



# DI MIELE IN MIELE

*Serata di degustazione guidata di mieli*

*Sergnano (CR) 16/12/2011*



## Cos'è il miele?

"...per **miele** si intende il prodotto alimentare che le api domestiche producono dal nettare dei fiori o dalle secrezioni provenienti da parti vive di piante o che si trovano sulle stesse, che esse bottinano, trasformano, combinano con sostanze specifiche proprie, immagazzinano e lasciano maturare nei favi dell'alveare" D.Lgs n°179/2004

Chimicamente è una soluzione soprassatura di zuccheri, principalmente glucosio e fruttosio, con piccole quantità di zuccheri superiori, enzimi, acidi, sali minerali (determinano il colore), sostanze aromatiche e particelle solide provenienti dalla raccolta del miele.

Il miele è prodotto dall'ape partendo sostanze zuccherine che essa raccoglie in natura. L'utilizzo del miele per l'ape è per la propria nutrizione.

Le principali fonti di approvvigionamento di sostanze zuccherine sono il **nettare**, prodotto dai fiori, e la **melata**. La melata è un derivato della linfa degli alberi, prodotta da alcuni insetti succhiatori, come la Metcalfa, che trasformano trattenendo l'azoto ed espellendo il liquido in eccesso, ricco di zuccheri. Questa sostanza ricade sulle foglie e sulle parti di piante (a volte anche sulle nostre auto parcheggiate all'ombra di un albero!) e viene raccolta dalle api, dalle formiche, dalle vespe,....

Alle piante, il nettare serve ad attirare vari insetti impollinatori, allo scopo di assicurare la fecondazione dei fiori.

La composizione dei nettari varia secondo le piante che li producono. Sono comunque tutti composti principalmente da glucidi, come saccarosio, glucosio e fruttosio, e acqua. Il tenore d'acqua del nettare può arrivare fino al 90%.

La produzione del miele comincia nell'ingluvie dell'ape operaia (la cosiddetta borsa melaria), durante il suo volo di ritorno verso l'alveare. Nell'ingluvie si aggiunge al nettare l'invertasi, un enzima che ha la proprietà di idrolizzare (scindere) il saccarosio in glucosio e fruttosio.

Giunta nell'alveare, l'ape rigurgita il nettare, ricco d'acqua, che deve poi essere disidratato per assicurarne la conservazione.

A questo scopo, le api bottinatrici, dopo migliaia di passaggi di ape in ape, depongono il nettare in strati sottili sulla parete delle celle. Le api operaie ventilatrici mantengono nell'alveare una corrente d'aria che provoca l'evaporazione dell'acqua. Quando questa è ridotta ad una percentuale dal 17 al 22%, il miele è maturo e la celletta opercolata, cioè chiusa da un sottile strato di cera.

**Il nettare è stato così trasformato dalle api in una sostanza a lunga conservazione:  
il miele.**



# Tecnologia del miele:

Trasporto dei melari in laboratorio



Disopercolatura



Estrazione (centrifugazione)



Filtrazione e Decantazione



Invasettamento

Altre fasi/trattamenti facoltativi:

☺ Deumidificazione: da fare solo se l'umidità supera il 18% per prevenirne la fermentazione

☺ Riscaldamento: per rendere fluido il prodotto nel periodo invernale e consentire l'invasettamento

☺ Fusione: per riportare il prodotto dallo stato cristallizzato allo stato liquido

☺ Pastorizzazione: per evitare il ricristallizzarsi del prodotto

La fusione e la pastorizzazione accelerano il processo di invecchiamento del miele. Accentuano la perdita di sostanze aromatiche volatili e termolabili che ne caratterizzano l'aroma e quindi diminuisce la "freschezza" che è determinante in un prodotto di qualità.

La crystallizzazione è un processo naturale del prodotto e comporta la formazione di cristalli di glucosio. Il tipo di cristallizzazione (più o meno sottile) è influenzata da diversi fattori (umidità del miele, temperatura, eventuale movimentazione,...), non dal tipo di miele.

I vari mieli hanno una differente tendenza a cristallizzare. Restano liquidi per lunghissimi periodi i mieli di Robinia, Castagno, Melata. Cristallizza molto velocemente il miele di Tarassaco.



## Perché mangiare miele?

Non trova riscontro scientifico la frequente attitudine ad attribuire ai mieli uniflorali le attività farmacologiche proprie delle piante da cui derivano.

E' stata invece verificata **un'attività antibatterica** sia nel miele tal quale (dovuta all'alta concentrazione zuccherina e al pH acido) che in soluzioni diluite (si libera nei primi istanti di diluizione acqua ossigenata).

E' stato pubblicato da un importante rivista medica "Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine" un esperimento nel quale si mettevano a confronto tre gruppi di bambini con **tosse** da infezione delle alte vie respiratorie.

