

Terzo Notiziario 2014

Cari lettori, questo notiziario on-line viene ancora prodotto da forze interne a basso impatto economico con lo scopo di divulgare ai nostri soci, agli amici, a tutto il movimento e a tutti i curiosi gli aggiornamenti e le notizie del mondo biodinamico e può essere stampato da ciascuno di voi e letto comodamente in poltrona. I numeri arretrati sono scaricabili dal sito www.biodinamica.org

In questo numero:

Eventi e Convegni

Corso Agricoltura BD 2°liv - La Collina, 2-5 Otto bre
Seminare il Futuro - 12 Ottobre
Corso di Alimentazione - Zelata, 17-19 Ottobre 2014

In preparazione:

Convegno sui Cereali - Bologna, Novembre 2014
Corso Antroposofia - Zelata, 22-25 Gennaio 2015
Convegno Mondiale - Dornach (CH), 4-7 Febbraio 2015
Convegno Nazionale - Milano, 20-22 Febbraio 2015

Carlo Triarico: Per il nuovo triennio

Manfred Klett: La cura del terreno nel corso dell'anno

Giorgio Bortolussi: Il calendario biodinamico di luglio, agosto e settembre

Sabrina Menestrina: Le sementi biodinamiche ponte tra passato e futuro

Michele Codogno: Perché NO agli OGM

Federica Magrini: Verso la biodinamica - Vignai di Duline

Michele Cotogno: Sostanza e processo

Michele Baio: Creare posti di lavoro in agr biodinamica

Informazioni dalle SEZIONI REGIONALI

SCONTI BIODINAMICI

BACHECA BIODINAMICA: Inserzioni dei soci e informazioni varie

E' ancora in corso la campagna iscrizioni

Se non hai ancora inviato il tuo contributo per il 2014 fallo ora!

Per poter diffondere e ampliare il suo potenziale, oggi l'Associazione chiede a ognuno di noi di partecipare attivamente offrendo un contributo economico, piccolo o grande, e sottoscrivendo la propria iscrizione annuale.

Per iscriverti/associarti clicca qui:

<http://www.biodinamica.org/iscriviti/>

Puoi rinnovare la tua iscrizione tramite

· bonifico bancario

IT 16 T 06230 01631 000001585775

(Cariparma, Ag. 4 Via Pietro Verri, 2 MI)

· bonifico postale

IT 24 X 07601 01600 000014655203

· bollettino postale sul ccp 146-55-203

specificando nella causale

QUOTA ASSOCIATIVA ANNO 2014

NOME E COGNOME - RAGIONE SOCIALE

Iscriviti anche tu, sarà il tuo contributo per costruire un mondo più sano!

E ricorda....

Associazione per l'Agricoltura Biodinamica - via privata Vasto, 4 - 20121 - Milano - telefono 02 29002544 - fax 02 29000692 - www.biodinamica.org

5x mille 

Una novità fiscale per aiutare senza spendere un euro
l'Associazione per l'Agricoltura Biodinamica

Una scelta per la salute della terra e dell'uomo

Promemoria per destinare il 5 per mille

all'Associazione per l'Agricoltura Biodinamica

1. La tua firma nell'area "Sostegno del volontariato"
2. Il codice fiscale dell'Associazione Biodinamica

03665390153

PER IL NUOVO TRIENNIO di Carlo Triarico

Iniziamo un nuovo triennio con un Consiglio forte, perché eletto da quasi 200 soci ed espressione ampia della biodinamica sul territorio.

Abbiamo raccolto molto nei tre anni trascorsi. Una credibilità e una rete di alleanze ampie. Un numero di soci che ci permette di sperare nel raddoppio rispetto ai soci di solo 3 anni fa. Un fondo economico di riserva in banca molto consistente per lavorare.

Ci siamo dati l'obiettivo dei 1.000 iscritti e abbiamo bisogno dell'arrivo di tanti.

