ogni modo è sempre sicuro che i favi grandi sono più favorevoli all'abbondanza della covata ed al più facile e sicuro invernamento, perchè non obbligano la regina a frequenti passaggi da un favo all'altro in cerca di celle disponibili, come all'inverno non obbligano le api ai frequenti valichi in cerca di miele. La forma perfettamente quadrata del nido e del melario permette di collocare a piacere tutti i favi nella stessa direzione od incrociati tra loro.

---

### LA STESSA ARNIA MOLTO SEMPLIFICATA.

Dietro l'autorità del Barbieri, del De' Rauschenfels, del Perucci e di altri distintissimi apicoltori, che accennarono di sfuggita all'apicoltura popolare e consigliarono, ai principianti apicoltori contadini, la semplice sovrapposizione di un melario vuoto alle arnie villiche, già in uso nelle campagne; non posso dispensarmi dal descrivere brevemente quest'arnia semplicissima, che poco si discosta dalle arnie villiche antiche. Anzi, a questo proposito, mi ritornano alla mente le parole dell'apicoltore Angelo Contardi che «l'arnia non deve essere fatta pei ricchi, pei curiosi o pei dilettanti, ma per la comune dei coltivatori: quindi solamente l'arnia più semplice e la meno dispendiosa sarà quella che entrerà nell'uso della gente di campagna, che dell'apicoltura deve fare un'industria agricola».

Perciò, se qualche principiante apicoltore contadino trovasse ancora troppo complicato il tipo di arnia semifisso, ed amasse un'arnia più semplice, si abbia pure anch'egli il suo tipo di arnia semplicissima, la quale tuttavia permetterà già di usufruire di tutta l'abbondanza di raccolto, di appropriarsi, anno per anno, della sovrabbondanza di miele senza mai uccidere le api, nè senza creare difficoltà di costruzione o di maneggio.

Il nido di quest'arnia sarà in tutto simile a quello dell'arnia precedente, solo che misurerà 2 cent. di meno in altezza e non avrà i portafavi fissi. Il *coperchio* è anche fisso con vili in ferro, ma non verrà rimosso che a periodi di cinque in cinque anni, quando si farà la muta. Questo coperchio porta nel centro un'apertura quadrata di 10 cent. di lato, la quale verrà chiusa con un tappo pure quadrato e misurante qualche millimetro di meno in larghezza, onde possa introdursi e levarsi facilmente dall'apertura stessa. Lo spessore di questo tappo sarà preciso allo spessore del coperchio e, perchè si mantenga a preciso livello, verrà inchiodato ad una seconda assicella di cent. 15 di lato, in modo che questa seconda assicella venga ad avere un orlo sporgente 2 cent. e mezzo tutt'intorno ai lati del tappo stesso. Quest'orlo manterrà il tappo a giusto livello ed intercetterà inoltre ogni fil di luce, che tentasse penetrare da quest'apertura. I *bastoncini di sostegno* dei favi saranno due, messi in croce, perchè non si sa in quale direzione le api attaccheranno i favi.

Il *melario* è della precisa larghezza del nido, cioè cent. 32 x 32 e misura in altezza solamente cent. 20 senza coperchio. Non porta i telaini, ed il coperchio vi è fisso con poche e corte puntine, onde poterlo distaccare facilmente.

Al tempo della grande raccolta, sarà cosa facile togliere il tappo per aprire l'unica via di comunicazione e sovrapporre tosto la cassetta vuota del melario, otturando accuratamente la linea di congiun-

zione con dell'argilla o del gesso. Al margine inferiore di una delle pareti del melario sarà stata praticata una porticina d'entrata, larga cent. 10, la quale sarà tenuta aperta per tutta l'estate.

