

GUIDA PRATICA ALL'USO DOMESTICO DEI MICRORGANISMI EFFETTIVI EM



via Marsan, 6
36063 Marostica (VI)
tel 0424 471169
info@emipiace.it
www.emipiace.it



**pulizia della casa
benessere domestico
trattamento dei rifiuti umidi
ecologia
agricoltura
zootecnia**

COSA SONO I MICRORGANISMI ?

I microrganismi sono i più piccoli esseri viventi, sono batteri, lieviti, funghi, alghe, composti da una o più cellule. Sotto il microscopio sono riconoscibili solo con un ingrandimento di diverse centinaia di volte.

Sono piccoli, grandi assistenti

Nei processi necessari per l'esistenza della vita, i microrganismi sono di grande aiuto. Ne esistono milioni di tipi. In un solo grammo di terra vivono miliardi di microrganismi. Trasformano innumerevoli sostanze in nutrimento per le piante, per gli animali e per l'uomo; in altre parole sono la base della vita.

I microrganismi "buoni" da tempo sono nostri alleati, da sempre ci aiutano in numerosi settori



I TRE GRANDI GRUPPI:

I microrganismi si possono organizzare in tre campi d'azione:

1. I microrganismi degenerativi, ossidanti, putrefattivi.

I loro prodotti metabolici sono ossidazioni. Sono responsabili della putrefazione, decomposizione, degenerazione. Durante questo processo si liberano i radicali (ossigeno aggressivo) responsabili della maggior parte delle malattie.

2. I microrganismi rigenerativi, fermentativi, antiossidanti.

I loro prodotti metabolici sono antiossidanti, i quali sono alla base della salute del suolo, delle acque, delle piante, degli animali e dell'uomo.

3. I microrganismi neutri

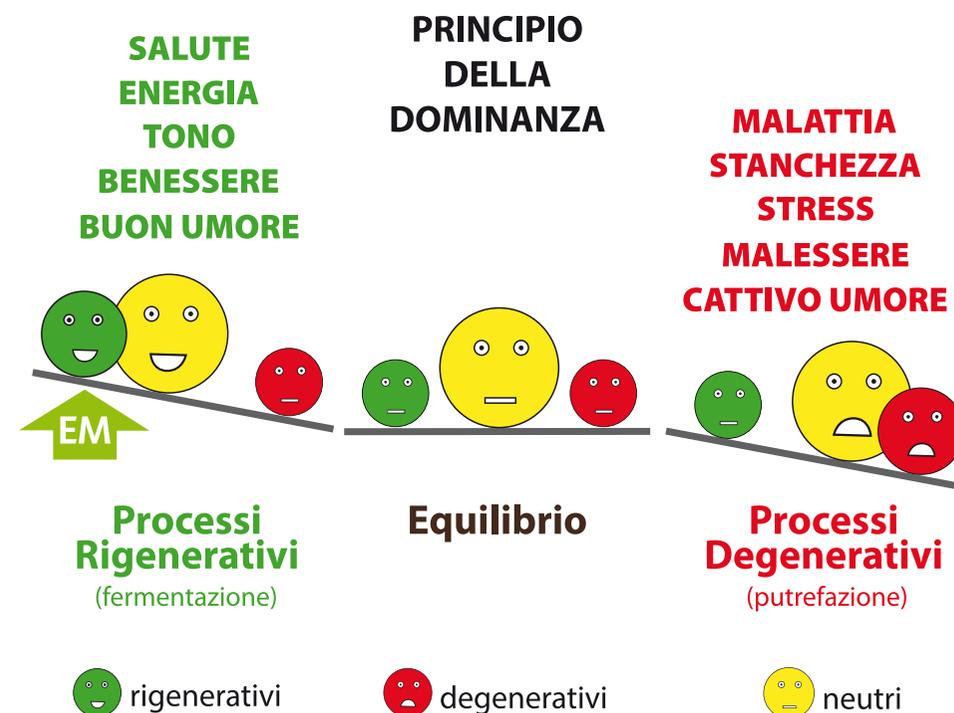
I microrganismi neutri rappresentano il maggior gruppo. Questi microrganismi sono opportunisti, adattando il loro carattere metabolico: rigenerativo o degenerativo, a seconda del gruppo dominante.

