



Umore Librina

ETTORE LIBRINA

L'Amico dell'Apicoltore

GUIDA PRATICA

DI

Apicoltura Razionale



L'Ape, prodigiosa, nulla chiede e molto dà;
Il proprio ben tradisce, chi profittar non sà.

SONDRIO

ARTI GRAFICHE VALTELLINESI

VIA CESURA

1922

Al benevolo lettore.

Sorretti da quella viva ed incrollabile fede nell'immancabile divenire dell'Apicoltura, che fu guida e luce all'opera nostra costante e tenace, incessantemente spesa per un bene inteso e razionale sviluppo della remunerativa industria, intendiamo ora contribuire, sia pur modestissimamente, alla maggiore sua diffusione anche con la penna!

E la parola nostra non potrà non essere serena ed imparziale, perchè un sentimento superiore di schietto altruismo ci anima; perchè desideriamo l'altrui bene quanto il nostro; perchè il benessere collettivo che può derivare da un giusto apprezzamento dell'utilità dell'ape e da un più razionale sfruttamento della vasta, indipendente e redditiva industria, si identifica col maggior benessere d'Italia nostra; perchè infine ameremmo, almeno in questo campo, renderci indipendenti dall'estero cui siamo purtroppo e fortemente tributari.

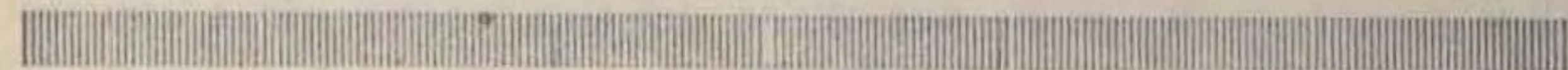
Questi i sentimenti che ci danno l'impulso a virilmente operare ed a fermamente sperare.

Innumerevoli trattati ed opuscoli di Apicoltura pullulano ovunque oggi; dai più voluminosi e prolissi e perciò poco pratici per la gran massa degli apicoltori, ai

fin troppo succinti e monchi, e di conseguenza incompleti ed imperfetti.

Non ci illudiamo di raggiungere in argomento la perfezione, l'ideale ed il tocca-sana, diremo così, agli estremi summenzionati; ma ci proponiamo di esporre in forma piana, semplice e pratica, servendoci allo scopo della nostra profonda esperienza, quanto rappresenti l'essenziale e l'indispensabile che direttamente interessa l'apicoltura, trascurando volutamente tutto ciò che sappia di dissertazione dottrinarie, disquisizione sofistica o di affettata coreografia, diffondendoci più e meglio nella parte pratica, nella vita vissuta nell'apiario, a contatto del nostro meraviglioso insetto.

ETTORE LIBRINA.



Il ricavo ed il valor d'ogni coltura
Più che dall'arte vien dalla natura.

CADOLINI.

L'apicoltura in genere.

Dire dell'origine e delle alternate vicende dell'apicoltura, sarebbe altrettanto ozioso quanto facile a cadere in inesattezze.

Non possiamo però esimerci dall'accennare come anticamente l'apicoltura fosse tenuta in altissima considerazione.

I romani, ad esempio, al tempo delle loro migliori fortune militari usavano imporre ai territori conquistati, dei tributi annui di miele, che largamente veniva consumato nei sontuosi convivii e nei sacrifici solenni.

Anche la cera era tenuta in gran pregio.

La ricerca di questo prodotto, crebbe coll'estendersi del Cristianesimo. La Chiesa ne faceva grande uso per il suo culto ed i monasteri sollevano tenere grandi quantità di alveari nelle terre di loro pertinenza, ed i religiosi di ogni ordine si adoperavano con zelo ad estendere ed incoraggiare, coll'esempio e colla parola, la coltivazione delle api.

Come e perchè decadde l'apicoltura.

Alla gloria allora incontestata ed incontrastata, seguì poscia una desolante decadenza che ebbe inizio con la calata dei barbari dalle alpi, i quali, devastando e saccheggiando ogni cosa, indussero gli apicoltori ad uccidere e spogliare del contenuto gli alveari, piuttosto che lasciarli loro preda.

Nocque pure notevolmente all'apicoltura l'introduzione dello zucchero avvenuta tra il 1600 ed il 1700 ed il cui uso si genera-

lizzò rapidamente, anche per effetto del suo basso costo, sostituendosi quasi completamente al miele.

Altra causa importantissima e che diede il definitivo tracollo all'apicoltura fu dovuta alla sfacciata e sleale adulterazione del miele, sistematicamente consumata da avidi e disonesti speculatori ai danni dell'industria mellifera e della salute pubblica, purtroppo mai od insufficientemente colpiti dalla legge.

Indubbiamente, questa deplorevole ed iniqua mistificazione, operata su larga scala da tanti esseri indegni e senza scrupoli, fece cadere pressochè in disuso il consumo del prelibato prodotto.

Anche il deprecato sistema a favo fisso che, costringendo all'apicidio, richiedeva per di più la torchiatura dei favi per ricavarne il miele, ciò che pregiudica di molto la bontà del prodotto, ha contribuito ad acuire la crisi che via via travagliava la dolce nostra industria.

L'apicoltura torna in onore!

Colla scoperta però del favo mobile, che permise di ottenere un prodotto infinitamente migliore senza ricorrere alla barbara distruzione del prezioso insetto; colle successive costituzioni di Cooperative e Società Apistiche intese non solo alla diffusione ma anche alla tutela ed alla difesa del buon nome dell'apicoltura, questa lentamente andò riprendendo, ed ora, per effetto anche della deficienza di dolcificanti verificatasi durante e dopo il periodo bellico e che valse a rivelare agli ignari le particolari e squisite virtù del miele, questo è tornato assai in onore, e certo raggiungerà una reputazione sempre maggiore se ad un tempo sapremo procurare un'intenso sviluppo all'apicoltura razionale; frenare gli eccessi nei prezzi dei prodotti e dare un'attiva e spietata caccia agli adulteratori.

Per ora, ci conforta la constatazione della lusinghiera ripresa dell'industria delle api: ripresa dovuta al prezzo fortemente remunerativo raggiunto dal miele e dalla cera, ed all'opera saggia e feconda di propaganda che ovunque vanno svolgendo le Cattedre d'Agricoltura alla loro volta agevolate dall'aiuto noto ed ignoto ma prezioso ed illuminato di numerosissime persone che hanno a cuore il bene comune.

Il denaro è come il tempo, non ne sprecate e ne avrete abbastanza.

Il miele è il puro nettare dei fiori
che l'ape ingolla innanzi che svapori.

CADOLINI.

Le api non sono dannose all'agricoltura.

Uno strampalato pregiudizio, purtroppo non ancora del tutto scomparso, vorrebbe che le api danneggiano l'agricoltura in genere e la frutticoltura in ispecie.

Nulla di più assurdo e di più ingiusto.

È invece luminosamente provato che le api non solo sono assolutamente innocue all'agricoltura, ma che rappresentano eziandio un validissimo contributo per la perfetta fecondazione dei fiori delle piante e quindi utilissime alla frutticoltura.