Alcune volte, quando non s'indovina il giusto momento per la sovrapposizione del melario, le api possono trovare difficoltà a salire dal nido al melario. In questo caso occorre costringere le api a salire, chiudendo di buon mattino la porticina d'uscita del nido e mantenendo aperta quella del melario. Le api, pel primo giorno, possono esitare ad uscire ma, al più tardi il giorno dopo, stanche di rimanere prigioniere, ed intravedendo una debole luce nel compartimento soprastante, trovando chiusa la porta, cominceranno ad uscire dalla finestra e vi si abitueranno ben presto. E' naturale che, praticando per un ambiente vuoto, quale è quello del melario, le api, quando si troveranno a disagio nel nido sottostante per l'aumentata famiglia e per l'elevato calorico, cominceranno a costruire favi anche nell'ambiente vuoto e tosto, istintivamente, li riempiranno di miele. Ad allettare le api a salire più presto nel melario ed a costruirvi favi, è ancora opportunissima pratica di collocare nel melario stesso alcune porzioni di favi, possibilmente contenenti un po' di miele, inclinate contro le pareti laterali. Tanto basterà perchè le api si avvedano che quello è un luogo destinato ad essere riempito di favi e di miele.

Con un modello di quest'arnia sott'occhio, è facile ridurre allo stesso sistema qualunque vecchio bu-

gno, non trattandosi di fare altro che togliere con tutte le attenzioni, ed in giornata di mite temperatura e di atmosfera calma, il vecchio coperchio del bugno e di sostituirvene un altro col tappo.

Si comincerà a fare leggermente leva al coperchio onde poter afferrare i chiodi colle tenaglie. Tolti i chiodi, con un sottile fil di ferro, ben teso ai due capi, si passerà tra il coperchio e l'orlo superiore del bugno, tagliando le estremità superiori dei favi. Questi saranno un po' guasti e del miele colerà, ma sarà poco il danno, poichè le api assorbiranno tosto il miele e riattaccheranno ben presto i favi al nuovo coperchio.

Non v'ha dubbio che questo secondo sistema di arnie è molto imperfetto, in confronto del sistema precedente. Non sarà possibile di appropriarsi del miele senza rompere i favi del melario, che le api dovranno ricostruire ogni anno; come l'ingombrante tramezzo, tra nido e melario, rende quest'arnia meno produttiva e meno razionale. Tuttavia sarà già possibile di usufruire dell'abbondanza del raccolto, senza danneggiare le riserve del nido; di appropriarsi, ad ogni anno, del miele in sopravanzo senza uccidere le api; di fare un primo passo verso la via del progresso, a cui è sperabile ne seguiranno altri di ben maggior importanza. (Per le cornici di rialzo, vedi a pag. 53). Perciò chi, per risparmio di tempo e di spesa, e non intende ancora di produrre miele che per uso domestico, vorrà cominciare a fare dell'apicoltura con queste semplicissime arnie,

lo può fare e non se ne troverà deluso. Con l'aumentare delle esigenze del palato e della produzione del miele, fino a metterne una quantità in commercio, allora sarà necessario passare a sistemi più perfezionati che soli daranno miele più squisito e più vendibile. Senza pregiudizio della semplicità, è sempre facilissimo sovrapporre questo medesimo melario, privo di telaini, ad un nido allestito coi portafavi fissi e col soffitto mobile, come nel sistema precedente. Tanto basterà a rendere quest'arnia molto più produttiva, mentre il risparmio del tappo la rende più facile ancora.

---



---

CAPO IV.

COME LE ARNIE SI RENDONO ABITATE  
DALLE API

---

1

COGLI SCIAMMI.

Dopo d'aver parlato separatamente, prima delle sole api, e poi delle sole arnie, nulla è più naturale di venire a parlare ora del modo di rendere le arnie abitate dalle api. Il mezzo più semplice, più sbrigativo, ed anche il più soddisfacente per il novello apicoltore, è quello di comperare, in primavera, dei nuovi sciami da altri apicoltori. I migliori sciami sono i così detti *sciami primi*, perchè più precoci, più voluminosi, e perchè hanno regina già fecondata, che non tarderà più a deporre uova. Sarebbe pure di molta importanza potersi accertare che l'alveare, da cui è uscito lo sciame comperato, avesse anche sciamato l'anno precedente; così si sarebbe sicuri che la regina dello sciame comperato è sul più forte della sua potenzialità ovificatrice.

