



Perché la “*scienza biodinamica*” è incompatibile con Scienza e Università

Gruppo SETA – Scienze E Tecnologie per l’Agricoltura

Con inquietante frequenza l’università italiana si trova a dover affrontare le incresciose incursioni dell’Agricoltura Biodinamica che cerca di trovare spazio e riconoscimento all’interno del mondo accademico. A nulla sono serviti i numerosi e vibranti interventi a mezzo stampa, che si sono susseguiti in questi anni, volti a segnalare che i principi caratterizzanti del biodinamico fanno riferimento alla sfera delle pseudo-scienze e, pertanto, sono del tutto estranei al metodo scientifico.

Uno per tutti, l’articolo: *L’appello della scienza: Fuori dagli atenei l’agricoltura biodinamica*, a firma di sei autorevoli membri della FISV – Federazione Italiana Scienza della Vita, pubblicato nel gennaio dello scorso anno sull’inserito Agrisole del Sole24ore.

Ciononostante con distratta superficialità qualche Università italiana prosegue in una deriva antiscientifica che offende quanti, con grande serietà e nonostante le risorse finanziarie inferiori di oltre il 50% rispetto agli altri paesi industrializzati, riescono a mantenere alto nel mondo il valore della ricerca italiana.

Due recenti episodi:

- l’autorizzazione da parte del Senato Accademico dell’Università di Bologna alla costituzione di un’associazione per la gestione di un progetto sull’agricoltura biodinamica;
- il workshop organizzato dalla Scuola di Agraria dell’Università degli Studi di Firenze per il lancio dell’Associazione Italiana di Agroecologia, in cui viene dato ampio risalto alle pratiche biodinamiche;

hanno riportato l’attenzione sul tema suscitando anche questa volta una accesa reazione a mezzo stampa:

- *No alla deriva antiscientifica delle università italiane* – Il Foglio, 12/11/2019, a cura di G, Capranico, Dipt. di Farmacia e Biotecnologie, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna;
- *Il Paese di Galileo e della Montalcini allo sbando* – Le Scienze, 14/11/2019, Comunicati stampa della Federazione Italiana Scienza per la Vita.

Con questo documento desideriamo illustrare ancora una volta i motivi che rendono **l’Agricoltura Biodinamica un tema scientificamente inaccettabile perché completamente estranea ai principi di verifica sperimentale e ripetibilità richiesti dal metodo scientifico.**

Al fine di evitare l’accusa di interpretazioni capziose e preconcette, ci affideremo unicamente a quanto scritto nel sito web www.biodinamica.it, dove sono enunciati con grande chiarezza i principi e le linee guida del pensiero biodinamico, e che di seguito sono testualmente riportati in “*corsivo virgolettato*”.

Nella parte introduttiva vengono esposti i fondamenti concettuali dall'Agricoltura Biodinamica e qui apprendiamo che la nascita dell'Agricoltura Biodinamica è attribuita a *"Rudolf Steiner, filosofo, ricercatore e fondatore dell'Antroposofia"*.

Per i più ai quali tale disciplina è sconosciuta riportiamo testualmente la definizione dell'enciclopedia Treccani:

Dottrina teosofica alla base di un movimento internazionale promosso da [R. Steiner](#) Concepisce la realtà universale come una manifestazione divina in continua evoluzione. L'a. si fonda su una 'scienza occulta', vale a dire su una serie di esperienze reali, di ordine psichico e spirituale capaci di porre l'uomo a contatto del mondo soprasensibile.

Ecco, quindi che, nella visione biodinamica, l'azienda agricola è posta in relazione non solo *"con l'ambiente circostante"* ma anche *"con la Terra intera e infine con il cosmo dei pianeti e costellazioni"*, dal che deriva che *"spesso la pratica tecnologica, che si esprime con analisi quantitative e con soluzioni empiriche dagli apprezzabili risultati, non riesce ad andare di pari passo con la scienza e la stessa conoscenza."*