L'Università Bocconi ha la volontà di collaborare con l'Associazione. Stiamo verificando le condizioni di un convegno dell'Associazione Biodinamica nell'aula magna dell'Università Bocconi per EXPO 2015 (33° Convegno di Agricoltura Biodinamica, Milano, 20-22 febbraio), in essa presenteremo gli studi di Bocconi avviati sulla biodinamica, le nostre eccellenze e le nostre realtà virtuose. In questo modo vorremmo porre davanti a tutti la biodinamica come proposta per un modello agricolo italiano del futuro. E' una proposta urgente perché EXPO sarebbe soprattutto la porta d'ingresso dall'estero dell'agricoltura iper industriale, che giustifica OGM, sfruttamento, inquinamento per "nutrire il Pianeta". Interverremo a modo nostro.

Se ci impegniamo con attività pubbliche e ampie del 32° convegno a Firenze e del 33° convegno a Milano, allora dobbiamo aumentare le attività degli agricoltori, legate al progresso del metodo e alla tecnica agricola.

Per questo oggi abbiamo i gruppi di lavoro tematici. Questi stanno organizzando dei convegni biodinamici tematici di una giornata ciascuno, destinati soprattutto agli agricoltori. I prossimi incontri saranno sui preparati, sui semi, sulle macchine e i mezzi tecnici, sulla viticoltura, sull'olivicoltura.

Da un lato quindi ci apriremo all'esterno e dall'altro lavoreremo per curare la qualità dell'agricoltura biodinamica.

Collaboriamo con chi vuole provare a sentirsi a casa propria con l'Associazione, senza escludere nessuno. Speriamo che sempre più persone si sentano di stare insieme in questo modo.

A nome del nuovo consiglio, ringrazio i consiglieri che hanno operato prima di noi e quelli che hanno operato con noi e voglio augurare a tutti buon lavoro. La biodinamica si diffonde con alta qualità agricola che gli agricoltori hanno in campo e con la capacità di stare al mondo insieme agli altri.

In data 7 giugno a Milano si è svolta l'assemblea elettiva e il nuovo Consiglio è composto dai consiglieri:

Michele Baio

Maria Grazia De Simone

Raffaella Mellano

Sabrina Menestrina

Franco Pedrini

Marco Serventi

Carlo Triarico

Il 10 luglio, durante la prima riunione del Consiglio Direttivo, come da statuto, in seno ai consiglieri sono stati confermati C. Triarico e S. Menestrina, rispettivamente Presidente e Segretario generale e R. Mellano è stata eletta Tesoriere dell'Associazione per l'Agricoltura Biodinamica.

**OLTRE EXPO – ALLEANZE PER
NUTRIRE IL PIANETA**

MILANO 20-22 Febbraio 2015

33° Convegno Agricoltura Biodinamica

Alimentazione e salute
L'arte del mangiar sano
Il pane, i cereali buoni e giusti, le diete
Corso teorico e pratico per una buona cucina casalinga

Zelata di Bereguardo (Pv)
17 - 19 ottobre 2014



Un corso speciale con docenti speciali. In un'azienda che da quarant'anni ha scelto l'agricoltura biodinamica e oggi produce cereali di altissima qualità. Ospite d'onore è Nicolas Supiot, contadino fornaio tra i più noti e apprezzati. Negli anni ha studiato e osservato le sottili trasformazioni delle diverse farine guidate dai meravigliosi microrganismi della pasta madre che Supiot realizza con cura da alchimista e rende i suoi pani straordinariamente profumati e digeribili. L'attività pratica con Supiot sarà affiancata da medici, docenti e agricoltori che spiegheranno perché i cereali sono indispensabili per la salute di grandi e bambini. Perché sono importanti anche per la chiarezza dei nostri pensieri. E perché è importante che essi siano di buona qualità. Come quelli biodinamici.

In cucina, le sapienti cuoche "steineriane" che da anni studiano ricette e giusti abbinamenti ci faranno ritrovare il piacere di sedersi a tavola per gustare piatti semplici, ma buonissimi.