COSA SONO GLI EM?

EM significa: microrganismi effettivi. Gli EM sono stati studiati negli anni '80 dal Prof. Dr. Teruo Higa presso l'Università di Ryukyus ad Okinawa (Giappone).

Negli EM convivono più di 80 tipi di microrganismi (aerobici e anaerobici) in un perfetto equilibrio. La loro coesistenza è possibile perché si nutrono di prodotti metabolici gli uni dagli altri. Lieviti, acidi lattici e batteri fotosintetici. Questi microrganismi sono impiegati da tempo nella produzione alimentare di vario tipo e sono, nella composizione ottimale, utilissimi. La perfetta simbiosi degli EM produce una forza rigenerativa che in ambienti diversi sviluppa effetti sorprendenti.

Evitando la putrefazione si favorisce la rigenerazione (fermentazione degli acidi lattici). Gli EM equilibrano in modo naturale i microrganismi naturali e positivi e risolvono putrefazione, odori sgradevoli, malattie ed altri processi degenerativi.



L'obiettivo degli EM sta nel sostegno dei microrganismi rigenerativi "buoni". In questo modo si rafforzano i microrganismi generativi "buoni" e s'indeboliscono i microrganismi degenerativi "cattivi".

La gran prevalenza dei microrganismi opportunisti si orienta verso il gruppo dominante, sia esso buono o cattivo. Qualsiasi possibile spazio vitale viene occupato da microrganismi "buoni" e di conseguenza quelli "cattivi" vengono soppressi, rifiutati.

I PRODOTTI PRINCIPALI A BASE DI EM:

EM-1 (Concentrato di base)

EM-1 è una coltura di circa 80 ceppi selezionati di microbi esistenti in natura come lieviti, acido lattico e batteri fotosintetici. È un liquido marrone che ha un odore agrodolce. Il valore pH è circa 3. I microrganismi si trovano in uno stato di riposo e si riattivano ricevendo nutrimento. Tutti i prodotti EM e l'uso di essi si riferiscono a EM-1.

Gli EM-1 sono privi di qualsiasi manipolazione a livello genetico.



EMA (EM -1 attivato)

EMA è riprodotto partendo da EM-1 e fermentato con melassa, zucchero di canna e d'acqua, ovvero EM-1 attivato (EMA).

La ricetta base prevede la produzione di 33 litri di EMA impiegando un litro di EM1, un litro di melassa e acqua con notevole abbattimento dei costi per le varie indicazioni di uso.

Si impiega un fermentatore con temperatura interna di circa 30 gradi.



EM-Bokashi

Il termine Bokashi deriva dal giapponese ed è la denominazione "materiale organico fermentato".

Bokashi serve soprattutto come concime, accelera il processo di compostaggio o serve come complemento alimentare per animali.

Il Bokashi contiene innumerevoli microrganismi utili e le sostanze nutritive sono più facilmente accessibili.



