

BIODINAMICA

È un'agricoltura non del passato, ma del presente per il futuro!

STORIA

Come e perché nasce l'Agricoltura Biodinamica in un preciso contesto storico?

Sino al 20° secolo per un periodo di circa 10.000 anni l'uomo, per coltivare le piante ed allevare gli animali, conosceva ed utilizzava in agricoltura solo mezzi naturali. Verso la fine del 1800, grazie ai progressi della scienza e della tecnica, hanno avuto inizio i principi essenziali dell'agricoltura moderna.

La pietra miliare, per così dire, è rappresentata dalla scoperta dei fertilizzanti chimici. Tra il 1894 e il 1911 i chimici tedeschi Fritz HABER e Carl BOSCH svilupparono il processo di sintesi dell'ammoniaca ad alta temperatura e pressione partendo dall'idrogeno e dall'azoto, utilizzando il ferro come catalizzatore. Dall'ammoniaca si ottenne il nitrato d'ammonio (sale di ammoniaca + acido nitrico), che veniva utilizzato per la fabbricazione di numerose miscele esplosive durante la prima guerra mondiale in quanto era economico da produrre e stabile. Dopo la fine della guerra l'industria tedesca BASF si ritrovò con ingenti quantitativi di nitrato d'ammonio che non poteva essere più utilizzato per scopi bellici, per cui decise di riciclarli e convertirli in concimi minerali, trattandosi di composto avente la peculiarità di contenere sia azoto immediatamente utilizzabile dalla pianta (gruppo nitrato), sia azoto a lento rilascio (gruppo ammoniacale). Così il nitrato d'ammonio venne introdotto in massa nell'agricoltura e questo può essere definito il momento genetico dell'agricoltura convenzionale, o chimica in quanto utilizza prodotti non più naturali, ma di sintesi.

Dopo una iniziale euforia i contadini si resero conto, che l'utilizzo massiccio dei fertilizzanti chimici presentava degli effetti secondari tangibili e rilevanti, segnatamente: minore durata delle colture, perdita di fertilità dei terreni, indebolimento delle piante, sementi che diminuivano la loro durata germinativa, minore durata e consistenza dei prodotti.

Per cercare un rimedio e rivitalizzare la terra un gruppo di importanti proprietari terrieri tedeschi interpellò nel 1924 Rudolf STEINER (1851 - 1925). Egli è stato un poeta, artista, letterato, filosofo e teologo (fondatore dell'antroposofia, cioè della via attiva verso la conoscenza), esoterista, pedagogista, riformista sociale, ma anche e soprattutto uno scienziato. Scrisse 28 libri su argomenti che spaziano dalla filosofia alla medicina e tenne oltre 6.000 conferenze (una al giorno dal 1900 al 1924), le quali sono state raccolte in 354 volumi. Pur non essendo un esperto in materia, tenne all'età di 63 anni nella tenuta di Koberwitz, vicino a Bratislava, una serie di 8 lezioni/conferenze sull'agricoltura intitolate "Impulsi scientifico-spirituali per il progresso dell'agricoltura", sulla fertilità del suolo e sulle forze cosmiche e spirituali che impregnano il nostro mondo, il tutto finalizzato alla salute della terra, al mantenimento ed accrescimento della fertilità per migliorare la qualità degli alimenti destinati a nutrire l'uomo. Pochi anni dopo la morte di STEINER fu costituita un'associazione per occuparsi di stabilire e certificare la produzione agricola secondo gli insegnamenti del filosofo. Nel 1927 alcuni agricoltori tedeschi che coltivavano la loro terra seguendo i principi della

biodinamica decisero di tutelare i loro prodotti e le loro aziende. Fu così che pensarono a Demetra, dea della fertilità e della terra. Nacque pertanto l'associazione Demeter, presente oggi con i suoi enti di certificazione in ben 79 Stati, coordinati dalla Demeter International, la federazione con sede in Darmstadt (Germana). Oggetto di registrazione sono: il marchio fiore, le parole "Demeter" e "biodinamica".

Cos'è l'Agricoltura Biodinamica? Perché non solo Biologico?

Agricoltura Biologica e Biodinamica hanno molti elementi in comune, quali una visione olistica, un ciclo aziendale chiuso, il divieto di utilizzare preparati chimici di sintesi, il rispetto del territorio, ma quest'ultima si fonda su un modo di pensare e di agire che prende in esame il mondo sensibile, la realtà soprasensibile e quella cosmica che agisce su di esso. L'azienda agricola viene, infatti, considerata un vero e proprio organismo vivente a ciclo chiuso, dove si trovano in equilibrio terra, vegetazione, animali e uomini, il tutto inserito nel più grande organismo vivente cosmico.