I Conferenzieri sono Giulia Maria Crespi, ambientalista, profonda conoscitrice dell'agricoltura biodinamica, Milano, **Matteo Giannattasio**, medico e agronomo, autore di "La gravidanza e l'alimentazione: nutrire anima e corpo con cibo di qualità", e "Allergie e intolleranze alimentari", i Quaderni di Valore Alimentare, **Stefano Benedettelli**, docente facoltà di agraria, università degli studi, Firenze, **Aldo Paravicini**, imprenditore, responsabile Cascine Orsine, **Franco Pedrini**, agricoltore biodinamico, Gambassi (Fi), **Regula Pedretti**, responsabile EM in Ticino (Ch), **Paolo Toniolo**, Medico Chirurgo, Epidemiologo, New York University School of Medicine, New York, **Nicolas Supiot**, contadino fornaio.

La pratica è con Nicolas Supiot che insegnerà tutte le arti del fare un pane buono e di qualità

In cucina: Silvana Magnelli, Edda Franzini, cuoche, Milano.

Informazioni e Iscrizioni: info@biodinamica.org

Domenica 12 ottobre la quarta edizione di Seminare il Futuro.

Ti aspettiamo nelle aziende agricole biologiche e biodinamiche aderenti per

SEMINARE IL FUTURO!

Anche quest'anno ti diamo appuntamento per ritrovarci insieme in occasione della semina collettiva con sementi biologiche e biodinamiche. Domenica 12 ottobre per il quarto anno consecutivo l'evento si svolgerà in contemporanea in diverse aziende agricole biologiche e biodinamiche di tutta la penisola, da nord a sud isole comprese.

Partecipa con noi! Potrai seminare a mano cereali, anche di varietà antiche, assieme a tutti

gli altri partecipanti e riproporre un gesto antico, concreto e al tempo stesso molto simbolico.

Seminare il futuro è un'occasione per ritrovarci insieme, per trascorrere una domenica all'insegna del bio, difendendo la biodiversità e ribadendo il no agli ogm e ai brevetti delle multinazionali sulle sementi.

Un appuntamento da segnalare a familiari, amici, conoscenti per trascorrere una giornata sui campi, a stretto contatto con la terra fertile e viva, immersi nella natura. In ciascuna azienda agricola aderente all'iniziativa ci saranno ad accoglierci tanti agricoltori, uomini e donne, che ogni giorno con passione lavorano la terra, rispettandone la fertilità, tutelano l'ambiente e la biodiversità e scelgono di rispettare la natura. Seminare il Futuro è una occasione per stare insieme e per vivere i valori del bio!

Informazioni e iscrizioni: www.seminareilfuturo.it

**Associazione per l'agricoltura
Biodinamica - Corso
professionalizzante di
formazione all'agricoltura
biodinamica - secondo livello
Soc. Coop. Agricola La Collina,
Codemondo, Reggio Emilia
2 – 5 ottobre 2014**

L'Associazione per l'agricoltura biodinamica promuove un percorso di studio teorico-pratico, finalizzato all'apprendimento delle tecniche di base dell'agricoltura biodinamica e della qualità delle sue produzioni alimentari. Questo incontro completa il percorso formativo iniziato con il primo corso intensivo di 4 giorni che si è svolto tra marzo e aprile presso l'Azienda Agricola Cascine Orsine, Bereguardo, Pavia.

L'elaborazione del percorso è stata curata da esperti di formazione professionale e da consulenti dell'Associazione. I due cicli intensivi sono stati organizzati per moduli e obiettivi. La

partecipazione al secondo livello è subordinata alla conoscenza base del metodo biodinamico.

Ogni lezione è propedeutica a quella successiva e non è possibile frequentare singole conferenze.

Tra le attività pratiche: Allestimento preparato Fladen. Gestione preparati 500, 500k e 501. Utilizzo degli oli essenziali e decotti. Osservazioni pratiche.