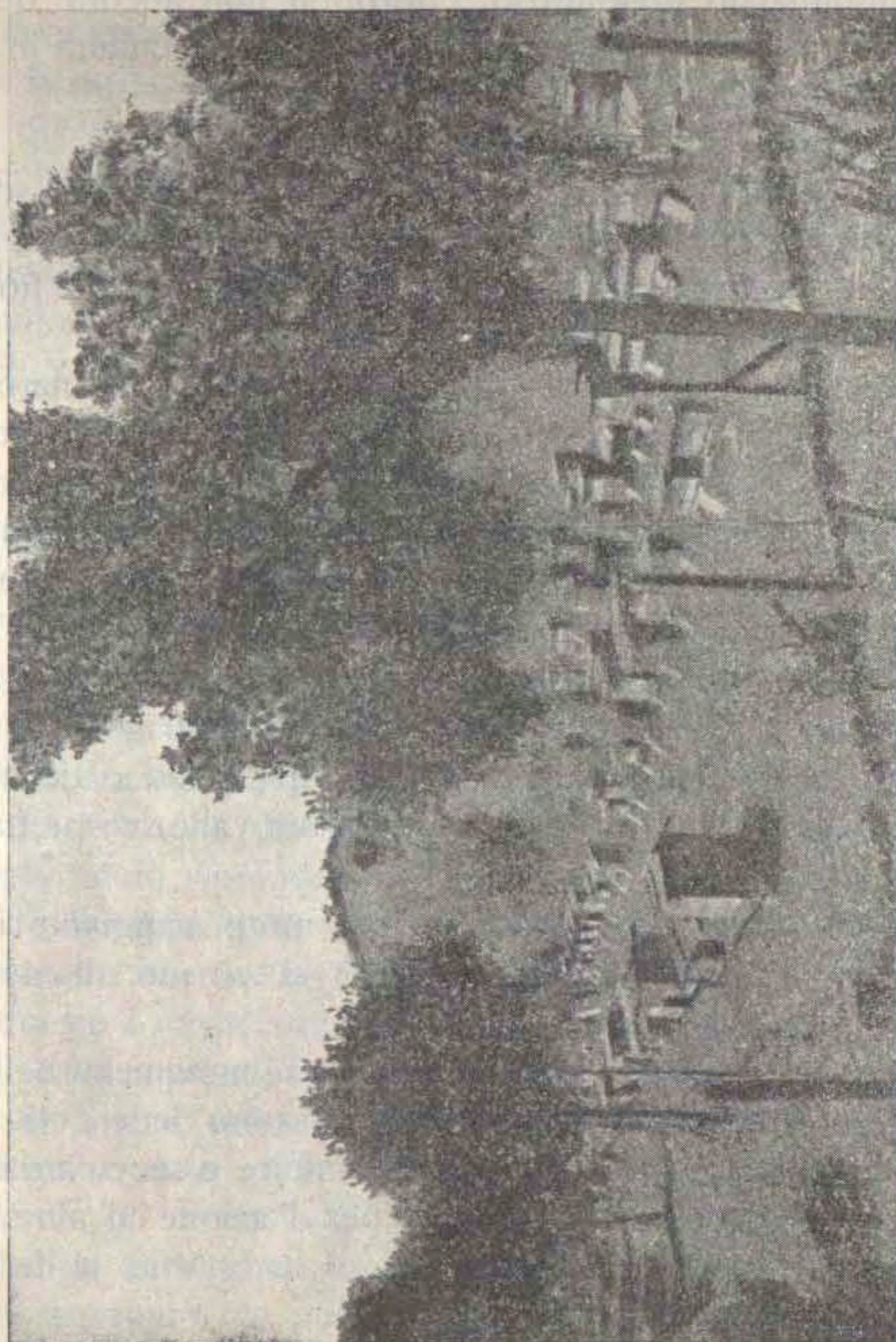
Esperienze fatte in proposito da competenti, confermarono che effettivamente le api servono meravigliosamente alla fecondazione incrociata dei fiori ed in conseguenza all'allegazione della frutta; e che se i frutteti rimangono talora sterili, ciò deve attribuirsi appunto *alla mancanza dell'agente fecondatore*; che i frutteti e le vigne, frequentate dalle api, danno produzioni più costanti; che l'apiario è utilissimo, anzi *necessario* completamento del frutteto.

I danni ai frutteti ed alle viti, talvolta attribuiti alle api, sono invece opera del pollame o degli uccelli; del vento o della grandine e più spesso sono dovuti ai calabroni, alle vespe, alle tignole, ecc. ecc.

Le api non sono carpfaghe (e cioè non mangiano i frutti) bensì nettariifaghe e pollinifaghe (e cioè si cibano di nettare e polline).

Per la conformazione, la consistenza ed i movimenti delle mandibole e degli altri organi boccali, non possono ledere la buccia della frutta, limitandosi in ogni caso a lambire e succhiare i liquidi che gemono dalle frutta stesse, rotte per l'azione d'altre cause, concorrendo efficacemente in tal modo ad arrestarne le fermentazioni e la marcescenza.

Per cui, sia l'ape non semplicemente tollerata, ma energicamente sorretta nell'esplicazione dell'importantissima sua missione, che è quella di raccogliere, senza danno alcuno, ciò che andrebbe perduto senza profitto dell'uomo nel grande laboratorio della natura: pascendosi essa delle briciole che diversamente cadrebbero dalla mensa sconfinata che la terra feconda a larga mano appresta ai mortali.



Apiario della Ditta Caldarelli a Belforte sul Chienti.

PARTE TEORICA

Una colonia d'api rassomiglia
A industrie, attiva e provvida famiglia.

CADOLINI.

Alveare

Dicesi *alveare* o *colonia*, tutto il complesso di una famiglia di api con le sue costruzioni ceree o *favi*, compresa in una qualsiasi abitazione che a sè denominasi *arnia*.

Apiario chiamasi invece l'agglomeramento o la dimora di più alveari.

Famiglia d'api

Formata da 30.000 a 50.000 api, è rappresentata da tre specie d'individui: un'*ape perfetta*, detta anche *ape madre* o più comunemente *ape regina*; da una minuscola parte di *maschi* o *fuchi* che in certe stagioni dell'anno, però, scompaiono completamente; e da *api femmine*, od *operaie*, od *api imperfette*, perchè, come vedremo in seguito, non atte alla riproduzione, che formano la grandissima maggioranza dei componenti la *famiglia* o *colonia*.

Sol fiorente è la casa che ha sovrana
Bella, gigante, assai feconda e sana.

CADOLINI.

Ape regina

L'*ape regina* od *ape madre*, unica della specie compresa in ciascuna famiglia, è la sola *ape perfetta* e perciò atta alla ovificazione cui è esclusivamente destinata.

Questa sua perfezione è dovuta al fatto che essa, contrariamente a quanto avviene per le operaie e pei fuchi, si sviluppa e

