

# EM per le api

## Come agiscono gli EM

I Microrganismi Efficaci o EM sono una miscela di batterici probiotici con un'ampia gamma di applicazioni. Tra queste, si è notato che la loro capacità di migliorare l'ambiente microbico, contrastare patologie fungine e migliorare le proprietà energetiche dell'acqua e dell'ambiente in generale (contrastando anche le radiazioni elettromagnetiche) può notevolmente contribuire a migliorare le condizioni di salute delle api.

Benché manchi ancora un disciplinare completo di tutte le procedure che possono essere messe in atto per una efficace applicazione degli EM, la summa delle esperienze di diversi apicoltori ci permette di mettere insieme una serie di consigli e procedure da seguire per rinforzare la salute delle colonie di api, attualmente davvero molto a rischio a causa di numerose patologie e dei continui disastri ambientali messi in opera dall'uomo.

## Preparazione arnie

Le arnie possono essere verniciate aggiungendo la ceramica EM alla tintura. Le proprietà della ceramica permettono di eliminare eventuali esalazioni tossiche, migliorano le proprietà di resistenza e durabilità della tinta, prevengono le muffe e contrastano le radiazioni elettromagnetiche. Un primo passo per creare un ambiente sano per le nostre api. Le arnie devono essere coperte con almeno con 2 mani di vernice.

Mescolare per 1/2 l di colore 4-5 cucchiaini di polvere di ceramica EM, diluire con la soluzione madre EMbio Original o EMa in quantità variabile a seconda della viscosità della vernice, fino ad ottenere la giusta consistenza. Al posto della vernice, è possibile utilizzare l'olio di semi di lino mescolato con pigmenti e polvere di ceramica EM.

## Bevanda EM

Le api preferiscono l'acqua trattata con EM a quella non trattata. Lasciare sempre a disposizione delle api una soluzione di acqua arricchita con EMbio Original o EMa (10-30 ml di EM ogni litro di acqua). Nella bevanda per le api possono essere aggiunti i tubetti di ceramica, in modo che l'acqua prenda le vibrazioni positive degli EM.

## Trattamento regolare con EM

Gli EM possono essere spruzzati utilizzando la soluzione madre EMbio Original o EMa in diluizione 1:200 nell'area intorno agli alveari e sugli alveari almeno ogni 2 settimane.

Un trattamento sui fori di ingresso e atterraggio e all'interno dell'alveare ogni 9 giorni con EMa puro (20 ml per alveare) aiuta nella disinfezione.

## Trattamento post-estivo

Dopo l'estrazione del miele ed aver preparato la residenza invernale delle api, nutrire le api con una miscela di acqua e zucchero a cui possono essere aggiunti gli EM, un thè di erbe, sale EM, Xtra e ceramica. Non esiste ancora una miscela con dosi esatte, dato che ogni apicoltore ha una propria tradizione ed abitudine.

# Articoli sulle api, tratti da EM-Journal

## EM contro la Varroa

Più di cinque anni fa iniziammo a usare in via sperimentale la tecnologia EM. Solitamente, per combattere la varroa si impiegano diverse sostanze chimiche, prodotte dalle varie case farmaceutiche. Gli effetti collaterali (come la presenza della sostanza attiva nella cera oppure la resistenza dell'acaro) hanno comunque indotto alcuni apicoltori, specialmente quelli sensibili a tematiche ecologiche, a difendere le api con i vapori di acidi naturali tipo l'acido formico oppure l'acido ossalico (contenuto per esempio nel rabarbaro). L'aerosol di acido ossalico, distribuendosi uniformemente tra le api, cauterizza le zampe e la proboscide dell'acaro, impedendogli così di rimanere attaccato alla preda e di succhiarne la linfa – con esito mortale per il parassita. Questo tipo di trattamento non presenta nessun effetto nocivo per le api.

Alla maggior parte degli apicoltori questo metodo pare poco sicuro e abbastanza faticoso. Perciò continuano a fidarsi esclusivamente delle sostanze chimiche convenzionali, ma comunque non più efficaci. Noi invece abbiamo prodotto una pasticca composta di ceramica EM e acido ossalico (n.d.r.: non vendibile in Italia). Un apparecchio di piccole dimensioni, introdotto attraverso la porticina dell'arnia, nebulizza l'acido ossalico. La presenza della ceramica permette un aerosol particolarmente fine, e le api non solo non vengono disturbate dal procedimento, ma sembrano addirittura stimolate ad una cura particolare delle covate, come riferiscono alcuni apicoltori. Ciò dimostrerebbe che il trattamento aumenta il benessere delle api. Le popolazioni affronterebbero l'inverno con più riserve e risulterebbero anche più resistenti a periodi prolungati di temperature rigide. Il trattamento è ormai riconosciuto e legalmente ammesso in Austria dal 2002. Gli ultimi sviluppi di questa tecnica permettono una nebulizzazione che avviene al di fuori dell'arnia. L'aerosol penetra le pareti laterali, minimizzando ulteriormente il disturbo per le api e permettendo anche il trattamento di arnie difficilmente accessibili.