L'Agricoltura Biodinamica lavora quindi su un piano diverso, superiore, più puro in quanto implica una filosofia, un modo di vivere, di osservare come respira e lavora la terra nell'arco delle 4 stagioni (con le fasi di espirazione in primavera ed estate, inspirazione in autunno ed inverno), affinché diventi sempre più fertile nell'ambito di un rapporto di quasi empatia tra il contadino e la terra. Il contadino è una specie di sacerdote la cui attività, quasi iniziatica, non deve essere necessariamente capita, ma solo osservata nei risultati. Ciò in quanto la Biodinamica lavora non con le sostanze (come l'agricoltura convenzionale ed anche quella biologica), bensì con le forze in una visione olistica del mondo agricolo. È ovvio che le forze ed i processi in natura sono invisibili, ma si possono però vederne gli effetti.

"Non si potranno mai capire le piante, gli animali, i parassiti presi ognuno per sé. Dobbiamo considerare tutto l'universo per spiegare il mondo vivente delle piante. La vita proviene da tutto l'universo, non solo da quella che la terra ci offre. La natura è tutt'uno e le forze fluiscono da tutte le parti. Cosa fa lo scienziato oggi? Prende un preparato, lo scinde e lo studia tenendolo isolato dall'ambiente esterno e lo scruta al microscopio. E' esattamente il contrario di quello che bisogna fare per capire il macrocosmo. Non solo ci si isola in una stanza, ma ci si isola dallo splendore del mondo. Null'altro esiste, se non quello che si centra con la lente microscopica. Ma se noi ritroveremo la strada verso il macrocosmo, allora capiremo di nuovo la natura e altro ancora" (R. Steiner, sesta lezione 24.06.1924).

In altre parole, una visione olistica e la necessità di operare con il metodo induttivo così caro a Socrate / Platone, rispetto a quello deduttivo proprio di Aristotele.

L'uomo moderno sembra non rendersi conto di avere assoluto bisogno delle piante per sopravvivere e non viceversa. Infatti, le piante hanno la capacità di assorbire sostanze inorganiche per trasformarle in organiche, mentre gli uomini e gli animali fanno l'esatto contrario, assorbono le sostanze organiche, le distruggono e le mineralizzano. Non potremo sopravvivere se non in simbiosi con ciò che ci circonda.

La pianta è esposta e si sviluppa grazie alle forze vitali ambientali -4 Principia Rerum: terra, luce, acqua ed aria- ma non solo: essa dipende altresì dalle forze esterne (lunari, planetarie, astrali) che agiscono sul suo corpo eterico o vitale. In effetti, se il mondo minerale conosce una dimensione

solo fisica (quindi privo di vita), in quello vegetale si aggiunge quella eterica o vitale, nell'animale altresì quella emozionale/astrale ed infine nella sfera umana è presente, oltre alle citate 3 dimensioni, la coscienza di sé.

L'etere è il quinto elemento dopo i 4 P.R.. La forza eterica o vitale propria del mondo vegetale che l'agricoltura biodinamica cerca di sviluppare è difficile da capire, eppure ne possiamo vedere gli effetti sotto forma di energia (prana) che si esprime nella crescita e nella riproduzione (se taglio un pezzo di foglia questa ricresce seguendo le linee di energia della forma preesistente). Il corpo eterico non ha origine spirituale, ma fisica, seppur di consistenza molto più rarefatta. Ogni giorno l'uomo consuma forze vitali che devono essere reintegrate con il cibo ed il sonno. Mangiare significa introdurre nel corpo il cibo, distruggerlo con la digestione per assimilare il corpo fisico (polpa e buccia) e quello eterico/vitale. Ci alimentiamo con entrambi. Le forze vitali tengono assieme la pianta ed i frutti, per cui sono massime allorché il frutto si trova sull'albero; staccandolo cominciano a diminuire sino a scomparire. Più il frutto è fresco e sano, maggiori sono le forze vitali che possiamo assimilare. I prodotti biodinamici hanno più forze vitali e per questo motivo si mantengono più a lungo rispetto a quelli convenzionali.