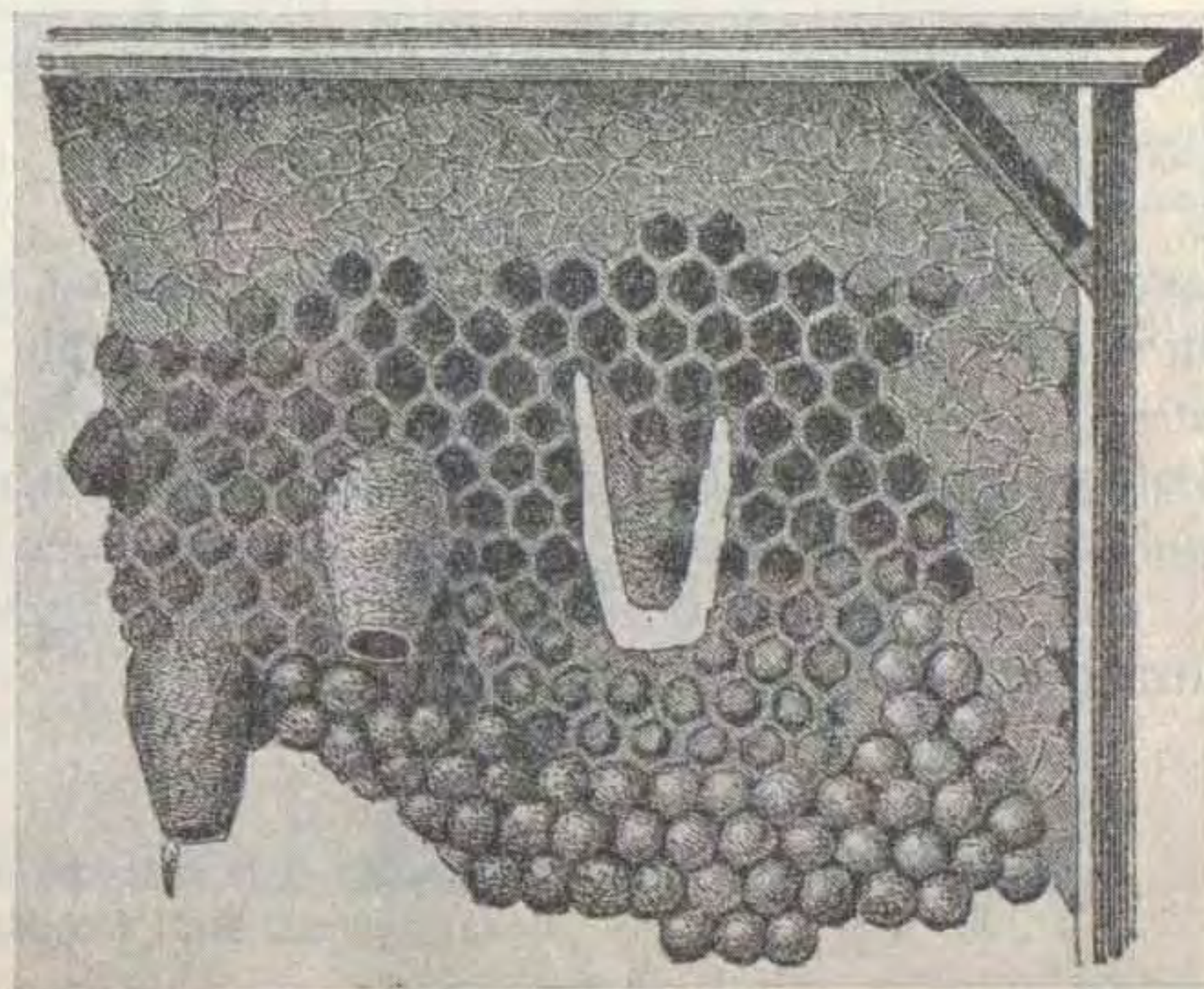


nasce da una cella grande, normalmente verticale, coll'addome o ventre rivolto all'insù, e perciò stesso maggiormente libero di svilupparsi, e nutrita abbondantemente con cibo speciale detto anche *pappa reale*.

Sono le operaie stesse che allevano la loro regina quando questa per qualsiasi causa venga a morire, oppure quando la colonia si appresta a *sciamare*.

La regina che nasce da un uovo comune ed identico a quelli da cui nascono anche le operaie, si differenzia da queste e dai fuchi per essere di loro più lunga, più snella, di colorito più vivace, dalle ali notevolmente corti che parrebbero sproporzionate alla sua grandezza, e dal suo incedere lento, veramente maestoso.

Esce dalla cella ordinariamente il sedicesimo giorno dalla deposizione dell'uovo; sorte dall'alveare pel volo d'amore (poichè



Pezzo di favo con tre celle reali. - Celle da operaia con miele opercolato, in alto; celle da operaia, vuote e con covata opercolata, al centro; covata opercolata, da fuchi, in basso.

l'accoppiamento col maschio avviene una sol volta per tutta la sua vita, nell'azzurro dello spazio e *mai* nell'interno dell'alveare) di re-

gola tra il 4° e l'8° giorno dalla nascita; fecondata, rientra nel suo regno per non più uscire se non cogli sciame, ed inizia tosto la deposizione delle uova, dalle quali nasceranno, a seconda delle *celle* e della *pappa*: operaie, fuchi o regine.

Non venendo fecondata nel primo volo, essa ripete l'esperimento nei giorni successivi, purchè sereni e nelle ore più calde, fino a che, cessato il cosiddetto estro d'amore senza risultato, rimane per sempre *vergine* o *fucaiola*.

In questo caso non può dare che uova da maschi e va soppressa e sostituita.

Una regina è in grado di deporre sino a tremila uova al giorno (un milione circa in tutta la sua esistenza di 3-4 anni) e la deposizione assai intensa in primavera ed in estate, rallenta in autunno e cessa completamente durante l'inverno.

Maschio o fuco

Il maschio o fuco si riconosce dalle api per la sua conformazione più grossa, più tozza e pel suo colore più scuro.

Nasce da celle grandi dopo il 24° giorno dalla deposizione dell'uovo.

Al fuco non compete altro ufficio che quello di fecondare la regina. Non produce miele e ne consuma assai.

Basterebbero pochissimi fuchi per ogni alveare mentre le api ne allevano a migliaia. Ciò dovrebbe avere la sua spiegazione nel fatto che la natura abbia voluto apprestare maggior facilità e maggior certezza di accoppiamento alle regine nel breve periodo del loro estro d'amore.

Il fuco che fecondi una regina resta pressochè fulminato, lasciando in essa, cogli organi genitali, anche parte degli intestini.

Gli altri fuchi vengono in seguito distrutti dalle api, appena in queste vada scemando o cessi l'istinto sciamatorio.

Il fuco è privo di pungiglione ed è quindi inoffensivo.



L'operaia è l'agente dei tesori
L'architetto e ministro dei lavori.
CADOLINI.

Ape operaia

L'ape operaia è l'ideale simbolo vivente di operosità vera e di previdenza rara, come l'alveare è singolare modello d'ordine ed esempio magnifico di disciplina sociale.

L'ape operaia, più esile del maschio e più corta della regina, si riconosce facilmente anche dal colore vivo e ben marcato dei suoi anelli addominali.

Sorte dalla cella dopo 22 giorni di incubazione.

Dicesi anche *ape imperfetta* perchè, costretta a trascorrere l'intera sua metamorfosi entro celle piccole, non può sviluppare gli organi riproduttivi che rimangono perciò atrofizzati ed incapaci all'ovificazione.



Tra le operaie però, talvolta si trova pure qualche ape ovificatrice, che darà sole uova da fuchi.

Tali api si chiamano *operaie filiatrici*.

Questa eccezione, anzi, questo fenomeno, verificasi di regola in alveari privi della regina e non in alveari normali.

L'operaia è dotata di un'attività fenomenale e di attitudini meravigliose.

Essa produce cera, raccoglie quantità di miele, costruisce i favi, alleva i suoi simili, pulisce, arieggia, ottura, difende la sua casa con una costanza, una diligenza, una disciplina veramente prodigiose.

Per la propria difesa e per la difesa della sua famiglia, dispone di un piccolo pungiglione, situato all'estremità dell'addome.