La tecnologia EM mette in atto un valido processo di corroborazione profilattica delle api. Permettendo alle api di bere dell'acqua arricchita con gli EM (20 ml di soluzione madre su 10 l di acqua), ci si accorgerà che le api preferiscono questa bevanda all'acqua non trattata di un ruscello o di uno stagno. Inoltre aggiungiamo gli EM al foraggio di zucchero ed acqua, con il quale vengono nutrite le api dopo l'estrazione del miele dall'arnia. Dalle nostre esperienze risulta che il trattamento con gli EM previene la nosemiasi, la peste americana e la covata calcificata; le nostre api infatti non hanno contratto nessuna di queste malattie nonostante il fatto che nelle vicinanze vi fossero delle popolazioni infette. Anche in Germania c'è un gruppo di apicoltori che conferma di avere ottenuto dei buoni risultati con un trattamento con la soluzione madre EM, diluita con acqua in un rapporto di 1:200 (50 ml in 10 l), distribuendo regolarmente la soluzione nebulizzata sia nell'alveare che nei dintorni. Anche in questo caso l'effetto è dovuto all'aumento delle forze immunitarie delle api.

*Tratto da EM-journal 04 /2003*

## L'esperienza di Arno Holderied

Apicoltore nella regione di Chiemgau, Germania, Arno è ben consapevole di quanto il paesaggio umano sia diventato ostile alle api. Oltre al frequente uso di pesticidi e prodotti chimici, anche il continuo sfalcio dei prati non contribuisce a creare un ambiente favorevole per la sopravvivenza di questi preziosi insetti.



Il suo approccio con i Microrganismi Efficaci inizia alcuni anni fa, non solo per il trattamento degli alveari, ma anche per tutte le aree limitrofe, in modo da migliorare la qualità dell'ambiente in generale. L'area intorno agli alveari e gli alveari stessi vengono spruzzati ogni 2 settimane con una soluzione 1:200 di EM. I fori di entrata e le zone di ingresso e atterraggio vengono spruzzati con un prodotto specifico per le api a base di EM, almeno una volta ogni 9 giorni. Le colonie sembrano apprezzare molto le goccioline che restano sul legno appena spruzzate.

Poiché Arno non lavora con il fumo, durante le aperture di controllo degli apiari egli riesce a spruzzare i telai con EM, mentre le api restano tranquille. Allo stesso modo, durante il controllo del favo, questo viene trattato con EM diluito.

In caso di puntura di ape gli EM riducono notevolmente il dolore e il gonfiore.

A fine agosto, normalmente le api vengono alimentate con acqua e zucchero per l'inverno, la ricetta di Arno prevede acqua, zucchero di canna integrale, EM, un the di erbe (tarassaco, achillea, valeriana, equiseto, camomilla, corteccia di quercia e ortica) e un pizzico di sale grosso.

Gli EM aiutano molto la salute della colonia durante l'inverno, riducendo notevolmente le infestazioni di Varroa. L'aumento di vitalità risulta evidente in particolare nelle giovani colonie, che crescono rapidamente e in buona salute.

*Tratto da EMJournal 15 / Febbraio 06 - [Scarica articolo originale \(tedesco\)](#)*

## Apicoltori in Svizzera

Un piccolo gruppo di apicoltori svizzeri ha iniziato a lavorare con gli EM sulle api, in seguito a 2 anni e mezzo di sperimentazioni, in una riunione hanno provato a definire delle linee guida per l'utilizzo degli EM.

Verniciatura apiari: Gli apiari devono essere trattati almeno con 2 mani di vernice. Mescolare per 1/2 l di colore 4-5 cucchiaini di polvere di ceramica EM, diluire con EM in quantità variabile a seconda della viscosità della vernice. Al posto della vernice, è possibile utilizzare l'olio di semi di lino mescolato con pigmenti e polvere di ceramica.

Nella bevanda per le api possono essere aggiunti i tubetti di ceramica, in modo che l'acqua prenda le vibrazioni positive degli EM.



Nella bevanda di acqua e zucchero aggiungere 10-30 ml per litro di EM.

Si può isolare questa soluzione utilizzando un sacchetto collegato tramite un tubetto in plastica all'alveare.