I relatori: Fabio Fioravanti, Francesco Monaco JR, Giovanni Ongaro, Paolo Pistis, Carlo Triarico, Demeter Associazione Italia.

Verrà rilasciato un attestato con il riconoscimento delle competenze acquisite valide all'interno dell'Iter formativo dell'Ass. per l'Agricoltura Biodinamica. E' previsto un numero massimo di 40 iscritti.

Argomenti trattati:

L'ORGANISMO E L'INDIVIDUALITA' AGRICOLA IN BIODINAMICA Che cos'è un organismo agricolo: come è composto e quali sono le sue funzioni. La conversione dell' organismo agricolo: analisi del metodo. La fertilità della terra: le attività dinamiche del suolo e la nutrizione delle piante. Analisi del suolo con la prova della vanga. I diversi livelli della concimazione. Utilizzo del compost e del sovescio.

**FERTILITA' DELLA TERRA IN RELAZIONE ALLA
PRODUZIONE E ALLA QUALITA' DEI PRODOTTI**

Lavori in campagna: gestione dei preparati 500, 500k e 501. Dinamizzazione e distribuzione del preparato 500. Pratiche di lavorazione del suolo. Le azioni cosmiche e terrestri sui vegetali per una migliore qualità alimentare delle produzioni agricole.

CONTROLLO DEI PARASSITI E DELLE PATOLOGIE

La prevenzione e il controllo dei parassiti vegetali: funghi e batteri. La prevenzione e il controllo dei parassiti animali. Lavori in campagna: allestimento del Fladen Classico e del Fladen Colloidale. Esempi concreti di utilizzo di infusi, decotti ed oli essenziali nella cura delle piante.

SVILUPPO E APPLICAZIONE DEL METODO NEL

CORSO DELL'ANNO I ritmi vitali della terra nel corso dell'anno: applicazioni pratiche. Seminare, coltivare e raccogliere, nella pratica e nel sociale, dialogo interattivo con i partecipanti per affrontare nella pratica i lavori più importanti

CERTIFICAZIONE DEI PRODOTTI BIODINAMICI

Prassi e iter per il conseguimento del marchio DEMETER

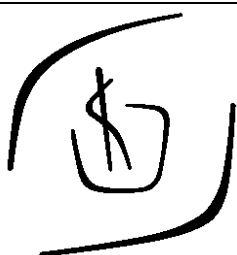
Programma dettagliato su: www.biodinamica.org
Informazioni e iscrizioni: info@biodinamica.org

NUOVE METE SPIRITUALI IN UN MONDO CHE CAMBIA MEDITARE PER TRASFORMARE IL SAPERE IN SAPER FARE

22-25 gennaio, Zelata di Bereguardo

con Ron Dunselmann, Andrew
Wolpert, Sandra Alberti, Salvatore
Settis, Luigi Bellavista, Claudia
Gasperini, Emanuela Portalupi, e...

SEGNALIAMO in ESTATE....