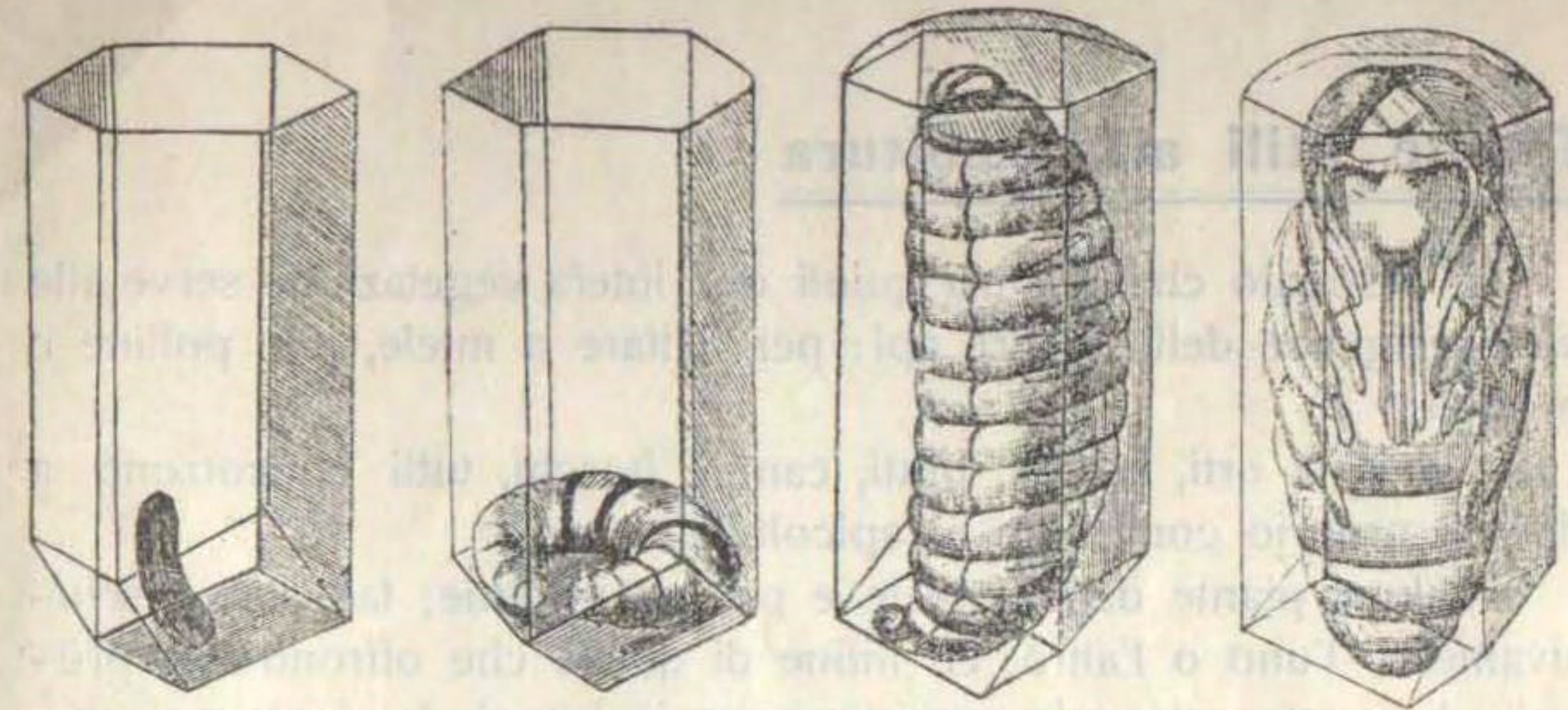
L'ape non punge che chi la molesta; *se punge muore*, perchè col pungiglione perde parte degli intestini.

Metamorfosi delle api

Nelle celle di un favo che possono essere da regina (a forma di ghianda e perpendicolari), da fuco (celle normali grandi) e da operaia (celle piccole), la regina depone le uova che in termine generico dicesi *covata*.

All'atto della deposizione, l'uovo, bianco, simile alla punta d'un ago, dotato di una sostanza viscida, rimane attaccato con una estremità al fondo della cella.

Dopo tre giorni, per effetto del calore, si schiude e diventa *vermicello*, al quale le api si affrettano a somministrare un po' di cibo composto di acqua, miele e polline.

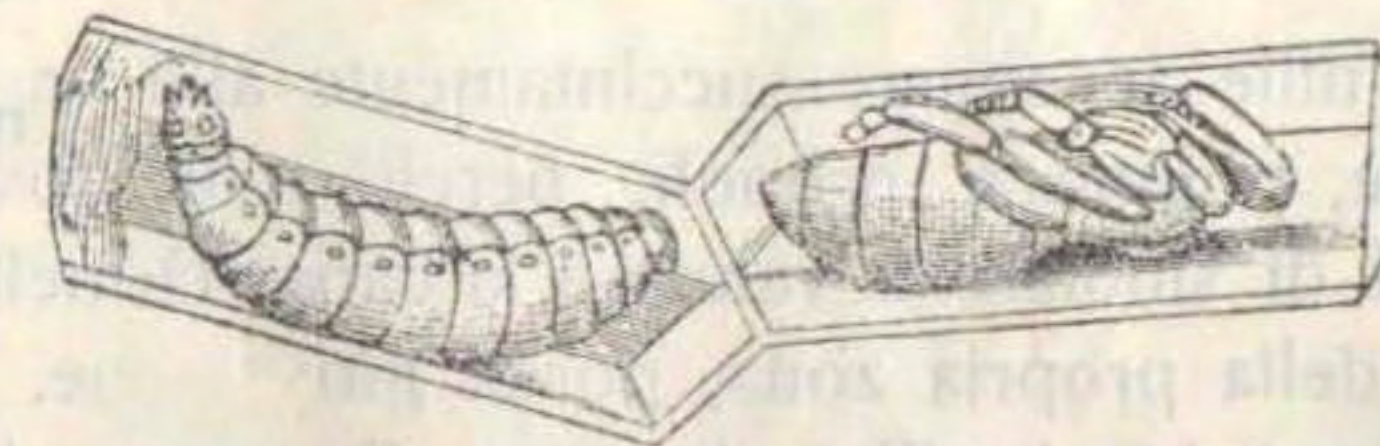


Cella con uovo assai ingrandito

Larva 1° stadio o cacchione

Larva 2° stadio

Crisalide o ninfa



Larva e Ninfa in posizione naturale

Dopo altri tre giorni si trasforma in *larva*, cui le api forniscono della pappa sufficiente al completamento della metamorfosi e quindi ricoprono la cella con un'opercolo o sottile strato di cera commista a polline. Per effetto di quest'ultimo, l'opercolo acquista color giallognolo e sarà piano se copre cella reale; leggermente concavo se la covata è da operaia; fortemente convesso se covata da maschi.

Dallo stato di larva, il neonando passa a quello di *crisalide* o *ninfa* e giunto a maturazione provvede dall'interno a rosicchiare il coperchio che lo tiene prigioniero e poscia sorte per seguire fedelmente l'istinto ed il destino che l'attende.

Ecco uno specchietto sintetico delle varie metamorfosi:

	REGINA	OPERAIA	FUCO
Durata allo stato di uovo	3	3	3 giorni
» » » » larva	5	6	6 1/2 »
» » » » crisalide	8	13	14 1/2 »
nascita ordinariamente al	16°	22°	24° giorno

dopo la deposizione dell'uovo.

Piante utili all'apicoltura

È assodato che quattro quinti dell'intera vegetazione serve alle varie esigenze delle nostre api: per nettare o miele, per polline e pròpoli.

Giardini, orti, frutteti, prati, campi, boschi, tutti concorrono a dare il proprio contributo all'apicoltura.

Talune piante danno miele e polline insieme; tali altre, esclusivamente l'uno o l'altro, ed infine di quelle che offrono solo pròpoli. A questa categoria appartengono in ispecie le piante resinose.

Non tutte le piante nettarifere o pollinifere danno il proprio prodotto in egual misura, ma anzi tra esse vi sono le ricche e le mediocri.

