



Testi di *Lodovico Valente*  
Fotografie *Archivio Apicoltura del Sampi* e *GB Services Studio*



# dal fiore al vasetto

## La qualità del miele e le fasi di lavorazione.

Paradossalmente si potrebbe dire che la qualità complessiva del prodotto miele può essere ritenuta tanto più elevata quanti meno strumenti di lavorazione e manipolazioni vengano impiegati prima del suo confezionamento finale. Le api creano il miele nelle migliori condizioni organolettiche possibili, perciò l'intervento dell'uomo deve essere minore possibile, per non peggiorare la qualità.

Un parametro che maggiormente viene ricercato dai produttori, è quello relativo alla cosiddetta freschezza del miele. La freschezza del miele è da intendersi, appunto come dice la parola, come la possibilità di mantenere nel tempo inalterate quelle proprietà chimico-fisiche-organolettiche e nutrizionali che gli sono proprie al momento del raccolto e che potrebbero venire alterate, proprio in seguito a processi non condotti correttamente o con materiali non idonei. Queste caratteristiche sembrano rivestire un'importanza sempre maggiore soprattutto nei paesi ad economia avanzata, ove il consumatore è disposto a sostenere dei costi maggiori pur di trovare ed acquistare un prodotto qualitativamente superiore rispetto agli altri offerti sul mercato. Si può pertanto affermare che il miele è al suo apice qualitativo nel momento in cui viene estratto dai favi, successivamente, ogni processo tecnologico a cui sottoporremo il miele nella fase che sta tra il prelievo e l'utilizzo andrà solo a influire negativamente sulle caratteristiche organolettiche e sui parametri chimico fisici, a discapito della qualità e naturalezza che contraddistinguono il prodotto di partenza. E' importante quindi conoscere quali sono i processi corretti di lavorazione che deve subire il miele per avere il massimo della qualità. Vediamo quali sono:

### Prelievo dei melari in campo

Dopo ogni raccolto, è necessario procedere all'asportazione dei melari, (foto1) sia perché sono pieni sia perché è importante non mescolare i diversi mieli. Questo passaggio è quindi molto delicato e va realizzato con specifiche tempistiche in modo da poter produrre dei "buoni" mieli monoflorali. L'operazione consiste nel prelevare i melari, dopo averli fatti abbandonare dalle api, senza usare fumo, per



non inquinare il miele, ma con un attrezzo apposito chiamato apiscampo separandoli così dall'alveare. I melari vanno asportati quando le cellette che contengono il miele risultano essere percolate (chiuse) per non meno dei tre quarti della totalità del favo (foto 2); cioè nel momento in cui il miele contiene acqua meno del 18% e perciò risulta essere ultimata la trasformazione del nettare. Tutto ciò blocca il cosiddetto fenomeno della fermentazione degli zuccheri diretta conseguenza dell'alta umidità presente nel miele. I melari vengono trasportati nel laboratorio di stoccaggio, per il tempo necessario della sua estrazione, accatastati uno sopra l'altro.

Qui l'apicoltore, per mantenere e non danneggiare il miele che le api hanno sapientemente prodotto, deve mantenere controllata la temperatura dell'ambiente, in quanto alte temperature, provocano l'invecchiamento precoce dello stesso, l'umidità deve essere tenuta al di sotto del valore di equilibrio del miele, (meno del 18%) in modo che l'apicoltore non ridia quell'acqua, che le api hanno così faticosamente tolto, durante il lavoro nell'alveare.

### Controllo dell'umidità

Dopo aver prelevato i melari, durante lo stoccaggio, si controlla l'umidità del miele di quei favi che, non sono completamente opercolati, infatti in alcuni casi vengono tolti in anticipo, operazione effettuata per evitare che due tipi di miele si mescolino. Per eseguire l'operazione di controllo del valore dell'umidità (foto 3 e 4) l'apicoltore, utilizza uno strumento chiamato "rifrattometro", specifico, per osservare il miele, (di rifrattometri, ne esistono di diversi tipi specifici, per misurare anche altre soluzioni acquose ad es. il succo d'uva).