Invece gli sciami così detti *secondi* o *terzi* presentano i difetti di essere tardivi, deboli, e con regine che devono ancora intraprendere il volo nuziale, con pericolo di trascinarsi appresso nuovamente tutto lo sciame, od anche di smarrire la giusta direzione nel ritorno, e non più rientrare ciascuna nella propria abitazione, nel qual caso verrebbero uccise e lascierebbero orfane le proprie famiglie. Perciò questi sciami non sono da consigliarsi ai novelli apicoltori, perchè difficilmente farebbero fortuna. Dico che non sono da consigliarsi ai novelli apicoltori, perchè gli apicoltori esperti saprebbero trarre buon partito anche da questa sorte di sciami, i quali, quando fossero debitamente aiutati, avrebbero il vantaggio di avere regine giovanissime e di costruire i migliori favi desiderabili, completamente a celle piccole. Non sono poi da consigliarsi neppure gli sciametti messi in vendita dagli apicoltori razionali, perchè quei sciametti esigono troppe cure.

**Trasporto degli sciami.** — Se lo sciame comperato è vicino alla casa del compratore, allora il trasporto non presenta difficoltà, perchè lo sciame può subito essere introdotto nella sua arnia, e questa può essere portata a mano direttamente nel sito destinato. Se invece lo sciame è lontano, allora dovrà essere albergato provvisoriamente in una leggera cassetta, od in un piccolo barile, per poterlo trasportare più facilmente alla nuova dimora.

In questo caso occorre usare alcune attenzioni.

Anzitutto si avvolga bene l'apertura della cassetta, che contiene lo sciame, con una rada tela, quale può essere quella dei sacchi grossolani, e questa tela si fermi e si aggiusti bene alle pareti esterne della cassetta con una funicella. Si porti la cassetta a spalle di uomo e, durante tutto il tragitto, si mantenga sempre l'apertura, chiusa colla tela, in alto, ed il fondo, quale punto di appoggio, sulle spalle dell'uomo. Giunto a destinazione, si posa lentamente la cassetta a terra, appoggiandone l'orlo dell'apertura su due mattoni, e si scioglie tosto la tela, perchè le api possano ricevere aria in abbondanza. Verso sera, quando le api si saranno calmate, ed avranno formato il glomere attaccato al coperchio della cassetta, con un colpo secco e franco dell'apertura della cassetta sull'apertura della nuova arnia capovolta, si farà precipitare il glomere nella nuova dimora, la quale sarà tosto collocata nel preciso sito destinato e nella sua naturale posizione. Invece di fare cadere lo sciame direttamente nella nuova abitazione, lo si può scuotere a terra, vicino all'apertura della nuova arnia, la quale, in questo caso, è semplicemente inclinata alquanto su di un lato e presenta l'apertura verso lo sciame, che non tarderà ad avviarsi dentro. Alcuni apicoltori, prima di quest'operazione, usano tenere per alcune ore lo sciame in luogo fresco ed oscuro. Questa precauzione può giovare cogli sciami più irrequieti. E' appena il caso di osservare che, anche in cantina, lo sciame dovrà ricevere in abbondanza l'aria per la necessaria respirazione.

Altri usano trasportare le api dalla cassetta alla nuova arnia con un ramajolo, o mestolo, non altrimenti che se avessero da distribuire la minestra, solo che, se non si farà un po' di attenzione, invece di scottature, riceveranno punture.