Reputiamo utile accennare succintamente alle varie piante più ricche di nettare, polline e pròpoli, perchè chi dovesse trovarsi nelle condizioni di studiare e valutare la capacità mellifera del proprio ambiente, della propria zona, possa giovarsene.

Piante aromatiche: basilico, borraia, fiordaliso, lavanda, maggiorana, menta, reseda, rosmarino, salvia, timo.

Piante da orto: asparago, carciofo, carubo, cavolfiore, cetriolo, cocomeri, fagiolo, fava, girasole, pisello, popone, porro, rapa, veccia, zucche, zucchetti.

Piante da frutto: albicocco, castagno, ciliegio, fragola, lampone, melo, nocciolo, pero, pesco, prugno, uva-spina, vite.

Piante da campo: colza, erba medica, fava cavallina, fraina o grano saraceno, lino, lupinella, malva, meliloto, papavero, ortica, ravizzone, senape, sulla, trifoglio.

Piante ornamentali, industriali, resinose e varie: acacia, abeti, alloro, betulla, borragine, ecchio, edera, erica, faggio, frassino, geraneo, ginestra, mughetto, olmo, ontano, pioppo, quercia, robinia, salici, tiglio.

Gran faccendiera, sovra lei si basa
Tutto quanto il regime della casa.

CADOLINI.

Attività dell'ape

Guidata dal suo mirabile istinto, dai primi tepori primaverili sino al tardo autunno, l'ape lavora ininterrottamente e febbrilmente per la prosperità e lo sviluppo della famiglia e per immagazzinare la maggior copia possibile di miele, di cui l'apicoltore saprà saviamente impossessarsene lasciando alla colonia soltanto il quantitativo necessario allo svernamento.

Quotidianamente, salvo cattivo tempo, dall'alba al tramonto, l'ape percorre ogni dove con volo rapido e per un raggio di circa 3 km. in linea retta, in cerca di quanto fa al caso suo.

Ciò che l'ape raccoglie

Vola di fiore in fiore e con la lingua lambe l'umore dal fondo della corolla od alla base del calice, e quando del dolce nettare ha piena la *borsetta melearia*, lesta lo trasporta all'alveare dove viene trasformato in miele dalle api giovani non atte ancora al volo.

Dagli stami dei fiori (organo maschile del fiore stesso) essa si procura il *polline*, specie di polviscolo che, ridotto a pallottoline mercè una leggera umettazione di miele, trasporta all'alveare appiccicate alle gambe posteriori.

Dette pallottoline, molto appariscenti pei loro svariati e vivaci colori, vengono depositate in celle, e prelevate in seguito, gradatamente, dalle nutrici, per l'allestimento della pappa ai neonandi.

Il polline, sostanza eminentemente azotata, potrebbesi chiamare a ragione la *carne delle api*.

Ma per preparare il nutrimento occorre anche dell'acqua, sia per stemperare il polline, come per sciogliere il miele, e l'ape se la procura succhiando le stille di rugiada, o l'umidore del terreno, od attingendo da ruscelli poco rapidi o da stagni.

Oltre il miele, il polline e l'acqua, nell'alveare abbisogna anche il *pròpoli*.

È desso una sostanza più tenace della cera, che allo stato solido sembra catrame.

Viene usato dalle api per otturare fessure o fori dell'arnia, per plasmarne le pareti interne, ed all'occorrenza per involgere le spoglie di nemici che, introdottisi in casa loro ed uccisi, più non riescano ad espellerli.

Simile imbalsamazione impedisce la putrefazione del cadavere e conseguente appestamento dell'atmosfera nell'alveare.

Il pròpoli viene raccolto dalle piante resinose e dai bottoni dei fiori di molti alberi.

Non serve all'apicoltore.

La bottinatrice nell'alveare

Ma l'attività dell'ape, che non conosce tregua, non cessa affatto neppure durante la notte, quand'anche abbia trascorsa una giornata laboriosissima. Essa infatti provvede a costruire favi; coadiuva le api giovani a preparare e somministrare il cibo alle covate (in primavera ed in estate numerosissime); a riassetare la casa facendo ovunque una minuziosa pulizia; ad otturare fessure o fori, o verniciare le pareti dell'arnia col propoli; ad arieggiare l'ambiente agitando velocemente le ali dinanzi alla porticina, ed infine a presidiare e difendere il piccolo regno contro qualsiasi attacco od invasione nemica.

Ci vuol per aver premio dei sudori,
Buon cultore, molt'api, molti fiori.

CADOLINI.

Prima di impiantare l'apiario

Stabilito come le api ritraggano esclusivamente il loro nutrimento dalle piante e dai fiori, e noi almeno i principali di questi elementi li conosciamo, va da sè che prima di iniziarsi all'apicoltura, specie se a tale coltura intendasi dare un notevole impulso e con fini lucrativi (a meno che non lo si faccia per istruzione o per diletto) è necessario consultare la flora del luogo, entro un raggio di 3 km. e conoscerne le risorse mellifere.

Quantunque sotto il bel cielo d'Italia nostra la vegetazione sia ovunque rigogliosa, ciò nonostante possono esservi delle località più o meno ricche di coteste risorse.

A conferire tali qualità, non concorre solo l'elemento *quantitativo*, ma fa d'uopo ch'esso quantitativo sia dato per rotazione e cioè che ad una fioritura ne succeda un'altra senza eccessive intermissioni.

Queste rotazioni, questo succedersi di fioriture hanno luogo principalmente, automaticamente, diremmo, nelle regioni montagnose,

ove iniziandosi precocissime dal piano, salgono via via alla montagna mentre al basso si preparano e maturano nuove messi che rifaranno la via dei primi fiorellini offrendo così copiose, ininterrotte fonti di raccolto alle nostre api.

Nelle estese possessioni è possibile anche migliorare la flora con adatte seminagioni.

Non così nelle piccole proprietà, del resto normalmente assai ricche per effetto delle svariatissime colture cui sono di regola destinate.

Dove la flora è ricca, non v'è limite, si può dire, al numero degli alveari che potrebbero prosperarvi.

Nelle località mediocri, sarà opportuna invece una certa cautela, nel senso di proporzionare l'importanza dell'apiario alla capacità mellifera della zona, evitando così l'alea di compromettere a priori la riuscita dell'azienda.

L'arnia in genere

Siccome madre natura ha disposto che le api debbano vivere a forti raggruppamenti, composti di numerose migliaia di individui, questi raggruppamenti, queste colonie, hanno naturalmente bisogno d'una dimora, non solo capace ad ospitarle e preservarle così dai calori eccessivi come dai freddi intensi, ma che offra eziandio la possibilità di un naturale e facile sviluppo.

L'istinto delle nostre utili bestiole, le guiderebbe entro incavazioni di vecchi tronchi d'alberi, entro insenature di roccie, ecc., ove non è raro il caso se ne rinvenga ancor oggi: sono sciami, questi, che sfuggono all'occhio vigile dell'apicoltore, nel periodo della sciatura, prendendo il largo, ospiti insalutati!

L'uomo però, procedendo per gradi, ha pensato a provvedere il laborioso insetto di abitazioni più comode e meglio rispondenti ai suoi istinti ed alle sue esigenze: abitazioni che presero il nome di *arnie*.

Entro le arnie, le api costruiscono i favi che servono per l'allevamento dei futuri simili e per l'immagazzinamento dei prodotti.

Ai primi esordii dell'apicoltura, venivano apprestate delle arnie irrazionali, formate da casse oblunghe, quadre od ovali, di paglia o di legno o di canne, d'ogni foggia e di tutte le dimensioni.