Due i rimedi a confronto: il miele e un sedativo della tosse di origine chimica (al terzo gruppo di controllo è stato somministrato un placebo). L'analisi delle risposte dei genitori ha dimostrato che il trattamento più efficace per ridurre la tosse è proprio il miele.

*Però.....il miele non è una medicina*

*Il miele è un alimento e va mangiato perché è buono!*

### **Alcuni usi e abbinamenti:**

Nelle tisane, nel latte, nelle bevande.

Con i derivati del latte: yogurt, formaggi freschi, stagionati ed erborinati.

Ha potere antiossidante quindi non fa annerire la frutta: nella macedonia e nei succhi freschi.

Con la frutta secca (l'abbinamento più antico), dal quale sono nati tanti dolci tradizionali: il torrone, la "copeta" della Valtellina, il pan forte, la Nutella (!!!) che originariamente non era altro che pasta di nocciole e miele.

Nei dolci al posto dello zucchero.

In salse che accompagnano carni o verdure.





## 2. Miele di Tarassaco

Campione presentato: Apicoltura Zìpoli – Romanengo (CR) (2011)

La pianta: Taraxacum officinale Weber (soffione, cicoria, dente di leone)

Fioritura: marzo-aprile

Esame visivo: cristallizza spontaneamente in tempi molto rapidi.

Colore: giallo ambrato se liquido. Crema o **giallo** più o meno intenso, che si avvicina al colore del fiore, se cristallizzato.

Esame olfattivo: Pungente, selvatico, di ammoniaca, di aceto, di piedi, di stalla.

Esame gustativo: Non eccessivamente dolce, intenso, ammoniacale, di caramella agli oli essenziali, di camomilla, di clorofilla, di pepe bianco. Produce una sensazione di freschezza.

Persistente.

Note:

Colore beige, rosato, tendente al grigio quando in miscela con salice, crucifere (colza) o fruttiferi



### 3. Miele di Melata

Campione presentato: Az. Agr. Alessandra Giovannini (2010)

Epoca di produzione: luglio-agosto

Esame visivo: si mantiene liquida a lungo

Colore: da ambra scuro a nero

Esame olfattivo: di media intensità. Vegetale/fruttato. Di conserva p passata di pomodoro, di frutta cotta, di lievito, di legno umido, di cartone bagnato, di muschio, tabacco, cuoio.

Esame gustativo: Al tatto vellutata e suadente. Non eccessivamente dolce, a volte leggermente salata. Aroma simile all'odore, di passata di pomodoro, di marmellata di fichi, di datteri, di frutta secca, di malto, di caramello.

Persistente.

Note:

Basso tenore di fruttosio e glucosio. Alto contenuto di minerali.

Meno acida rispetto al miele di nettare.



## 4. Miele Millefiori

Campione presentato: Az.Agr. Alessandra Giovannini (2011)

Fioriture prevalenti: edera, Sicyos (zucchino selvatico)

Epoca di produzione: ottobre

Esame visivo: .....

.....

Colore: .....

Esame olfattivo: .....

.....

.....

Esame gustativo: .....

.....

.....

.....

Note:

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## 5. Miele Millefiori

Campione presentato: Az. Agr. Alessandra Giovannini (2011)

Fioriture prevalenti: tiglio, ailanto      Epoca di produzione: giugno

Esame visivo: .....

.....

Colore: .....

Esame olfattivo: .....

.....

.....

Esame gustativo: .....

.....

.....

.....

Note:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 6. Miele Millefiori

Campione presentato: Az. Agr. Alessandra Giovannini (2011)

Fioriture prevalenti: tarassaco, fruttifere      Epoca di produzione: marzo

Esame visivo: .....

.....

Colore: .....

Esame olfattivo: .....

.....

.....

Esame gustativo: .....

.....

.....

.....

Note:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 7. Miele di Castagno

Campione presentato: Apicoltura Zìpoli – Romanengo (CR) (2011)

La pianta: Castanea sativa      Epoca di produzione: agosto

Esame visivo: .....

Colore: .....

Esame olfattivo: .....

Esame gustativo: .....

Note:

Rimane liquido a lungo .....

## 8. Miele di Grano saraceno

Campione presentato: Apicoltura Zìpoli – Romanengo (CR) (2009)

La pianta: Fagopyrum esculentum      Epoca di produzione: agosto

Esame visivo: .....

Colore: .....

Esame olfattivo: .....

Esame gustativo: .....

Note:



*Mieli millefiori:*

*fotografia della biodiversità del territorio.*

Alessandra Giovannini

Via A. Frank, 22 - Sergnano (CR)

Apicoltrice

[api.giovannini@libero.it](mailto:api.giovannini@libero.it)

Pagina FB "Azienda Agricola Alessandra Cesira Giovannini"

*La riproduzione e la diffusione, anche parziale, con qualsiasi mezzo, delle informazioni contenute nel presente documento è cosa gradita.*