## 2

## CON ALVEARI VILlici.

Ora però la compera di sciami non è più facile, come nei tempi passati, perchè gli sciami si sono fatti più rari, e perchè i contadini trovano maggior tornaconto a tenerseli loro stessi. Perciò chi vuole mettere su un apiario, senza perdere tempo ad aspettare gli sciami, che i contadini non vendono più volentieri, o che usciranno troppo tardi, o non usciranno affatto, farà assai meglio a comperare, all'autunno, uno o due di quegli alveari villici, che sarebbero destinati alla sollorazione. A tutt'prima sembra un poco gravosa la spesa di venti e più lire nella compera di ogni alveare villico, ma, se ben si riflette, sono assai meglio spese le venti e più lire nella compera di un solo alveare villico, che le sole otto o dieci lire della compera di uno sciame. Infatti: gli sciami primi e voluminosi, che sarebbero i migliori, difficilmente si possono avere, e non rimane che accontentarsi di sciami secondi o terzi. Ora: questi sciami tardivi e deboli,

introdotti nel nido della nuova arnia, che misura 40 litri di capacità, non avranno più tempo, nè possibilità, di riempire questo nido di favi, nè di raccogliervi la provvista di riserva, onde, nell'inverno seguente, si troveranno a ben cattivo partito contro il freddo e la fame, che li minacceranno seriamente. Con tutto ciò, accolta la migliore delle ipotesi, che non abbiano da soccombere durante l'inverno e possano arrivare fino alla primavera seguente, vi giungeranno però così estenuati e ridotti di numero che, per l'annata, non daranno ancora alcun prodotto, nè sciameranno, ma si faranno appena buoni per l'anno successivo. Bisognerà adunque attendere due anni, prima che gli sciami comperati ci possano dare altri sciami, o prodotto in miele. Mentre invece un alveare villico, forte di api e ricco di miele, e tanto più se durante l'inverno gli avremo usato qualche cura per ripararlo dal freddo e dalla neve, nella primavera seguente, allevierà per tempo abbondante covata, farà ricca provvista di miele e di polline, e ci darà probabilmente due nuovi, precoci, e voluminosi sciami, che noi albergheremo nei nidi della nuova arnia monregalese ove faranno certa fortuna. Al secondo anno quindi, chi ha comperato un buon alveare villico, si troverà con tre buoni alveari, bastanti per dare principio ad un buon apiario; mentre, chi ha comperato solo uno sciame, si troverà probabilmente ancora collo stesso sciame, e sarà già gran fortuna, se questo sciame sarà in buone condizioni. Perciò, trattandosi della scelta tra la

compera di sciami o di alveari villici, si avvera alla lettera la sentenza che « *chi più spende, meno spende, ed è meglio servito* ».

**Requisiti degli alveari villici.** — Non si deve comperare un alveare villico sulla sola parola del venditore, ma si deve prima visitare attentamente l'alveare stesso. Se le api sono ancora in attività di lavoro, la quantità che ne esce alla campagna, la vivacità, la lucentezza, la grossezza, possono già fornire dei buoni indizi sulla bontà dell'intera famiglia. Così, se picchiando di sera, o di buon mattino, colle nocca delle dita, sulle pareti esterne del bugno, le api emettono un forte brulichio, anche questo è buon indizio. Tuttavia è sempre meglio fare ancora una visita, sebbene molto sommaria, anche nell'interno del bugno. Questo si inchina leggermente su di un lato, ed il compratore si inchina fino a spingere lo sguardo nell'apertura del bugno stesso e ad odorarne le esalazioni. Se avverte un puzzo sgradevole, la questione è finita, e non si può fare contratto, perchè l'alveare minaccia di essere infetto dalla marciaia, o dalla diarrea.

Se i favi sono molto oscuri, o portano delle specie di ragnatele, od in gran parte sono deserti dalle api, vuol dire che sono troppo vecchi, infetti dalle tarme, e che la famiglia delle api è debole, e non si può fare contratto neppure in questi casi. Così, se il fondo, su cui appoggia il bugno, porta dei detriti di cera, dei granellini oscuri, molte api morte, o

qualunque altro oggetto ingombrante, è cattivo indizio, perchè le api, pulitissime ed attive come sono, non tollerano neppure il più piccolo detrito di cera sul fondo dell'arnia, quando sono allo stato normale. Sempre poi, un alveare deve contenere dai 12 ai 15 chili di miele, e sarebbe uno sbaglio ed una speculazione imperdonabile quella di comperare un alveare leggero per spendere meno. Un calcolo approssimativo del miele si può fare pesando il bugno e deducendovi la tara media di 12 chili tra bugno, cera e api. Di regola ordinaria, un bugno che pesa 25 chili, può affrontare l'inverno. Sarebbe ancora sempre ottima cosa accertarsi che l'alveare in contratto avesse dato uno sciame nella primavera precedente: in questo caso si sarebbe sicuri che l'alveare possiede una regina giovanissima, caparra di sicura fortuna.

