



Roma, 7 Novembre 2016

Oggetto: 34° Convegno Internazionale di Agricoltura Biodinamica

Si discute frequentemente sulle pagine dei quotidiani e in alcune sedi istituzionali di agricoltura biodinamica. I prossimi 10-12 Novembre si terrà a Napoli e Capua il 34° Convegno Internazionale di Agricoltura Biodinamica, che si propone come via sostenibile di rilancio dell'agricoltura e dell'economia del Sud Italia (<http://www.convegnobiodinamica.it/>). Il convegno vede come principale co-organizzatore, insieme all'Associazione per l'Agricoltura Biodinamica, il Dipartimento di Agraria dell'Università Federico II di Napoli. Fra le autorità invitate come relatori vi è anche il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali Maurizio Martina, che lo scorso anno aveva giudicato interessante l'idea di attivare corsi universitari specifici sull'agricoltura biodinamica.

Non siamo contrari o prevenuti verso alcuno dei diversi sistemi di coltivazione – tradizionale, integrata, biologica, transgenica - che possono essere definiti principalmente in base all'utilizzo più o meno significativo di composti organici e inorganici, all'estensione delle coltivazioni e all'utilizzo più o meno marcato di biotecnologie. Riteniamo anzi che una integrazione fra le caratteristiche migliori di ciascun sistema sia auspicabile per la sostenibilità alimentare e ambientale del pianeta. Ma tutti questi sistemi si basano essenzialmente sulla scienza, cioè su un metodo di conoscenza della realtà che giunge a conclusioni verificabili in modo il più possibile oggettivo, condivisibili e aperte a revisioni basate sull'osservazione e il giudizio critico competente. Riteniamo invece valga la pena soffermarsi a ragionare sul metodo biodinamico, che pone seri interrogativi circa la sua credibilità scientifica e reale efficacia.

Il metodo biodinamico è un sistema di coltivazione ideato da Rudolf Steiner (1861-1925, fondatore dell'antroposofia) all'inizio del secolo scorso, basato sull'idea per cui l'azienda agricola va considerata come un unico super-organismo, in cui la capacità produttiva dipende dal suo stato di salute, ossia dall'interazione fra il suolo, gli organismi che lo abitano, l'energia vitale che lo permea e le relazioni con l'ambiente circostante, con la Terra intera e infine con il cosmo dei pianeti e costellazioni. Nel metodo biodinamico l'agricoltore deve massimizzare tale energia nelle piante, nutrendole con *preparati* appositi, dinamizzati, ossia miscelati e diluiti, infine raccolti e distribuiti secondo un ben preciso rituale. Tutte le attività devono seguire un calendario opportuno disegnato in funzione dell'influenza della luna e dei pianeti. Forse non tutti sanno che il termine "biodinamico" è un marchio registrato di Demeter International, un'associazione privata di produttori presente in numerosi paesi, fra cui l'Italia, e dunque può essere legalmente utilizzato solo a seguito di certificazione – a titolo oneroso – da parte di Demeter. Il Presidente di Demeter Italia parlerà al convegno, che include una Festa Demeter della Biodinamica.

La logica che distingue questo metodo da tutti gli altri è la creazione di un legame quasi spirituale (forse proprio spirituale) fra l'agricoltore e la sua terra. Niente da eccepire. Il problema si pone a nostro avviso, quando entriamo nel merito scientifico di un tale sistema. Prendiamo le seguenti definizioni dal sito ufficiale dell'agricoltura biodinamica ([www.agricolturabiodinamica.it](http://www.agricolturabiodinamica.it/)): "Il preparato 500 o cornoletame è il preparato principale. È stato elaborato da Rudolf Steiner personalmente e stimola e armonizza i processi di formazione dell'humus nel suolo. Gli elementi di partenza sono costituiti da letame freschissimo senza

alcuna lettiera o fibra esterna e da corna di vacca che abbia figliato almeno una volta. Verso la fine di settembre-fine ottobre il letame freschissimo viene messo dentro le corna; queste vengono poi sotterrate in un luogo adatto. Intorno al periodo pasquale vengono dissotterrate. Il letame posto internamente alle corna è completamente trasformato in humus inodore, scuro, colloidale: l'esempio di humus allo stato puro. [...] La sua distribuzione avviene dopo aver effettuato la fondamentale operazione di miscelazione e dinamizzazione con acqua tiepida di sorgente, pozzo o piovana”.