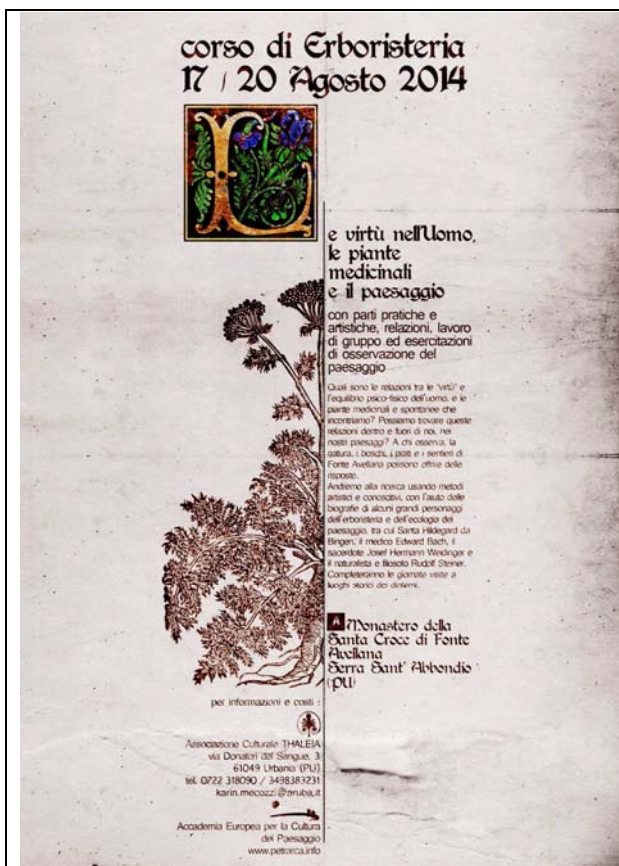


**Il mondo degli
alberi: forme, colori, suoni...**

A cura di **SOFAI**
SOCIETA' FARMACISTI
ANTROPOSOFI ITALIANI

Dal 18 al 20 luglio a Bedonia (PR),
presso il Seminario Vescovile.
Per informazioni e adesioni rivolgersi a
Gabriella Gianni: cell. 3336215796 o
gabriella.gianni@katamail.com

Quest'anno, a grande richiesta, continueremo la
nostra esplorazione del misterioso mondo degli
alberi e indagheremo le loro differenti qualità
tramite il disegno, la lavorazione dei diversi legni,
i loro suoni.....
L'Euritmia ci accompagnerà, come sempre, nella
nostra ricerca con l'esperienza artistica del
linguaggio dei pianeti.



**Associazione culturale THALEIA e
Accademia Europea per la cultura del
paesaggio PETRARCA presentano**

**Le virtù nell'uomo, le piante
medicinali e il paesaggio**

17 - 20 agosto 2014

**Monastero di Fonte Avellana
Serra Sant'Abbondio (PU) - Marche, Italia**

Quali sono le relazioni tra le "virtù" e l'equilibrio
psico-fisico dell'uomo, e le piante medicinali e
spontanee che incontriamo? Possiamo trovare
queste relazioni dentro e fuori di noi, nei nostri
paesaggi? A chi osserva, la natura, i boschi, i prati
e i sentieri di Fonte Avellana possono offrire delle
risposte. Andremo alla ricerca con metodi artistici
e conoscitivi, e con l'aiuto delle biografie di alcuni

grandi personaggi dell'erboristeria e dell'ecologia del paesaggio, tra cui Santa Hildegard da Bingen, il medico Edward Bach, il sacerdote Josef Hermann Weidinger e il naturalista e filosofo Rudolf Steiner. Visite a luoghi storici dei dintorni completeranno le giornate. Guidano le giornate: Karin Mecozzi, erborista, Giorgio Bortolussi, tecnico agricoltura biodinamica e giardiniere, Daniela Dall'Oro, artista, in collaborazione con il Monastero di Fonte Avellana.

Il Monastero di Fonte Avellana è abitato dalla Comunità monastica dei Camaldolesi. L'eremo si fonda su un'antica tradizione monastica che risale ai Santi Romualdo e Pier Damiani. Fonte Avellana è situata a 700 m di altitudine, alle falde del Monte Catria in provincia di Pesaro Urbino. Immersa nelle foreste, offre ospitalità nella foresteria del monastero, in un atmosfera di pace e raccoglimento. www.fonteavellana.it

Per informazioni e iscrizioni al corso:
Associazione culturale THALEIA
karin.mecozzi@aruba.it cell. 349 8383231

LA CURA DEL TERRENO NEL CORSO DELL'ANNO di Manfred Klett

Volentieri riproponiamo ai nostri lettori questa importante conferenza tenuta da Manfred Klett il 14 marzo 2009 al Corso di Agricoltura Biodinamica alla Zelata di Bereguardo (PV)

BUONGIORNO. Purtroppo non so parlare l'italiano, ma per fortuna abbiamo una traduttrice (Lucy Milenkovic, ndr.) che ringrazio molto per il suo aiuto. Oggi ci vogliamo occupare del tema del processo di sviluppo del suolo nel corso dell'anno. Prenderemo in considerazione i vari interventi che possiamo adottare in agricoltura biodinamica se vogliamo effettuare una buona cura del terreno.