La lontananza della *"scienza biodinamica"* da verifiche sperimentali e analisi di laboratorio è ulteriormente ribadita dove si afferma che *"L'Agricoltura Biodinamica è una metodologia agricola fondata su solide conoscenze scientifiche, anziché su accidentali constatazioni tecnologiche"* per poi giungere alla conclusione che per la *"scienza biodinamica"*: *"L'applicazione di concetti ed esperienze derivate dall'approccio sperimentale della chimica e della fisica di laboratorio, ha il limite di costituire un solo punto di vista parziale. L'operare con le forze che generano e muovono la vita si trova spesso ristretto dall'uso degli strumenti derivati dalla chimica e dalla fisica."*

E' quindi ben chiaro che l'Agricoltura Biodinamica non solo si muove sui binari dell'esoterismo planetario, ma addirittura **reputa il rigore dell'approccio sperimentale un grave limite** perché *"L'agricoltura biodinamica invece ritiene di dover lavorare con le forze che afferrano le sostanze e le organizzano, di dover quindi tenere conto maggiormente dei processi e dell'aspetto più finemente qualitativo delle sostanze."*

Dove, con buona pace di Isaac Newton, cui si deve il nome dell'unità di misura della forza nel Sistema Internazionale di misura, il concetto di *"forza"* dei biodinamici nulla ha a che vedere con la sua definizione di grandezza vettoriale il cui modulo è definito dal prodotto di una massa per un'accelerazione.

Se questi sono i principi generali su cui poggia la teoria dell'Agricoltura Biodinamica, nella pratica operativa essa si articola nelle due componenti *"bio"* e *"dinamica"* che ne definiscono il nome.

Per quanto riguarda la prima, vengono seguiti i principi di buona coltivazione organica praticata nel passato, prima dell'introduzione delle innovazioni legate allo sviluppo delle tecnologie chimiche introdotte con la rivoluzione verde nella seconda metà del secolo scorso. Si tratta di un importantissimo patrimonio culturale e scientifico del nostro passato che, laddove possibile, va certamente salvaguardato e valorizzato, e sul quale è in corso un ampio dibattito sul suo possibile contributo alla sostenibilità dei processi agricoli e alla salvaguardia ambientale.

Sotto tale aspetto **l'Agricoltura Biodinamica riprende pienamente i principi** dell'attenzione alla conservazione della fertilità del suolo, alla biodiversità, alla rotazione colturale, ecc. **propri dell'Agricoltura Biologica** con differenze limitate e certamente non caratterizzanti, **sì che ne costituisce un inutile doppione di cui non si coglie la necessità.**

Dove, invece, il biodinamico si differenzia e caratterizza è nella componente "dinamica" nella quale trovano corpo e applicazione i principi esoterici e astrali precedentemente riportati e sulla base dei quali sono concepiti i "preparati biodinamici". Questi costituiscono la vera essenza dell'Agricoltura Biodinamica, in quanto aspetto operativo fondamentale grazie ai quali "il cosmo dei pianeti e costellazioni" e "le forze che afferrano le sostanze e le organizzano" e "generano e muovono la vita" possono estrinsecare i loro straordinari effetti.

I "preparati biodinamici" sono sette, di cui due "da spruzzo" e i restanti "da cumulo" tutti accuratamente descritti nel sito e dei quali sono qui riportati alcuni esempi.

Il "**preparato 500 o corno letame**" viene così introdotto: "*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.*"

E' costituito da letame che nel mese di ottobre "*viene messo dentro le corna poi sotterrate.*" per essere dissotterrate nel periodo di Pasqua e sottoposto al processo di "*dinamizzazione*", definita come: "*fondamentale operazione di miscelazione e dinamizzazione con acqua tiepida di sorgente, pozzo o piovana. Tale operazione ha una durata di circa un'ora e può essere effettuata sia manualmente che tramite macchine speciali*". L'azione congiunta di corna ed energie cosmiche deve conferire straordinarie qualità al letame che viene diluito in percentuali omeopatiche in quanto: "*La quantità di preparato usata per un ettaro di terra, non è molta: va da 100 grammi a 300...*"

Il "**Preparato 501° corno silice**" è "*il secondo elemento fondamentale dell'agricoltura biodinamica*" in quanto "*Attraverso questo preparato vengono concentrate e potenziate le forze luminose proprie della silice.*"