La Biodinamica dà grande importanza a tutte le lavorazioni del terreno e delle piante (le semine, i trapianti, le potature ecc.), alla posizione dei pianeti e degli astri, poiché la Terra fa parte dell'universo, seguendo un calendario astronomico appositamente realizzato. Maria Thun elabora ogni anno un "calendario delle semine", che con la posizione della luna ed in base all'allineamento degli altri pianeti fornisce agli agricoltori le opportune indicazioni agronomiche su quando piantare o seminare, utilizzare varie tecniche di coltura ed effettuare il raccolto in base alle forze cosmiche attive in quel momento. Il seme è, infatti, non solo l'elemento costitutivo della pianta (agricoltura tradizionale), ma l'immagine stessa dell'universo, poiché interagisce con esso attraverso le costellazioni, il sole, la luna, i pianeti, la terra, i 4 elementi (acqua + terra = qualità, aria + fuoco = qualità) attraverso un ritmo di espansione e contrazione continuo, ciclico. La Biodinamica ha ben presente questa ciclicità del ritmo nelle interazioni, dal giorno alla notte, ai 12 cicli sinodici (non siderali) di 29,531 giorni della luna (ascendente con la linfa che sale ovvero discendente ove la linfa scende), all'attività delle macchie solari, considera le eclissi, i nodi, le opposizioni, i trigoni, le congiunzioni. L'"anno platonico", cioè la medesima predisposizione planetaria si verifica ogni 25.920 anni; ergo, non esiste nella nostra vita un giorno uguale ad un altro. La Biodinamica prende atto di questi influssi esercitati dai corpi celesti sulle piante, per cui prevede che c'è sempre un preciso momento ottimale per piantare o trapiantare, innestare, seminare, raccogliere, potare, abbattere.

Ancora: l'agricoltura biodinamica ha recuperato altresì varie pratiche tradizionali quali la rotazione delle colture e il sovescio. La rotazione delle colture ha, infatti, origini antichissime e si basa sull'alternanza, nella medesima posizione di campo, trascorso un determinato arco temporale (dal biennio al quadriennio), la coltivazione di una determinata pianta con un'altra. Il sovescio o semina polifita è invece una pratica agronomica consistente nell'interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità di un terreno aumentandone la sostanza organica. I risultati che si possono ottenere includono il miglioramento del suolo attraverso un aumento della materia organica nel terreno sì da addivenire ad una struttura umica positiva. Particolarmente importante è il sovescio di leguminose (trifoglio, veccia), poiché esse sono tra le poche specie

vegetali in grado di fissare direttamente nel terreno l'azoto atmosferico in una forma che le piante possono assimilare.

Last but not least: la parte dinamica della biodinamica si basa su una serie di "preparati", utilizzati in dosi infinitesimali, quasi "omeopatiche", che fungono da vere medicine per il terreno e le piante e ne accrescono le forze eteriche. L'obiettivo è quello di un progressivo risanamento del terreno con un aumento di humus stabile ed una conseguente qualità superiore dei prodotti. Si tratta di catalizzatori per stimolare i fenomeni vitali e naturali, uno starter per la formazione dell'humus.

I preparati biodinamici sono 8: 2 da spruzzare sul campo (500 Cornoletame e 501 Cornosilice) e 6 da immettere nel cumulo -letame misto a paglia- (502 Achillea, 503 Camomilla, 504 Ortica, 505 Quercia, 506 Tarassaco e 507 Valeriana) per equilibrare la trasformazione e migliorare la formazione del humus.

Il Cornoletame consiste in letame di mucca messo in un corno di vacca seppellito e lasciato fermentare durante l'inverno affinché assorba l'energia astrale. Viene disseppellito nel periodo pasquale e spruzzato sulla terra affinché le forze astrali si ricongiungano con quelle terrene, sì da dare vigoria e forza (elementi eterici inferiori).

Il Cornosilice consiste in quarzo tritato mescolato ad acqua piovana, messo in corno di vacca, sepolto in primavera a rimosso in autunno al fine di concentrare le forze luminose presenti nel sole d'estate. Esso viene spruzzato sulle piante all'inizio del ciclo vegetativo per dare loro un'aggiunta benefica di luce e calore (elementi eterici superiori), che muovono i codici di crescita, il loro DNA.