Vedete, in realtà il suolo è un immenso enigma. Si tratta di un sottilissimo strato di pelle che riveste la terra, e a partire da questa pelle si sviluppa tutto il creato. **Il compito dell'agricoltura è quello di sviluppare una crescente fertilità in questo suolo**, su questa

pelle. Se noi esercitiamo l'attività di agricoltori o di orticoltori, il nostro compito consiste nel prenderci cura del terreno e nel riconoscere che esso non è qualcosa di statico, bensì è un organo che ha una propria dinamica, un proprio ritmo. Questa dinamica si sviluppa nel corso di decenni, di centinaia di anni, di millenni addirittura. Ma esiste anche una dinamica del suolo che si sviluppa nel corso dell'anno e di essa ci occuperemo questa mattina.

Per prima cosa alcuni cenni, su cosa è in realtà il terreno e su cosa esso si costruisce. In primo luogo possiamo dire che il suolo è il risultato della compenetrazione dei quattro elementi: terra, aria, acqua e calore. Questi sono i quattro elementi che costruiscono questo organo misterioso: il solido, il liquido, l'aeriforme, il calore. Se adesso prendiamo in considerazione lo stato solido, vediamo che questo a sua volta è costituito da quattro elementi il primo è ciò che noi chiamiamo *humus*; il secondo è ciò che noi chiamiamo argilla; poi abbiamo il calcare e infine il silicio. Questi sono i quattro elementi che costituiscono lo stato solido della terra. Essi sono i vettori di ogni tipo di dinamica del suolo. Nelle considerazioni che farò stamattina mi voglio limitare a considerare la dinamica dell'*humus*. Il vero e proprio elemento dinamico col quale abbiamo a che fare nel nostro lavoro è l'*humus*.

Passiamo ora a considerare lo sviluppo del suolo nel corso dell'anno dal punto di vista dell'*humus*. Purtroppo il tempo che abbiamo a disposizione è limitato, per cui non riesco a trattare questo tema nei dettagli e mi devo limitare a descrivere i punti fondamentali della dinamica dell'*humus*. Farò comunque delle importanti osservazioni riguardo ai processi fondamentali che si svolgono in inverno.

La caratteristica dell'inverno è che i quattro elementi: terra, aria, acqua e calore si separano l'uno dall'altro. La terra è completamente terra, è satura d'acqua, l'aria ne è uscita, il calore ne è uscito. Questo processo di separazione è caratteristico del periodo invernale. La seconda caratteristica dell'inverno consiste in un processo particolare: la cristallizzazione. L'inverno è proprio il periodo dell'anno nel quale le forze di cristallizzazione raggiungono la massima intensità. L'origine dei processi di cristallizzazione,

della forza che porta alla formazione dei cristalli, è il cielo delle stelle fisse, Questo dato di fatto, che le forze di cristallizzazione nella terra in inverno diventano molto più intense di quanto non siano normalmente, è il fattore di cui noi teniamo conto quando interriamo i preparati durante il semestre invernale. L'altra caratteristica dell'inverno è che in questo periodo i processi di formazione dell'*humus* sono dormienti Tutta l'attività del suolo, ciò che noi chiamiamo la vita organizzata del suolo, l'attività dei microrganismi, degli animali terricoli cessa. Questo per quanto riguarda l'inverno.