Non stiamo discutendo le scelte delle singole aziende o singoli agricoltori: se questi sono soddisfatti non c'è alcun problema. Da scienziati, agricoltori, o semplici cittadini dovremmo tuttavia interrogarci sull'efficacia del metodo, chiederci se veramente abbia delle basi razionali e se sia opportuno che le Università, in particolar modo i Dipartimenti scientifici, lo sostengano co-organizzando convegni o addirittura con corsi dedicati, ponendo così sullo stesso piano del confronto scientifico la scienza e ciò che scienza non è. Quali basi scientifiche hanno le pratiche descritte poc'anzi? La risposta è: nessuna. Almeno finché qualcuno non dimostri con dati (scientificamente accettabili) che il letame conservato nel corno di vacca trovi in questo particolare contenitore il luogo ideale per trasformarlo in un prodotto migliore del suo omologo conservato a terra, che il corno di una vacca che abbia partorito sia particolarmente idoneo allo scopo, che la miscela con altri preparati analoghi generi un super-prodotto particolarmente nutritivo e benefico, soprattutto se molto diluito in acqua e distribuito in dosi omeopatiche sul terreno, ecc. In realtà, gli studi effettuati con un rigore scientifico accettabile non mostrano alcun effetto positivo di tali pratiche. Quella che a nostra conoscenza è la più esaustiva e recente analisi della letteratura scientifica al riguardo (Linda Chalker-Scott, 2013, HortTechnology 23:814-819) rileva come la mancanza di chiari dati a supporto dell'efficacia dell'agricoltura biodinamica non la rendono raccomandabile come pratica impostata su basi scientifiche. La verità è che queste pratiche sono esoteriche, ignorano il metodo scientifico, sono basate su mistiche forze cosmiche e, ovviamente, sono incapaci di fornire risultati controllabili sperimentalmente.

L'approccio logico è del tutto simile a chi propone di usare i metodi degli stregoni per combattere il cancro o si oppone all'uso delle vaccinazioni contro le malattie infettive, ragionamenti che, lo sappiamo anche troppo bene, sono presenti nella società contemporanea a dispetto degli enormi successi della medicina moderna. Secoli di progresso scientifico nei campi dell'agronomia, della chimica, della genetica, della biologia e della meccanica ci hanno insegnato molto e fornito meravigliosi strumenti per gestire le nostre coltivazioni in modo efficiente e controllabile, avendo cura delle piante e del terreno in cui esse crescono. Il futuro ci impone di fare di più, è vero, di avere sempre più riguardo per la sostenibilità delle produzioni e dell'ambiente, di nutrire una popolazione mondiale in rapida crescita numerica ed economica. Dobbiamo farlo però attraverso la scienza e la tecnologia, l'innovazione e il pensiero razionale. Il resto è magia: fino a prova contraria preferiremmo rimanesse fuori dalle università.

*Felice Cervone, Presidente FISV - Federazione Italiana di Scienze della Vita*

*Michele Morgante, Presidente SIGA - Società Italiana di Genetica Agraria*

*Paolo Trost, Presidente SIBV - Società Italiana di Biologia Vegetale*

*Luca Sineo, Presidente AAI – Associazione Antropologica Italiana*

*Ruggero Pardi, Presidente ABCD – Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento*

*Rodolfo Costa, Presidente AGI – Associazione Genetica Italiana*

*Bruno Giardina, Presidente SIB – Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare*

*Gennaro Ciliberto, Presidente SIBBM – Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare*

*Roberto Pinton, Presidente SICA - Società Italiana di Chimica Agraria*

*Margherita Bignami, Presidente SIMA – Società Italiana di Mutagenesi Ambientale*

*Giuseppe Vannacci, Presidente SIPaV – Società Italiana di Patologia Vegetale*

*Marco Passamonti, Presidente SIBE – Società Italiana di Biologia Evoluzionistica*