Gli EM possono essere spruzzati in diluizione 1:3 o 1:4 nell'area intorno agli alveari, sugli alveari e direttamente dentro. La compatibilità di tali dosi elevate è stata testata su covata aperta con buon successo.

La scelta del foraggio invernale è decisiva per il mantenimento della buona salute della colonia. L'ideale sarebbe assicurarsi di lasciare una porzione del miele come alimento per le api. Lo zucchero di canna è più naturale e ricco di minerali dello zucchero bianco, ma durante periodi di forte freddo questo può portare a dissenteria delle api. Un altro approccio consisterebbe nella combinazione di EMa, sale EM, ceramica EM ed EM-X (n.d.r. bevanda fermentata simile a Xtra), al fine di rafforzare il sistema immunitario delle api. Mathias Hegglin ha dato alle sue api acqua e zucchero aggiungendo a 25 l di bevanda 5 ml di EM-X e qualche pizzico di sale EM. Norbert Holzknacht ha presentato la sua miscela di tè per la bevanda di acqua e zucchero in cui aggiunge Vermouth (pianta intera), camomilla (fiori), melissa (foglie), dente di leone (fiori), menta, mela (foglie), ortica (foglie), timo e possibilmente corteccia di quercia. Questo potrebbe essere fatto fermentare con EM, ma ci sono ancora molte sperimentazioni da fare.

Queste osservazioni sono solo l'inizio di una procedura sperimentale che deve essere avviata, L'IG -EM Svizzera ha sostenuto in modo generoso di questo progetto sperimentale con i prodotti EM. Chiunque voglia partecipare, può contattare: Gabriella Höfler, Milackerweg 9, 4655 Stüsslingen 062 298 21 45, gaby.hoefler@gmx.net

Tratto da EMJournal 18 - [Scarica articolo originale \(tedesco\)](#)

## Api, funghi ed EM

L'esperienza di Friedrich Blase con gli EM dura già da diversi anni, egli li usa nella sua vita quotidiana e si è subito convinto che potessero essere utili per le api.

La prima applicazione che ha sperimentato è stata la nebulizzazione intorno all'entrata dell'alveare e davanti dell'apiario con una soluzione di 200 ml di EM in 5 litri di acqua. Le api prendono questo liquido volentieri e rimangono molto tranquille.



### Risoluzione di una problematica malattia fungina con EM

Una colonia è stata colpita da covata calcificata, una malattia delle api le cui cause sono funghi. Da esperto, Friedrich era consapevole che non esistesse una cura per questa problematica, ma ha voluto provare un trattamento intensivo con EM, data la loro efficienza nel combattere i funghi.

La colonia è stata isolata ed è stato messo un fondo nuovo all'alveare, quindi Friedrich ha trattato con EM ogni superficie, dalla colonia ai telaini, su tutto l'interno e l'esterno dell'alveare. Il giorno dopo quello che si presentò agli occhi degli apicoltori era difficile da credere: l'intero fondo era pieno di cadaveri malati della covata. Questi sono stati raccolti e bruciati, quindi il fondo è stato nuovamente spruzzato con EM e richiuso. La colonia non aveva bisogno di essere nutrita, poiché vi era una buona riserva di miele. Dopo una settimana la procedura è stata ripetuta, il fondo è stato sostituito e l'intero alveare è stato spruzzato con EM. La colonia era in fase di guarigione ed aveva una buona riserva di miele. Cosa è successo? Normalmente il fungo che causa la covata calcificata viene disperso nell'alveare dal movimento stesso delle api e le spore infettano la covata. Gli EM hanno reso innocue le spore, impedendo la proliferazione del fungo e permettendo alle api di allevare covate sane. Gli EM si sono quindi rivelati un ottimo modo per ristabilire un equilibrio, se qualcosa è fuori controllo.

Tratto da EMJournal 24 / Maggio 08 - [Scarica articolo originale \(tedesco\)](#)

## Le api fortunate di Krindenhof

Nel ristorante Krindenhof da più di tre anni vengono usati gli EM per gli splendidi gerani che adornano i balconi e la facciata. Altra passione della proprietaria Erika Keller sono le api. Data la sua età, il recupero delle colonie sciamate stava diventando sempre più pericoloso, finché Erika non ha scoperto che è possibile influenzare la direzione del volo nuziale grazie agli EM. A metà maggio tutte le zone nei dintorni degli alveari sotto al frutteto sono state trattate con una soluzione di EM, dopo di ciò gli sciami vi si sono prontamente stabiliti, con grande comodità e sicurezza.



