

I PERICOLI CHE CORRONO LE API

Possibili contaminazioni di miele, polline e pappa reale

Quando si parla di contaminazione di un prodotto è utile distinguere sempre tra ciò che è classificato come prodotto alimentare e quello che non è classificato come tale. Questo perché nel mondo dell'alimentare i riferimenti normativi e gli studi scientifici ci sono e forniscono un'adeguata panoramica della problematica; mentre per quello che non è riconducibile ai prodotti alimentari, la situazione risulta molto spesso incompleta e non sempre chiara.

In ambito alimentare è utile ricordare la definizione di contaminante che fornisce il Regolamento Cee n. 315 dell'8 febbraio 1993: «... si intende ogni sostanza non aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari, ma in essi presente quale residuo della produzione (compresi i trattamenti applicati alle colture e al bestiame e nella prassi della medicina veterinaria), della fabbricazione, della trasformazione, della preparazione, del trattamento, del condizionamento, dell'imballaggio, del trasporto o dello stoccaggio di tali prodotti, o in seguito alla contaminazione dovuta all'ambiente. I corpi estranei quali, ad esempio, frantumi di insetti, peli di animali e altri non rientrano nella presente definizione».

In ambito apistico sono riconosciuti come prodotti alimentari il miele, il polline e la pappa reale.

In Italia, la produzione e commercializzazione del principale prodotto alimentare ricavato dall'attività apistica, il miele, è regolamentata dal Decreto legislativo n. 179 del 21 maggio 2004, che all'articolo 4, comma 2, ribadisce: «... Nei limiti del possibile il miele immesso sul mercato in quanto tale o utilizzato in prodotti destinati al consumo umano deve essere privo di sostanze organiche e inorganiche estranee alla sua composizione». Considerata tale premessa, per meglio approfondire la tematica delle contaminazioni nei prodotti apistici, è possibile identificare tre

Foto: Luca Mazocchi



Le api interagiscono con l'ambiente in cui vivono: raccolgono da esso tutte le materie prime necessarie al loro sostentamento e allo sviluppo della colonia. Il prelievo di acqua (nella foto), nettare, melata, polline, propoli e l'essere in continuo contatto con l'aria e le polveri in essa trasportate espone l'alveare e i prodotti da esso ottenuti a rischi di contaminazione di origine ambientale

fasi in cui il prodotto alimentare può contaminarsi (sono fasi che valgono anche per i prodotti non alimentari):

- la raccolta delle materie prime da parte delle api;

- l'allevamento e il ciclo di vita all'interno dell'alveare;

- la lavorazione, la preparazione e il confezionamento del prodotto.

Ognuna di queste fasi porta con sé dei possibili rischi di contaminazione, alcuni dei quali possono essere gestiti direttamente dall'apicoltore, mentre altri sono di gestione assai problematica se non impossibile.

Contaminanti incriminati

Metalli pesanti (per esempio piombo, cadmio e mercurio), radionuclidi, tossine vegetali (ne abbiamo parlato a pag. 22) e fungine, pesticidi (ne abbiamo parlato a pag. 20), diossine, policlorobifenili e idrocarburi policiclici aromatici sono le categorie di contaminanti ambientali di cui sono stati raccolti dati e che sono stati studiati e normati nell'ambito alimentare. Di queste, quelle che maggiormente interessano i prodotti apistici sono i pesticidi (agrofarmaci) e i metalli pesanti.

Foto: Alessandro Pistola



I rischi di contaminazioni dei prodotti alimentari ottenuti dal lavoro delle api sono legati anche alla vita all'interno dell'arnia e quindi al contatto con i materiali introdotti nell'arnia stessa. Nella foto: fogli cerei utilizzati per la realizzazione dei favi

Fase di raccolta delle materie prime da parte delle api. Per quanto concerne la contaminazione da **agrofarmaci**, il Regolamento Ce n. 396/2005, concernente i livelli massimi di residui di antiparassitari nei prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale, definisce per gli alimenti e i mangimi specifici limiti massimi di presenza dei diversi principi attivi. Tra i vari alimenti contemplati dal legislatore europeo vi sono il miele, il miele in favo, il polline e la pappa reale. Solo per questi prodotti il legislatore ha fissato dei limiti massimi residuali dei vari principi attivi (autorizzati o meno). In questa o altre normative europee non sono contemplati limiti specifici per i residui di agrofarmaci in propoli, cera o api.

I limiti massimi residuali per i **metalli pesanti** sono descritti dal Regolamento Ce n. 1881/2006, che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari. In questo contesto l'unico prodotto apistico contemplato è il miele, per il quale è stato fissato un limite di 0,10 mg/kg (il limite è entrato in vigore il 1° gennaio 2016).