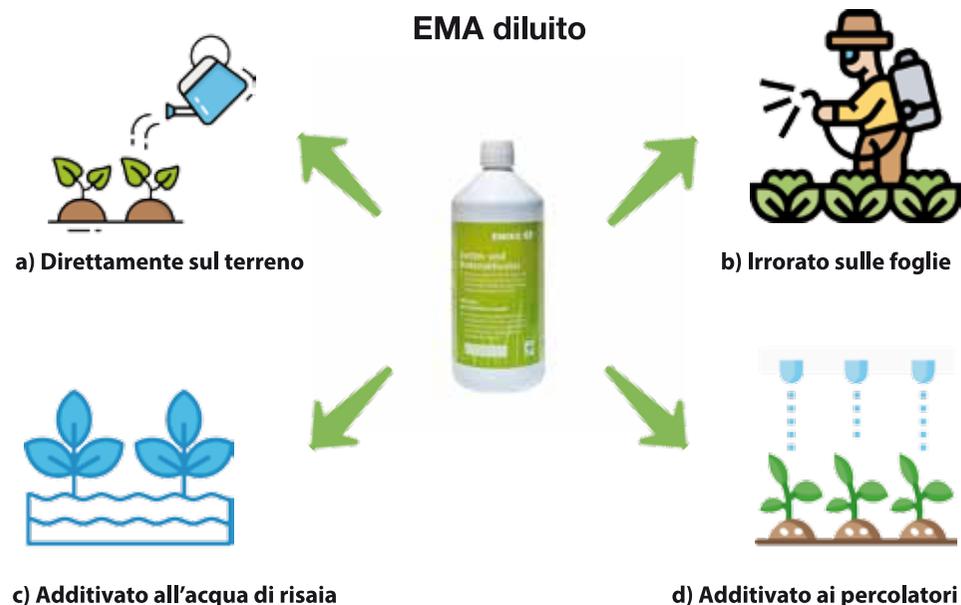
Polvere di Ceramica EM Super Cera C

Si tratta di una polvere di ceramica finemente tritata, che migliora le condizioni di vita per i microrganismi nel suolo. È prodotta dalla fermentazione della preziosa argilla Kibushi di Seto (Giappone), mescolata ai Microorganismi Effettivi EM®. L'argilla viene cotta a temperature elevate. In questo modo, vengono conservate le risonanze positive delle materie grezze, che possono influenzare in modo positivo l'ambiente circostante.



AGRICOLTURA

Tanti modi per distribuire gli EM:



Bio EM Bokashi



GLI EM PER LA CASA

PULIZIE

Per una pulizia biologica della casa è opportuno utilizzare EMA. Spruzzandolo soprattutto negli angoli e sui vetri delle finestre dove albergano parassiti e microrganismi che spesso non possono essere asportati con una normale azione fisica (con scopa o aspirapolvere). In tale modo, l'azione nociva dei batteri degenerativi viene eliminata dall'azione dei batteri utili antiossidanti contenuti in EM.



DOSAGGIO:

Per tenere la casa pulita spruzzare il prodotto attivato diluito in acqua 1 a 50. In caso di sporco più persistente aumentare le dosi o usare un detergente additivato con sapone naturale o altre sostanze naturali come l'aceto, l'alcol o l'acido citrico (succo di limone).

LA CASA BIOLOGICA E GLI ODORI

E' sufficiente spruzzare spesso EMA diluito: la casa viene così rigenerata creando benessere ed evitando malattie. Inoltre si consiglia di inserire negli umidificatori una certa quantità di EMA.



DOSAGGIO:

Per tenere la casa igienizzata e per eliminare i cattivi odori spruzzare nell'aria il prodotto attivato diluito in acqua 1 a 50. Si consiglia di usare il prodotto Emiko Blond che essendo depurato da tutti i residui di lavorazione può essere spruzzato anche su tende e divani di colore chiaro senza rischio di macchiare.