Anche in questo caso la silice, frantumata in "*polvere finissima*" e opportunamente inumidita, viene "*inserita in corna di mucca e messe sotto terra, da Pasqua a fine aprile fino all'autunno*" per essere poi "**dinamizzata**" e "*spruzzata*". Singolare il fatto che, per la "*scienza biodinamica*", l'effetto di un prodotto sia in funzione del tempo, infatti, nel caso del corno silice specifica che: "*Il momento in cui si distribuisce varia a seconda degli obiettivi che abbiamo.*"

Con i "**preparati da cumulo**" la "*scienza biodinamica*", dopo aver spaziato fra pianeti, cosmo, forze che afferrano e organizzano le sostanze e principi omeopatici, entra anche nel settore dell'erboristeria.

Anche in questo caso "*Un'intera serie di 6 preparati è stata indicata da Rudolf Steiner quali strumenti fondamentali per la gestione della sostanza organica da compostare e apportare al suolo*" sulla base di proprietà di diverse erbe:

- Preparato 502 – *Achillea Millefolium*
- Preparato 503 – *Matricaria Chamomilla*

- *Preparato 504 – Urtica Dioica*
- *Preparato 505 – Quercus Robur*
- *Preparato 506 – Taraxacum Officinalis*
- *preparato 507 – Valeriana Officinalis*

In questo caso, la preparazione segue principalmente un rituale di sepoltura e dissotterramento simile ai precedenti, con la variante che il contenitore per la sepoltura del preparato è assai più inquietante. Si tratta, infatti di: *“una vescica di cervo maschio fino a formare un sacchetto ben pieno”* ,per il preparato 502; *“intestino medio fresco di bovino”*, per il preparato 503; *“cranio di animale domestico (vacca, pecora, capra, ecc..)”*, per il preparato 505; *“mesentere bovino”*, per preparato 506.

Da quanto sopra esposto è di tutta evidenza che i principi fondanti dell’Agricoltura Biodinamica sono null’altro che **l’espressione del pensiero personale del suo fondatore e, quindi, completamente ed esclusivamente attinenti al mondo delle pseudoscienze.**

Pertanto, pur nel rispetto della libertà di chiunque di seguire le ideologie in cui crede e di praticare l’agricoltura che vuole, **riteniamo inaccettabile che l’Agricoltura Biodinamica possa essere in qualsiasi modo e a qualunque titolo considerata all’interno dell’Università e della Ricerca italiana e, tantomeno, all’interno delle leggi che regolano la vita della Repubblica.**

Hanno sottoscritto questo documento:

- *ACCADEMIA NAZIONALE DI AGRICOLTURA*
- *ARNA - Associazione Ricercatori Nutrizione Alimenti*
- *ASPA – Associazione per la Scienza e le Produzioni animali*
- *FIDAF – Federazione Italiana Dottori in Agraria e Forestali*
- *FISV – Federazione Italiana Scienze della Vita, costituita da:*
 - *AAI – Associazioni Antropologica Italiana*
 - *AGI - Associazione Genetica Italiana*
 - *ABCD - Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento*
 - *SIB - Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare*
 - *SIBBM - Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare*
 - *SIBE - Società Italiana di Biologia Evoluzionistica*
 - *SIBV - Società Italiana di Biologia Vegetale*
 - *SICA – Società Italiana di Chimica Agraria*
 - *SIF - Società Italiana di Farmacologia*
 - *SIGA – Società Italiana di Genetica Agraria*
 - *SIGU - Società Italiana di Genetica Umana*
 - *SIMAG - Società Italiana Mutagenesi Ambientale e Genomica*
 - *SIMGBM - Società Italiana di Microbiologia Generale*
 - *SIP MET - Società Italiana di Patologia e Medicina Traslazionale*
 - *SIPaV – Società Italiana di Patologia Vegetale*
- *SOCIETA' AGRARIA DI LOMBARDIA*
- *SISS – Società Italiana Scienza del Suolo*
- *SITOX – Società Italiana di Tossicologia*
- *SOI – Società ortofrutticola Italiana*