Nelle arnie della fattispecie, le api erano invariabilmente co-

strette ad erigere le costruzioni ceree fissandone i favi alla soffitta, ciò che imponeva l'apicidiq per l'estrazione del miele.

L'opera sagace, tenace ed illuminata di eminenti studiosi quali il tedesco G. Dzierzon, lo svizzero Huber, l'americano Langstroth, i francesi Dadant, Blatt; gli italiani M. Balsamo-Crivelli, Luigi Sartori, Dubini, Canestrini, ecc., valse infine a scoprire ed a perfezionare il *favo mobile*, costringendo cioè l'ape a costruire i favi entro i quadretti di legno detti *telaini*, di facile immissione ed estrazione dagli alveari grazie a delle semplici disposizioni interne delle arnie medesime.

Questa profonda innovazione portò gl'ineestimabili vantaggi di evitare la non mai abbastanza deprecabile uccisione delle api; di aumentare la produzione del miele, potendo ridare i favi smielati alle api senza costringerle a ripetute costruzioni ceree, ed infine di migliorare la qualità del miele per effetto della smielatura a forza centrifuga da cui si ottiene un prodotto assolutamente scevro da sostanze eterogenee, e quindi assai prelibato.

Arnia empirica

La figura qui sotto riprodotta ci mostra uno dei vari tipi di arnie villiche od irrazionali, purtroppo ancora assai diffuse presso la maggior parte dei contadini.



Ha forma tronco-piramide, la di cui estremità più piccola serve al passaggio delle api e viene lasciata interamente e costantemente aperta, mentre il lato più ampio è chiuso da un asse o fondo presso il quale di solito le api iniziano la costruzione dei favi, attaccandoli alla soffitta.

Le pareti sono formate da tavole di legno di medio spessore, tenute unite da numerosi chiodi.

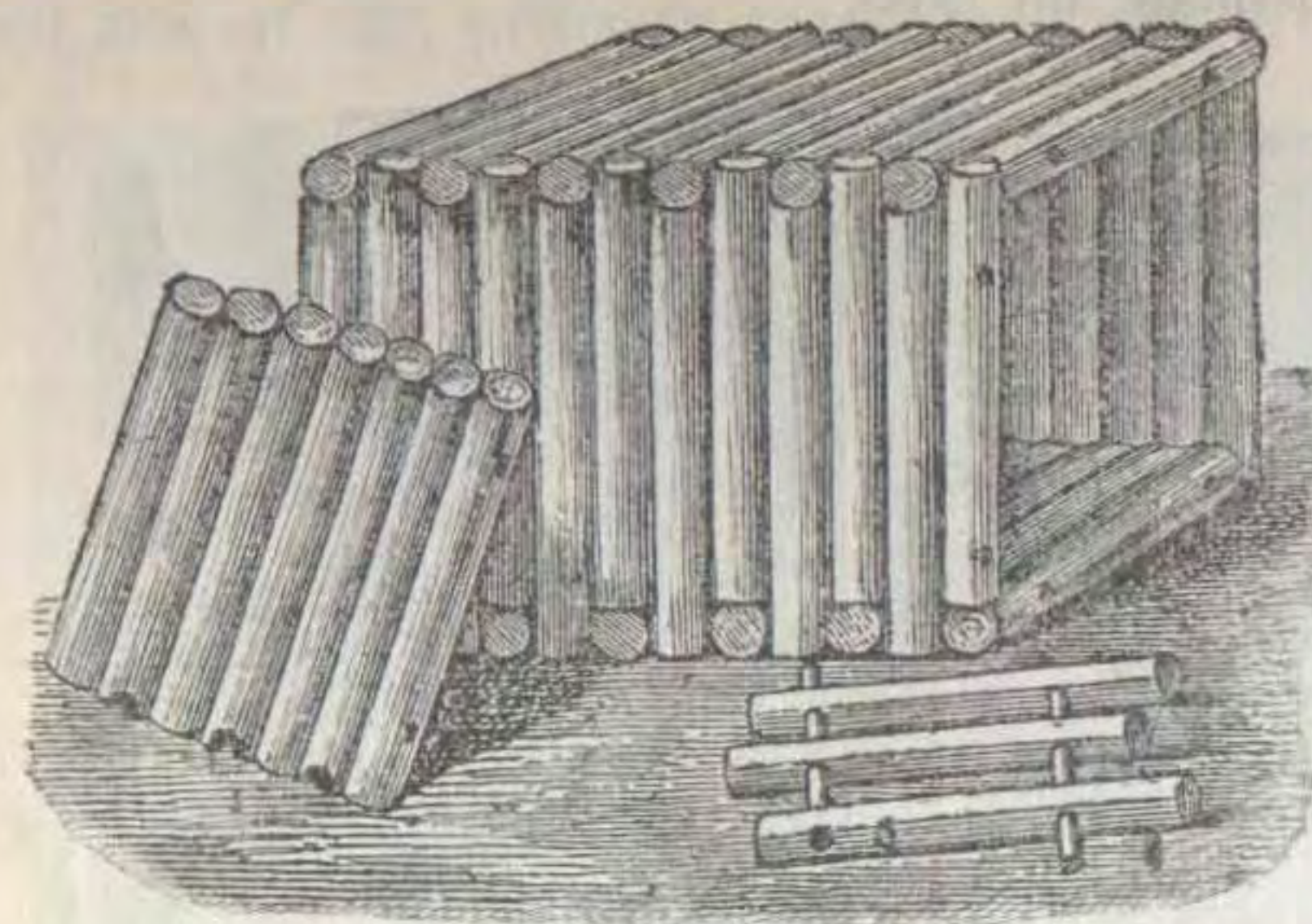
La lunghezza di quest'arnia è di circa un metro.

L'estrazione del miele richiede la distruzione delle api.

È quindi da scartarsi e da relegarsi nei brutti ricordi....

Arnia di ferula

Un'idea molto chiara delle prime felici evoluzioni verso la scoperta del favo mobile, ce la dà la figura qui di seguito.



Essa riproduce un'arnia di ferula o canna. Tanti quadretti di canna, uniti da bacchette trasversali di legno, compongono quest'arnia semplice e bizzarra.

Per lo spessore delle canne, per la loro disposizione simmetrica

e per la forma tonda di esse, induce le api ad una costruzione discretamente regolare dei favi.