TRATTAMENTO DEI RIFIUTI UMIDI



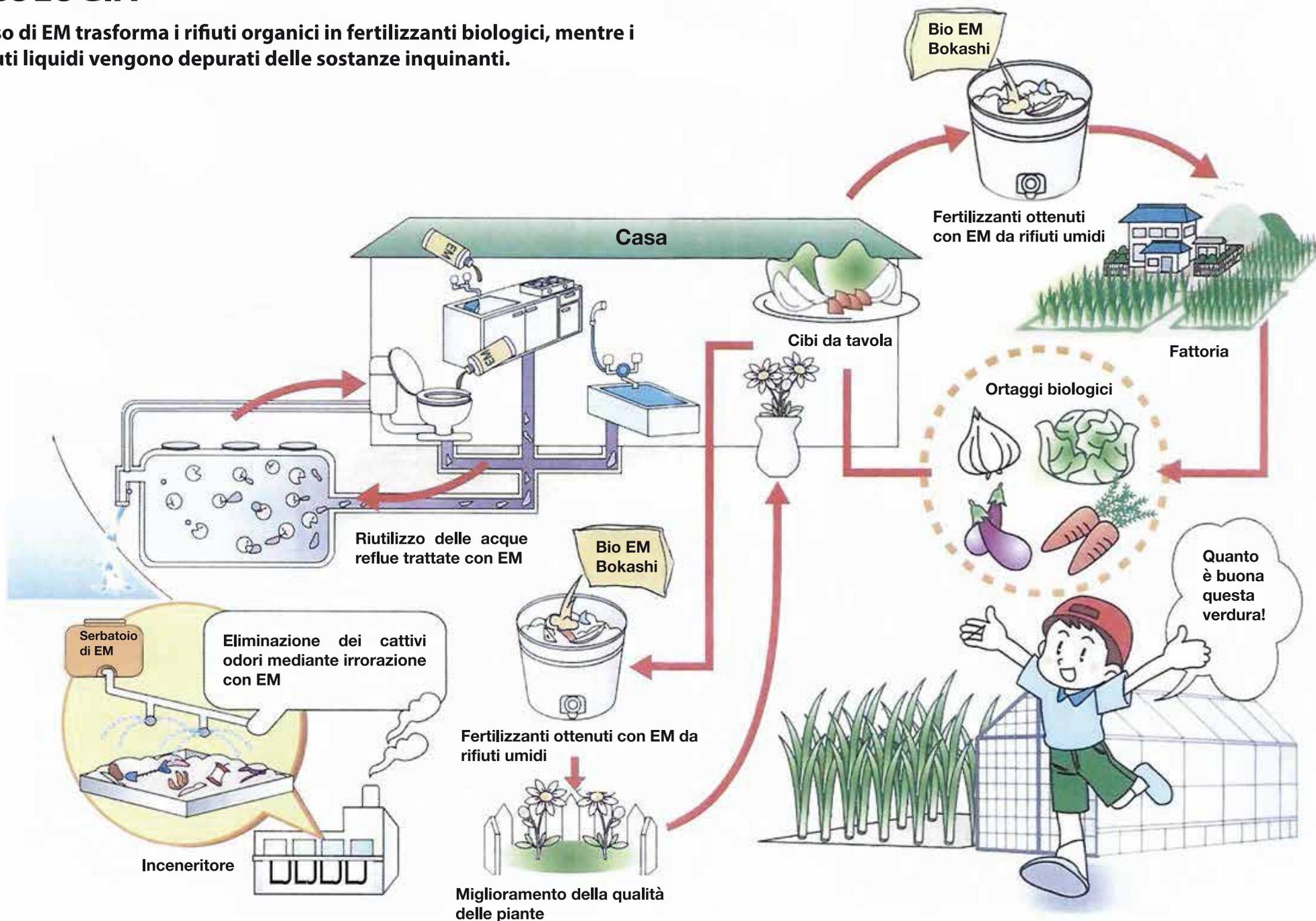
Composto fermentato con materiale organico proveniente dalla cucina:

Con il materiale organico proveniente dalla cucina e con l'aiuto di EMA si può produrre un composto con un valore nutritivo molto alto. Una volta riempito il secchio, lasciare fermentare il tutto ermeticamente per 3-4 settimane, per poi interrarlo. Si ottiene una terra sana e con un valore nutritivo molto alto.

Per la raccolta dei rifiuti organici, si raccomanda un fusto o secchio speciale che si può chiudere ermeticamente e che sia dotato di una griglia in fondo al fusto con un rubinetto sottostante per permettere la fuoriuscita del liquido che si crea durante la fermentazione. Raccogliere i rifiuti organici, tagliati a piccoli pezzetti, non bagnati, metterli nel secchio, mescolare ogni strato con una manciata d'EM-Bokashi o spruzzare con EMA. Schiacciare il tutto molto bene e coprire con un sacco riempito con sabbia. Chiudere con il coperchio, in modo da creare un ambiente anaerobico. Aggiungendo polvere di ceramica EM-X, si aiuta il processo di fermentazione. Il liquido che si forma durante il processo di fermentazione è da togliere regolarmente tramite il rubinetto e lo si può usare velocemente diluendolo per concimare.