### Gli EM per le api malate

Nella primavera del 2008 le api sono state molto male. Esse hanno smesso di volare e anche di nutrirsi e di bere. Nessun professionista è stato in grado di dare consigli. In preda alla disperazione, Erika Keller si è chiesta se gli EM potessero essere di aiuto. Diede nel trogolo una soluzione EM (10%), aggiungendo gocce di EM-X e spruzzò con EMa i bastoncini. La speranza emerse: le api scesero nell'acqua trattata con EM! Dopo alcuni giorni le operaie esauste erano di nuovo in forma e cominciarono a volare fuori. Dopo tre settimane, la maggior parte della colonia era al lavoro, con grande stupore della disperata apicoltrice. Dopo altre 3 settimane tre colonie che erano quasi morte avevano ricominciato a produrre in piena forza miele e polline. Alla fine di giugno il raccolto è stato ottimo.

Tratto da EMJournal 28 / Maggio 09 - [Scarica articolo originale \(tedesco\)](#)

## Anche l'elettrosmog è tossico per le api

Un nuovo allarme per le api: la moria è ormai diventata un fenomeno mondiale. Gli scienziati pensano di aver trovato una possibile causa nell'elettrosmog, causato in prima linea dalle radiazioni dei telefoni cellulari, che manda nel caos il sistema di orientamento delle api. Finora varie cause tra cui l'acaro Varroa, gli insetticidi, i fungicidi, i cambiamenti ambientali e la scarsità di cibo sono state individuate come cause di morte a livello mondiale, ma queste spiegazioni non erano sufficienti a spiegare l'estinzione di massa delle api. Ora una nuova teoria associa il CCD (Colony Collapse Disorder) direttamente con le radiazioni portate dalle reti mobili.

Secondo l'indagine di apicoltori svizzeri, nell'inverno 2009 ne è stato colpito circa il 30% delle colonie e il 50% è stato comunque indebolito. Questo importante fenomeno potrà causare in brevissimo tempo l'estinzione delle api.

Secondo lo scienziato Ulrich Warnke, gli EM possono apportare un aiuto, dal momento che i loro effetti benefici sono stati osservati nel contrastare i campi elettromagnetici. Barre di massa di calcestruzzo speciale con polvere di Ceramica EM inclusa, da porre sotto o intorno agli alveari, potrebbero aiutare nel prevenire i danni causati dall'elettrosmog.

Tratto da EMJournal 35 - [Scarica articolo originale \(tedesco\)](#)

## Api trattate con EM a Creta

I batteri dell'acido lattico sono normalmente presenti nel prestomaco delle api e le aiutano nel mantenere una buona digestione. Il nettare, noto anche come pane ape, contiene proprio batteri lattici, unitamente a vari metaboliti aggiunti come mangime per le larve. Vi è evidenza scientifica che la flora intestinale batterica, unitamente al pH acido presenti nel tubo digerente della larva la proteggono efficacemente dalla peste americana ed europea. Una sana flora intestinale è tuttavia influenzata anche dalla qualità del cibo, per cui in questi ultimi anni le api risultano progressivamente più indebolite.

### Cosa fanno gli EM per le api?

Nella miscela EM sono, tra gli altri, presenti anche i lattobacilli, essenziali per il sistema immunitario delle api. Fornire alle api un alimento probiotico le aiuta al mantenimento di una sana flora microbica nel tratto digerente, fornendo così un aiuto indiretto al loro sistema immunitario. Altro effetto positivo degli EM è la loro capacità di avere un effetto disinfettante, possono quindi essere applicati per la pulizia dell'intero alveare e dei telaini. L'aggiunta degli EM nella bevanda messa a disposizione delle api le aiuta molto a mantenere una buona salute. L'EMa può essere aggiunto in quantità dall'1 al 10% nel pasto giornaliero ma una concentrazione del 2,5% si è rivelata essere la migliore, per non modificare l'appetito e il senso di sazietà delle api. Grazie all'applicazione degli EM, le colonie riescono a sopravvivere meglio al periodo invernale, nonostante una forte infestazione di Varroa.



Un trattamento ogni 9 giorni con EMa puro (20 ml per alveare) aiuta nella disinfezione. Normalmente le api se spruzzate con acqua si vanno a nascondere, mentre agli EM reagiscono in modo opposto, uscendo in fretta a berne il più possibile.

La frequenza e la varietà di infestazioni che affliggono le api rende comunque necessario un trattamento frequente e ancora una buona quantità di sperimentazioni, da condividere tra apicoltori.

Tratto da EMJournal42 / Novembre 2012 - [Scarica articolo originale \(tedesco\)](#)