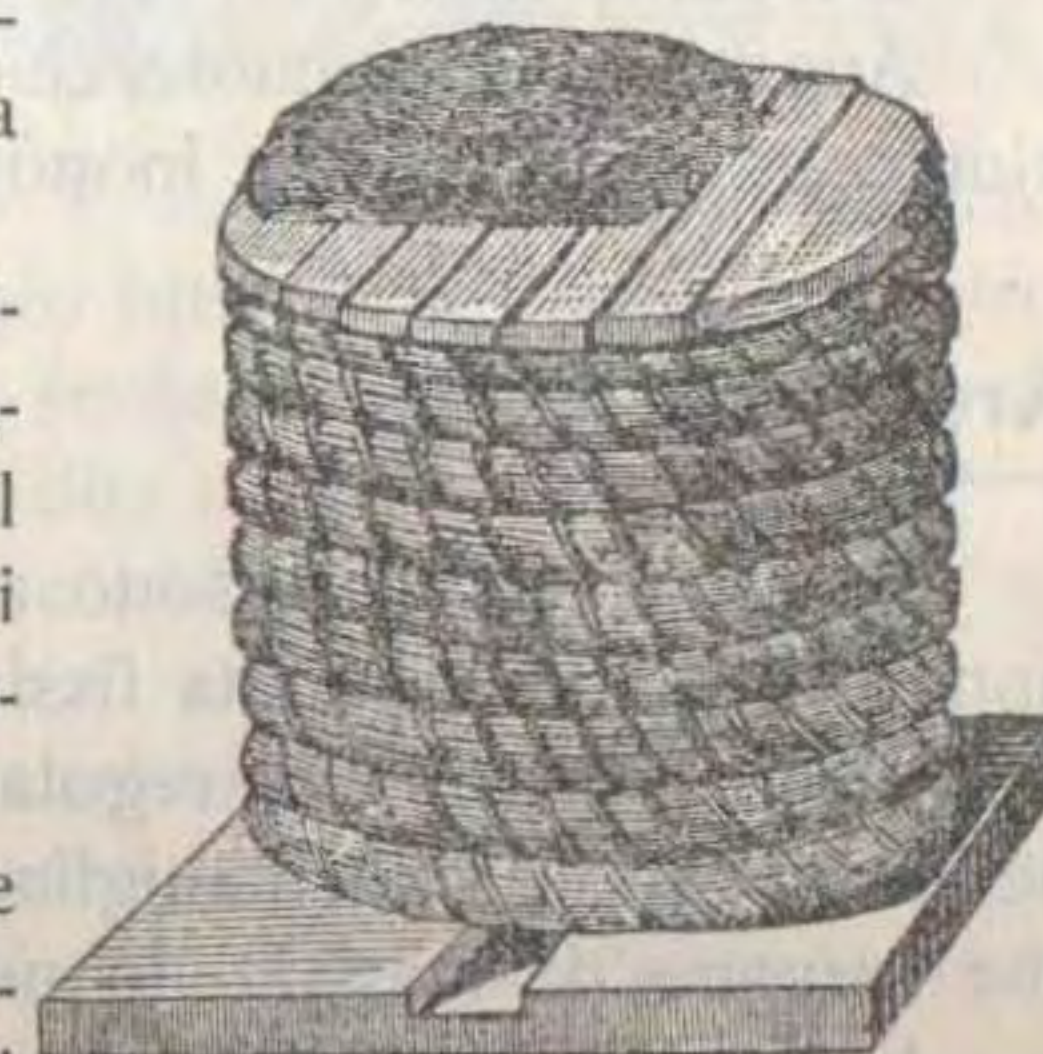
Riesce perciò relativamente facile staccare i quadretti senza soverchio disturbo per le api e ad asportarne i favi ricolmi.

Arnia greco-turca

Un'altr'arnia con pretese.... moderne, è quella esposta dalla figura qui contro.

Costrutta con paglia a forma cilindrica e fondo di legno con scanalatura pel passaggio delle api, ha il coperchio formato da tante assicelle di legno aventi l'ufficio di altrettanti porta-favi.

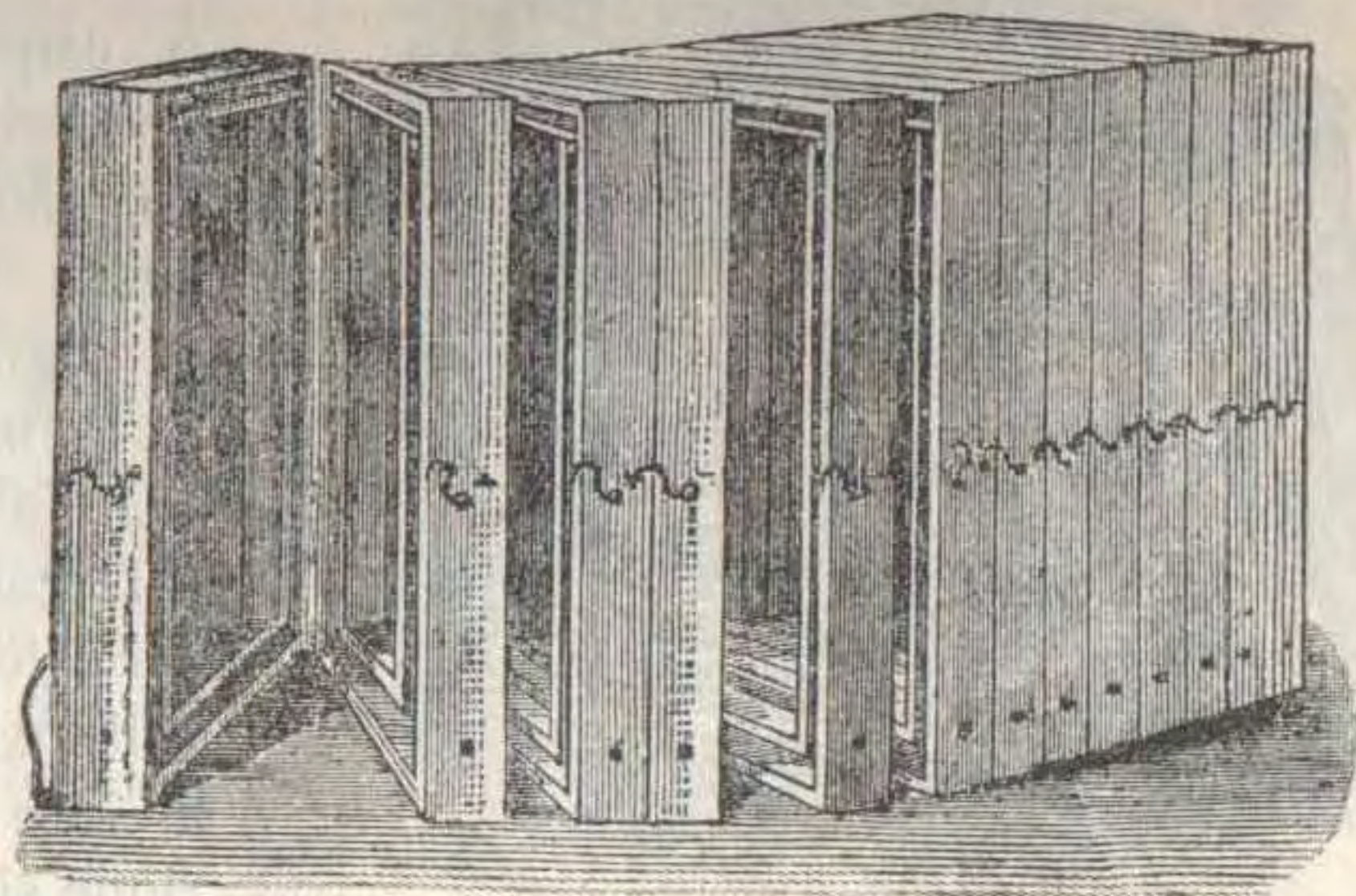
A tali assicelle, convenientemente preparate, le api attaccano le loro costruzioni ceree che si possono di poi estrarre alzandole perpendicolarmente e rimettere con facilità discreta.



Arnia Huber

L'arnia Huber, ci porta assai più innanzi verso l'auspicata definitiva scoperta del favo mobile.

Essa è composta di un numero variabile di cornici di legno, destinati ognuna ad ospitare un favo.



Queste cornici, unite da un lato a mezzo di cerniere, e dall'altro da altrettanti piccoli ganci, possono aprirsi a forma di libro per ispezioni e per recisioni dei favi.

Tutti questi tipi di arnie semi-razionali, salvo rare eccezioni, sono però ormai scomparsi dalla pratica.

Rimane invece imperterrita e cocciuta, a tutto scapito dell'apicoltura, dell'apicoltore ed anche della morale, l'arnia villica riprodotta a pagina 20, a competere colle modernissime arnie infinitamente più redditizie e pratiche!