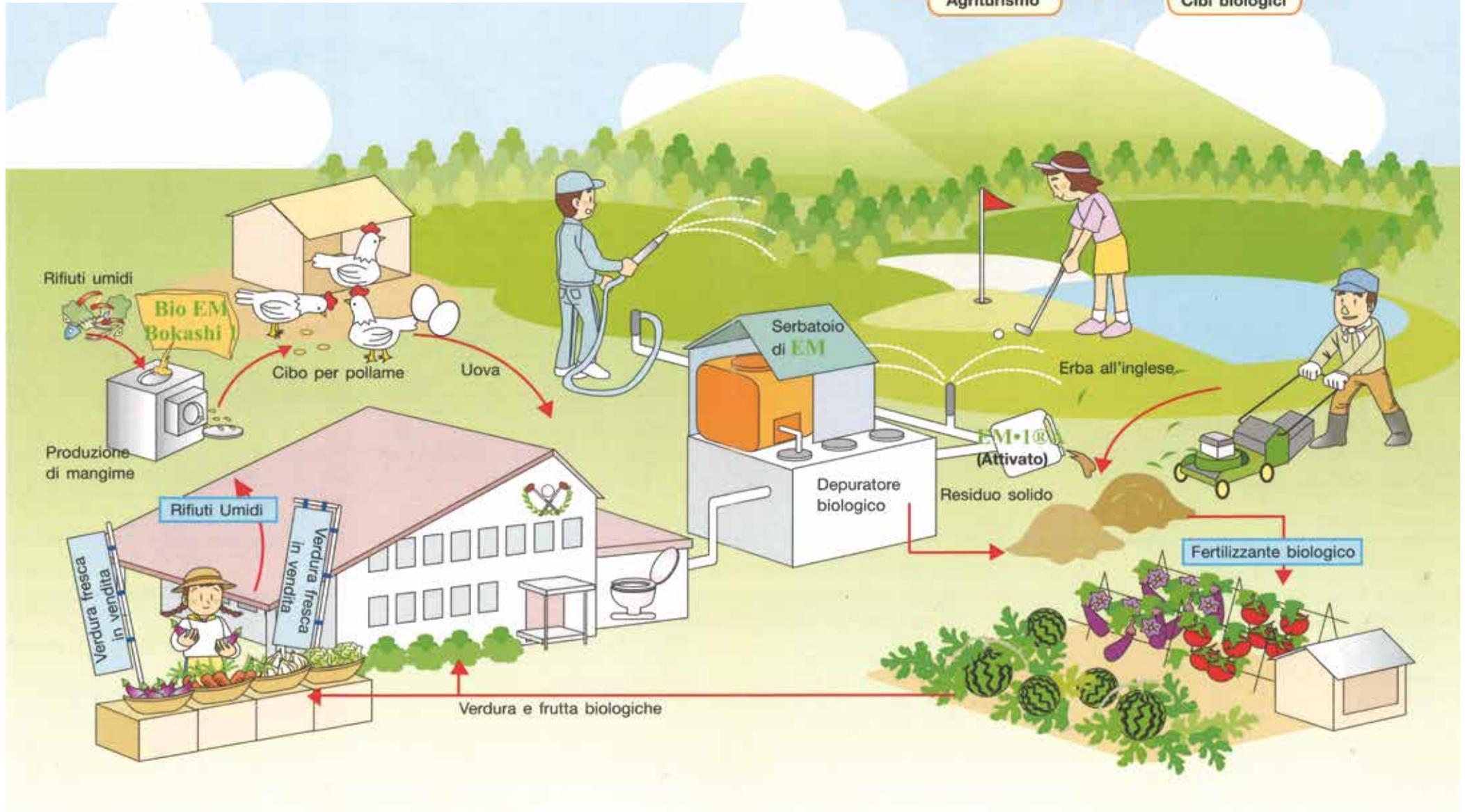
ECOLOGIA

L'uso di EM trasforma i rifiuti organici in fertilizzanti biologici, mentre i rifiuti liquidi vengono depurati delle sostanze inquinanti.



BENESSERE

L'uso della tecnologia EM si estende a tutte le attività della vita sociale. La casa, il giardino, i campi da golf, i campi da calcio, i campi da tennis, i laghetti, i parchi, i prodotti alimentari ritrovano con EM il loro naturale equilibrio biologico. E ciò si riflette inevitabilmente sulla salute e sul benessere della fauna e della flora, nella loro globalità e nella loro reciproca interazione



VANTAGGI DELL'USO DI EM IN ZOOTECCIA

Realizzazione della zootecnia in campo ambientale