### Disopercolatura

Dopo aver controllato l'umidità del miele, nel caso abbassata se necessario, tramite deumidificazione, inizia il processo di lavorazione del miele. Il primo passaggio è la disopercolatura, ossia l'asportazione del sottile strato di cera (opercolo) che le api depositano su ogni celletta di miele, a protezione dello stesso. Il processo consiste nel prelevare uno ad uno i telaini dal melario ed eliminare l'opercolo. Questa operazione viene eseguita tramite appositi pettini in metallo, lasciando far cadere la cera superficiale in apposite vasche di acciaio inox. (foto 5)

### Estrazione per centrifuga con smelatore

A questo punto, si avranno dei telaini completamente disopercolati (quindi senza quel sottile strato di cera protettivo), pronti ad essere immessi nello smelatore. In poche parole ora il telaino viene rimosso dal banco disopercolatore per essere immesso nello smelatore (foto 6). Lo smelatore non è altro che un grosso recipiente cilindrico di acciaio-inox (secondo le norme igienico-sanitarie), che può avere diversa capacità (12, 18, 24, 32 telaini), nel quale sono alloggiati dei "rastrelli" in cui, normalmente, i telaini vengono disposti in modo radiale. Dopo aver riempito lo smelatore di telaini, inizia la vera e propria fase di estrazione: lo stesso viene avviato per mezzo di un motorino elettrico, la rotazione dell'asse interno permette l'estrazione del miele per forza centrifuga. Il miele dalle pareti si accumula sul fondo. Il miele estratto è però, in questa fase, ancora grezzo, in quanto contiene molti residui di





cera. L'operazione successiva consiste nello scarico del miele estratto che avviene grazie ad un rubinetto posto nella parte inferiore dello smelatore. Grazie ad una valvola regolabile, il miele viene fatto defluire in un recipiente, atto a contenere alimenti, sul quale viene posto un filtro di acciaio inox, a maglie larghe, che permette una prima grossolana filtrazione del prodotto (foto 7). Questa operazione di centrifuga, che avviene a freddo, è quella che più salvaguarda le caratteristiche organolettiche del miele.

#### Filtrazione fine

Si passa ora ad ulteriore filtratura molto più fine rispetto alla precedente. Questo filtro per alimenti, (foto 8) è denominato a sacco, realizzato in nylon con maglia sottilissima da 1 decimo di mm. Esso è ancorato a una specie di imbuto sulla parte superiore, che permette al miele di fluire lentamente. La latta piena di miele scaricato dallo smelatore, verrà riversata in questo imbuto a cui è ancorato il filtro (foto 9).



In questo modo il miele con ancora presenti le particelle di cera, si troverà a dover filtrare attraverso queste sottili maglie, che tratterranno anche le ultime e più piccole parti di cera ancora presenti, per poi colare nel decantatore.

#### Decantazione ed omogeneizzazione

La decantazione è una fase in cui il miele si omogeneizza e consente all'aria di salire in superficie, cioè il miele perde tutta l'aria che è stata imprigionata durante la fase di centrifugazione che lentamente sale verso l'alto creando una schiuma (tipo panna montata). Questa schiuma è utile perchè fa da barriera al miele, in modo che lo stesso non venga a contatto con l'aria esterna.

Qui il miele, viene fatto riposare in recipienti d'acciaio inox di varia capacità (50 Kg, 100 Kg, 200 Kg, etc.) (foto 10). Al termine di questo processo che generalmente dura circa 30 giorni, si potrà osservare sulla superficie una schiuma biancastra che rimane da protezione al miele, fino alla fase d'invasettamento. A questo punto il miele è pronto per essere invasettato.

#### Invasettamento

Deve essere eseguito esclusivamente in vasetti di vetro, (foto 11), unico materiale che garantisce il mantenimento della qualità. I vasetti inoltre, vanno posti su ripiani non metallici ma di legno o simili, in luogo fresco al riparo dalla luce, non in frigorifero! Il miele ama lo stesso ambiente in cui l'uomo ama vivere! Temperature fresche e poco umide! Pertanto ricordatevi di non mettere mai il miele in frigorifero!

#### Etichettatura

L'ultima fase è l'etichettatura (foto 12), eseguita sia per soddisfare le esigenze di legge, sia per la necessaria informazione da offrire al consumatore. Ma di questo importante argomento, su come leggere l'etichetta e per conoscere altri prodotti realizzati dalle api, parleremo più approfonditamente nel prossimo numero.



Si ringrazia



di Botticino Mattina (Bs),  
tel. 030 2693284  
[www.apicolturasampi.it](http://www.apicolturasampi.it),  
per la disponibilità  
e la collaborazione prestate  
nella realizzazione  
del servizio fotografico eseguito  
presso la sede dell'azienda.