L'estremo male, e l'estremo bene, dunque!

Auguriamoci di cuore che a questo sia riservato un completo trionfo ed a quello una inonorata e prossima fine.

Arnie razionali

Le arnie razionali, sono a fondo o soffitta od entrambi mobili, oppure a fondo e soffitta fissi.

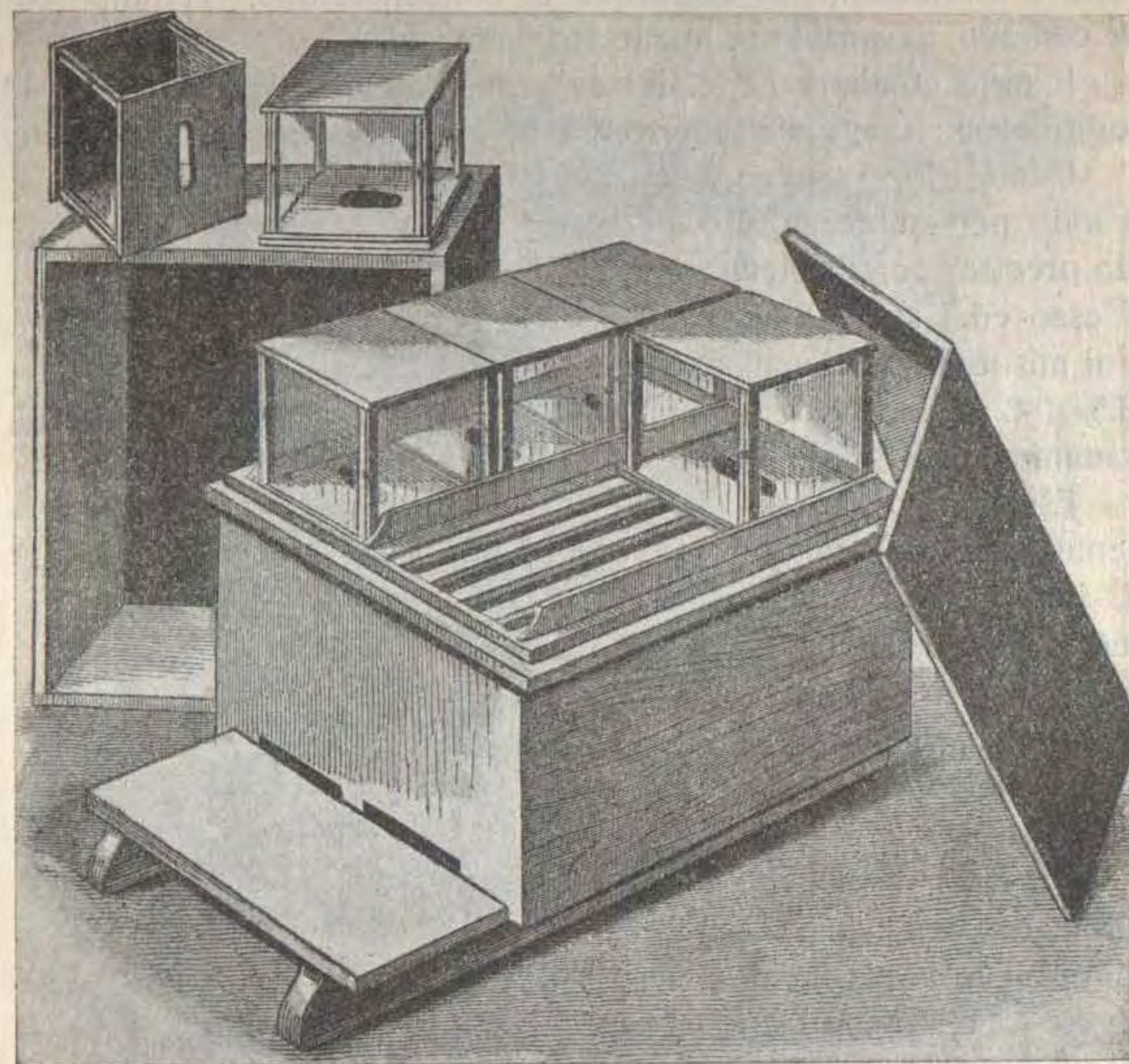
Si compongono di regola di un piano o due, adibiti a nido per lo sviluppo della famiglia, e di uno o più piani, fissi o mobili, che servono da magazzino pel miele e diconsi melari.

In ogni caso il nido è sempre nella parte inferiore dell'arnia, mentre il melario od i melari trovansi superiormente.

Arnia americana

La figura seguente, ci rappresenta un'arnia di invenzione americana e precisamente dell'apicoltore Langstroth.

È formata da una cassetta rettangolare lunga cm. 44, larga 39 ed alta cm. 23, posta su fondo fisso avente dalla parte frontale una



sporgenza che serve da davanzalino. Il suo coperchio è mobile. I telaini, un po' più piccoli dello spazio interno dell'arnia, si introducono dall'alto e poggiano su una scanalatura posta alla sommità della cassetta, che li tiene alzati per due centimetri dal fondo.

I favi, perchè posti parallelamente ai fianchi della cassetta, diconsi *favi freddi*.

Al disopra dei telaini, gli americani usano collocare delle originali cassettime aventi le pareti di vetro e con foro di passaggio per le api nella base inferiore, che fan l'ufficio di altrettanti melarietti, dai quali ottengono miele purissimo in favi candidi.

In Italia quest'arnia è poco diffusa.

Arnia Dadant-Blatt

Più diffusa, invece, è l'arnia americana modificata dagli apicoltori francesi Dadant e Blatt e da ciò il nome di Arnia Dadant-Blatt.

La base è a piano inclinato, che favorisce la pulizia, l'aerazione e lo smaltimento dell'acqua di condensazione. Termina con un comodo davanzalino, anche inclinato.

Il nido contiene 12 telaini della misura *classica* di cm. 27×42 , poggiatesi su reggetta di ferro che ne impedisce la propolizzazione.

Il melario, identico al nido per ampiezza, è alto precisamente la metà di esso ed i suoi 12 telaini misurano perciò cm. 13.5×42 . Si sovrappone esattamente al nido.

Essendo perfettamente quadra, permette di introdurre i favi a freddo oppure a caldo, a seconda se son messi perpendicolarmente alla porticina oppure parallelamente.

La Dadant-Blatt è fornita del relativo diaframma che serve ad allargare o restringere lo spazio del nido, e di una soffitta costituita da varie assicelle.

Il tetto, a due spioventi, è ampio, solido, relativamente leggero, in solo legno a persiana o coperto di bandone di ferro, oppure di « éternit ».

Le arnie della specie si tengono generalmente in piena aria, in campagna, nei frutteti, nei giardini o nei parchi: possibilmente al riparo di alberi, di pergolati, ecc. e vengono collocate su adatti cavalletti che le tengono a conveniente altezza dal suolo per una maggiore conservazione del materiale e perchè più facili e più comodi riescano all'apicoltore i lavori interni dell'alveare.



Arnia americana Dadant-Blatt

Arnia americana "Brevetto Angeleri,,

L'arnia di cui sotto è un'americana modificata e brevettata dal M. R. Prof. Don Angeleri, Direttore dell'Istituto di Apicoltura Moderna di Torino.



Arnia americana modificata e brevettata dal M. R. Prof. D. G. Angeleri di Torino.

Ha le medesime dimensioni di quella precedentemente descritta e contiene un identico numero di telaini. Per la disposizione delle scanalature su cui questi vengono a poggiare e che sono munite di laminette metalliche impropolizzabili, questa arnia è esclusivamente a favo freddo.