**Trasporto degli alveari villici.** — Gli alveari villici, che sono pieni di favi e di miele, hanno bisogno di essere trasportati con molte precauzioni. Anzitutto si otturano i fori di uscita delle api e, distaccato ed alzato lentamente il bugno dal suo fondo, si posa su di una tela molto rada, la quale verrà tosto bene aggiustata ed assicurata con una funicella alle pareti esterne del bugno stesso. E' ancora bene segnare con un carbone, sulle pareti esterne del bugno, la direzione dei favi, onde saperli sempre mantenere in direzione verticale in ogni movimento di carico e di scarico del bugno. Il miglior mezzo di

trasporto sono le spalle dell'uomo, che eviterà facilmente ogni scossa ed ogni brusco movimento. Durante tutto il tragitto, il bugno sia mantenuto coll'apertura e colla tela in alto, affinchè i favi siano in direzione verticale, abbiano per punto di appoggio la loro maggior adesione al soffitto, e lo stesso peso del miele si trovi verso il basso e non minacci di rovinare nè le costruzioni, nè le api. Quando il trasporto dovesse farsi necessariamente col mezzo di carri, allora si abbia ancora l'avvertenza in più di appoggiare i bugni su paglia, fieno, od altre sostanze soffici, per attutire le scosse ed i bruschi movimenti del carro. Giunti al sito di destinazione, si trasporterà il bugno direttamente nel luogo assegnatogli, se la distanza dal sito primitivo è superiore ai tre chilometri in linea retta, ovvero le api sono già entrate nel riposo invernale e non escono più alla campagna. Se invece la distanza fosse inferiore ai tre chilometri e le api uscissero ancora per qualche ora del giorno alla campagna, allora si porterà prima il bugno in luogo oscuro e fresco, quale sarebbe la cantina, e vi si lascerà per almeno due giorni, per poi portarlo nel luogo stabile assegnatogli. In ognuno dei due accennati casi, quando si temesse che qualche favo si fosse rotto, occorrerebbe mantenere il bugno, per almeno 24 ore, nella posizione dell'apertura in alto, come si è mantenuto durante il tragitto, affinchè le api possano aggiustare e fermare solidamente i favi. Dopo le 24 ore, si rimetterebbe il bugno nella sua posizione naturale col sof-

fitto in alto. Così in ogni caso, tanto che si porti il bugno direttamente nel suo luogo stabile, come in cantina; tanto che si mantenga capovolto, come che si metta in direzione naturale col soffitto in alto, sarà sempre prima cura, appena giunti a destinazione, di dare abbondante aria alle api, sciogliendo la tela, e mantenendo l'apertura del bugno alquanto sollevata dal fondo.



Ed ecco poste le basi del futuro apiario, così che abbiamo cominciato dalla compera di sciame, come da quella di alveari villici. Alcuni novelli apicoltori si gettano in questa promettente industria con soverchio fervore, spendendo esageratamente nell'impianto dell'apiario. Costoro pagheranno a caro prezzo i loro facili entusiasmi ed impareranno troppo tardi che, in apicoltura, vale assai più un po' di studio ed una lunga pratica, che non i numerosi alveari. Perciò, mentre viene lanciato un forte invito ai contadini, perchè si ridestino dalla loro noncuranza o diffidenza verso le api e si avvicinino nuovamente a questi meravigliosi ed utilissimi insetti, che furono già tanto famigliari ai nostri antenati; in pari tempo si mettono sull'avviso i novelli apicoltori, perchè siano moderati nelle spese, prudenti nelle operazioni, e profondi nell'osservare e meditare ogni movimento delle api.