Come è facile immaginare, **l'eventuale presenza dei contaminanti appartenenti a queste due categorie (agrofarmaci e metalli pesanti) non è facilmente gestibile dagli apicoltori.** Va però ribadito che, essendo produttori di alimenti, gli apicoltori sono direttamente responsabili, di fronte alla legge, per ciò che producono e commercializzano. Il superamento dei limiti previsti dalle relative normative comporta la presenza di sostanze nocive nell'alimento e quindi si configura la violazione dall'articolo 5 della Legge 283/62 con le conseguenze previste all'articolo 6 della stessa norma.

Fase di allevamento e ciclo di vita all'interno dell'alveare. I rischi di contaminazioni derivanti da questa fase sono direttamente correlati alle scelte fatte dall'apicoltore. In particolare sono legati ai materiali utilizzati nell'arnia (fogli cerei, legno, vernici, trattamenti conservanti, ecc.) e ai trattamenti farmacologici attuati per la gestione delle patologie dell'alveare. Quest'ultimo aspetto è stato per anni, e ancora oggi lo è, argomento di discussione nel mondo dell'apicoltura. **In Italia sono autorizzati per l'utilizzo in apicoltura solo farmaci destinati al**



Una fonte di contaminazione dei prodotti alimentari ottenuti dall'alveare può derivare anche dalla cessione di sostanze da parte dei materiali con cui tali prodotti vengono a contatto in fase di lavorazione, preparazione e confezionamento

controllo dell'infestazione sostenuta dalla varroa, parassita che colpisce tutti gli alveari. Per la gestione di altre patologie dell'alveare (peste americana, peste europea, nosemiasi, virosi) non esistono farmaci autorizzati dal Ministero della Salute. L'utilizzo di farmaci mutuati da altre produzioni zootecniche, a cui in passato si è fatto ricorso, ricade oggi nell'ambito dell'uso in deroga del farmaco veterinario di cui al Decreto legislativo 193/2006, la cui applicazione non risulta tuttavia facile. Il ricorso a trattamenti illeciti, praticati per molti anni, ha portato al-

Prodotti alimentari apistici sicuri!

In generale la sicurezza dei prodotti alimentari dell'apicoltura (miele, polline e pappa reale) nei confronti dei contaminanti è molto legata al luogo dove sono collocati gli alveari (se, per esempio, sono vicini o no a possibili fonti di contaminazione) e meno alle pratiche produttive utilizzate (apicoltura convenzionale o biologica). Il consumatore medio, sensibile a questa problematica, per potersi tutelare deve cercare di conoscere il più possibile la filiera produttiva da cui si rifornisce. In questa ottica, più la filiera è corta e più è facile avere informazioni e garanzie sui prodotti.

I PERICOLI CHE CORRONO LE API

la produzione di miele contenente residui di antibiotici con segnalazioni in tutti i Paesi dell'Unione europea, inclusa l'Italia. Dai primi anni 2000 a oggi sono state molte le notizie riportate dagli organi di comunicazione che segnalavano come nel miele fossero presenti residui di antibiotici. Tale presenza si configura ancora una volta come una violazione dell'articolo 5 della Legge 283/62.

Va per contro segnalato che dai dati raccolti dal Rasff (Sistema di allerta rapido per alimenti e mangimi), gestito dalla Commissione europea, si evidenzia come negli ultimi anni vi sia stata una costante diminuzione delle segnalazioni di non conformità relative alla presenza residuale di antibiotici nel miele. Questo è sicuramente dovuto alle attività di controllo e repressione sin qui realizzate dalle Autorità competenti, ma soprattutto alla sempre più diffusa presa di coscienza della scarsa utilità di questi trattamenti nella gestione delle patologie dell'alveare.

Fase di lavorazione, preparazione e confezionamento del prodotto. In questa fase possono verificarsi contaminazioni dovute a una **non adatta sanificazione degli impianti produttivi** perché si utilizzano prodotti chimici non adeguati o applicati in modo improprio. Un buon sistema Haccp (Sistema di analisi dei rischi e punti critici controllo) e l'applicazione di corrette prassi produttive consentono di minimizzare tali rischi.

Un'altra fonte di contaminazione può derivare dalla **cessione da parte dei materiali con cui i prodotti apistici vengono a contatto**, sia in fase di lavorazione e preparazione sia nella fase di confezionamento (infatti tutti i materiali che vengono a contatto con i prodotti alimentari devono essere classificati «Per alimenti»). È utile ricordare che l'Unione europea ha definito norme specifiche – come per esempio il Regolamento Ce n. 1935/2004 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari – al fine di ridurre al minimo i rischi di queste contaminazioni.

Albino Gallina

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie - Centro di referenza nazionale per l'apicoltura