I preparati da spruzzo, che non sostituiscono la concimazione, vengono distribuiti / immessi sui campi o sulle piante attraverso un procedimento definito di miscelazione e "dinamizzazione". Lo stesso consente di rendere attive le sostanze ovvero i microrganismi contenuti nel cornoletame attraverso la loro diluizione e forte compenetrazione con l'acqua (piovana e mai di rubinetto) ad una certa temperatura attraverso un energico mescolamento con un gesto rotatorio alternato per una certa durata al fine di trasferire le forze e l'energia del preparato all'acqua, vettore dei preparati stessi da irrorare in campo attraverso la nebulizzazione. La quantità di preparato usate per un ettaro varia da 3 a 250 grammi, allorquando si tratta, rispettivamente, di cornosilice ovvero di cornoletame, quindi dosi infinitesimali.

4 PR

4 PR ha iniziato l'iter di certificazione biologica sin dalla costituzione avvenuta nel 2014 e dallo stesso anno è iniziato altresì il percorso di conversione biodinamica (la certificazione biologica è prodromica per quella biodinamica), che è culminato nell'ottenimento della certificazione Demeter nel mese di agosto del 2017. Dobbiamo, in primis, manifestare una convinzione profonda: per la ns. azienda la Biodinamica è un tessere relazioni ecologiche tra i viventi che su di essa insistono secondo la più moderna agroecologia quale essa è.

Ciò premesso possiamo definirci un'Azienda Biodinamica in quanto operare ed agire biodinamico presuppone purezza, trasparenza, qualità, implica un preciso modo di pensare e di agire in empatia con la Natura in quanto non ci sono regole fisse allorquando si ha a che fare con il vivente. Operare Biodinamico significa lavorare congiuntamente con le sostanze di concimazione di

origine animale (compost) o vegetale (sovesci), nonché con i preparati (500 e 501), poiché solo uniti permettono di conseguire il risultato. Agire Biodinamico significa invece:

i) addentrarsi in una realtà metafisica per poter seguire principi Scientifico - Spirituali che poggiano le proprie fondamenta sull'Antroposofia;

ii) partire dalle ns. idee pensanti, cioè da affermazioni espressive originarie del pensiero che si esprime in modo perentorio, autarchico con una proiezione metafisica verso l'Universale, coinvolgendo l'intuito per cercare di costruire una verità stabile e immutabile in quanto non possono cambiare il pensiero che le ha generata.

Dobbiamo dare anche onestamente atto che, a livello della Scienza Riduzionista, l'agricoltura biodinamica è solo parzialmente accettata (anche per motivi economici!), ma ciò che conta è che:

- gli effetti in azienda li vediamo giornalmente;
- noi ci crediamo ed andiamo avanti per la ns. strada, senza compromessi.

Come lavoriamo la terra

I fattori mai uguali nel corso dell'anno di cui teniamo costantemente conto nella produzione aziendale sono i seguenti:

- posizione geografica e condizioni del terreno (drenante ghiaioso);
- condizioni metereologiche (temperature e piogge);
- momenti della giornata (utilizzo dei preparati, irrigazione);
- esigenze delle diverse specie di piante (Aronia Melanocarpa, Melo, Albicocche, Orzo, Lavanda angustifolia);
- influenze cosmiche, planetarie e lunari (tagli, potature, trinciature, semine ecc.).

In tale ottica applichiamo il preparato 500 (Cornoletame) su tutti i campi -bagnati- tre volte all'anno, di massima ad inizio delle stagioni (primavera, estate, autunno), il 501 (Cornosilice) di massima con stagioni normali, una volta a primavera, la mattina all'alba, per prevenire le malattie, migliorare la qualità della frutta ed il processo di maturazione. In caso di periodi di prolungate piogge ed assenza di sole, possiamo effettuare una o due ulteriori applicazioni di 501. Utilizziamo la pratica del sovescio annuo autunno-vernino, con un miscuglio di 14 tipi diversi di specie vegetali di provenienza biologiche certificata (graminacee, leguminose e crucifere), seminato nelle interfila di Aronia Melanocarpa, alberi di melo ed arbusti di Lavanda angustifolia, applicando poi il preparato 500. La trinciatura avviene di regola tra aprile e maggio a fioritura avanzata per una maggiore biodiversità, utilizzando nuovamente il preparato 500 dinamizzato assieme con il Fladen, cui segue una leggera erpicatura di superficie per interrare il prodotto a circa 15 cm ed avere un migliore effetto decompositivo.

Al centro della ns. azienda c'è la pianta, che rappresenta la continuazione del terreno che si erge verso l'alto; essa è più vitale del terreno. La linfa che sale e scende all'interno della pianta è in correlazione con l'humus. La parte più viva del terreno è quella che si trova sino a 50 cm di profondità, per cui non lavoriamo mai nelle fasi di aratura, erpicatura o ripuntatura al di sotto di tale misura.

Attrezzature specifiche per l'Agricoltura Biodinamica

Per i preparati utilizziamo un dinamizzatore oleodinamico, munito di pressostato pneumatico da 240 litri, che a differenza di quello elettrodinamico, lavora in assenza totale di campi magnetici, con serbatoio di rame puro al 98%. Abbiamo scelto una durata del ciclo di mescolamento (vortice - controvortice - caos), dipendente dall'altezza del vortice, pari a 20 secondi. Così l'acqua prende energia positiva e forze vitalizzanti provenienti dal Cosmo e dalla Terra per ricreare qualcosa di nuovo, vitale e più perfetto, grazie al processo antinomico che si viene a creare mettendo in relazione tra loro le polarità luce - oscurità, cosmico - terrestre, gravità - levità, costruzione - distruzione. Del resto, la dinamizzazione è la parte metafisica più affascinante, e ancora tutta da approfondire e piena di sorprese della Biodinamica. Per la distribuzione utilizziamo uno spruzzatore con serbatoio in rame puro al 98%, accessoriatato con testate erogatrici a cannoni e barre.

L'acqua utilizzata è rigorosamente piovana e viene raccolta in un serbatoio di 1.000 litri ove viene convogliata da una gronda del tetto. Il riscaldamento sino a 30 gradi viene effettuato a gas GPL.

In azienda abbiamo circa 180 corni di vacca, con i quali produciamo i preparati 500 (Cornoletame, utilizzando letame raccolto in altura sulle malghe in Slovenia) e 501 (Cornosilice), interrandoli nel nostro bosco situato nelle colline del Collio a 200 metri di altezza.

Non sono attrezzature, ma protagonisti vivi, attivi ed essenziali per l'azienda e l'Agricoltura Biodinamica: le api e gli insetti in genere.

L'*Apis Mellifera* è nota sin dalla preistoria per la propria utilità. Il suo silenzioso apporto è antico quanto la sua esistenza. L'ape è responsabile di circa il 70% della impollinazione di tutte le specie vegetali viventi sul pianeta. Abbiamo consapevolmente scelto di tenere 6 arnie per avere una migliore e più ricca impollinazione della ns. Aronia, degli alberi di melo e degli arbusti di lavanda e quindi maggiore garanzia di biodiversità. Api, pertanto, al solo fine dell'impollinazione e non di produzione di miele, senza spogliare questi meravigliosi imenotteri del loro nutrimento, garantendo all'alveare, anche in caso di grande freddo, il cibo necessario per la sopravvivenza.

Gli insetti rappresentano il più grande tra i raggruppamenti di animali che popolano la Terra, pari ad oltre un milione di specie, cioè il 5% del regno animale. Trattasi di organismi ausiliari utili e necessari come fattori di controllo e bilanciamento degli ecosistemi e della biodiversità, nonché per il mantenimento generale dell'equilibrio ecologico. A tal fine abbiamo costruito all'interno della nostra azienda, in una zona asciutta, riparata dai venti ed esposta verso sud al calore del sole, un micro habitat rappresentato da un rifugio con ambienti diversificati appositamente denominato Bug Hotel (in Francia Maison a insectes, Insekthotel in Germania, Nutzlingshaus in Austria) per superare i rigori invernali o per utilizzare quale nursery per le nuove generazioni. Osservare il Bug Hotel una volta che si è popolato ci rende felici e soddisfatti facendoci ancor di più riappropriare dell'ambiente in cui viviamo. Quel piccolo mondo di insetti che prima ci sfuggiva nell'indifferenza, ora lo possiamo osservare da vicino con curiosità ed interesse, passando dei momenti bellissimi anche in funzione antistress.

L'acqua costituisce un elemento fondamentale per la sopravvivenza delle specie vegetali ed animali. E così accanto al Bug Hotel abbiamo costruito uno stagno attorniato da siepi sempreverdi, che è stato prontamente colonizzato dalla fauna e dalla vegetazione acquatica. Ivi non poche specie

di insetti, uccelli, anfibi e mammiferi (rane, salamandre ed altri) hanno trovato cibo, acqua (in particolare libellule, rondini, pipistrelli) e rifugio, e di questo siamo felici.

Infine, non mancano nella nostra azienda le Bat Box, cioè le cassette per i pipistrelli che eliminano le zanzare in modo rapido ed eco sostenibile. Vederli passare a volo radente sopra lo stagno nelle calde ed afose serate estive è sempre motivo di gioia, grande piacere e soddisfazione.