Se ora dall'inverno passiamo a considerare la primavera, quindi proprio la stagione nella quale ci troviamo attualmente, ci accorgiamo del fatto che i quattro elementi: terra, acqua, aria e calore, iniziano lentamente a compenetrarsi reciprocamente. Quanto più il Sole sale verso l'alto, quanto più si allungano le giornate, tanto più caldo diventa. In seguito all'azione del calore l'acqua inizia a evaporare. Nella stessa misura l'aria inumidita inizia a penetrare nel suolo. Adesso si innesca un processo del quale vi potete rendere conto solo andando sui campi inginocchiandovi sul terreno e rimuovendo lo strato più superficiale di terra. Ogni anno mi stupisco vedendo come, a partire dall'assoluta calma invernale, ora, con il risalire del calore primaverile, rinasca all'improvviso una grande moltitudine di forme di vita nel terreno. Affiora una vita terricola molto ben organizzata, che possiamo riconoscere nell'attività dei piccoli coleotteri nella presenza dei lombrichi, ecc. Se questi ora sono i glomeruli di terreno che provengono dal periodo invernale, in primavera c'è il rischio che, se piove, questi elementi singoli si appiccichino tra loro e, quindi il suolo si compatti. Se, invece, ciò non si verifica, possiamo osservare molto bene che in primavera tra i glomeruli del suolo si formano dei piccoli ponticelli i quali sono costituiti da colonie di batteri che ne stabilizzano la struttura glomerulare. Perciò, anche quando piove, la struttura non si compatta e i glomeruli restano leggermente staccati gli uni dagli altri. Questo è il primo processo della dinamica dell'*humus* che si innesca in primavera e che funziona solo se nel terreno c'è *humus*. Noi possiamo definire questo processo usando il

termine di "costruzione vivente". Quando tra la fine di febbraio e gli inizi di marzo questo processo riesce - e non sempre riesce - allora il raccolto è già assicurato per il 50%. Affinché questa prima fase della dinamica dell'*humus* si compia, dobbiamo intervenire per favorirla rompendo la crosta superficiale del suolo in primavera allo scopo di fare penetrare aria e calore nel suolo e di impedire che troppa acqua dal suolo evapori nell'atmosfera. Rompendo quindi la crosta superficiale del suolo ottengo due effetti: da un lato favorisco la penetrazione di aria e calore nel suolo, dall'altro lato impedisco un'eccessiva evaporazione dell'acqua. Soprattutto in un paese come l'Italia è importante conservare nel suolo le riserve di acqua che si sono accumulate durante l'inverno. Nel suolo, infatti, si verifica sempre una risalita capillare dell'acqua dal basso verso l'alto; rompendo però la crosta superficiale del suolo si favorisce lo sviluppo di una struttura glomerulare, l'acqua non può più risalire per capillarità attraverso questo strato e così viene conservata nel suolo. Quindi, la prima lavorazione primaverile del terreno ha lo scopo di rompere questo sottile strato di suolo, questo è il senso della zappatura, dell'uso dell'erpice leggero e dell'erpice strigliatore. Il secondo effetto di questo tipo di lavorazione leggera e molto superficiale consiste nel controllo delle prime erbe infestanti che germinano in questo periodo. Bisogna sempre combattere le malerbe quando non si riesce ancora a vederle, perché il seme germina e finché il germoglio non ha ancora attraversato la crosta del suolo è sufficiente questa lavorazione molto leggera per eliminarlo. Appena invece la plantula ha sviluppato le prime foglie verdi, quindi appena noi riusciamo a vederla, è troppo tardi perché a questo punto dovremmo strapparla con violenza. E adesso, in primavera, noi vogliamo seminare questo campo o questo orto: poniamo quindi il seme nello strato più superficiale del suolo. E ora la domanda fondamentale è la seguente: quali processi si verificano in primavera, a che cosa dobbiamo stare attenti? Immaginiamo di avere seminato un frumento primaverile o un'avena: innanzitutto la plantula si sviluppa dall'endosperma, dal tessuto nutritivo del seme, quindi da una sostanza che è stata fornita dalla pianta madre. Se questo è un seme (*disegna alla*

lavagna), qui davanti c'è sempre il germe, ma tutto il resto del seme è costituito dal tessuto nutritivo. Usando questo tessuto nutritivo il germe si sviluppa dando origine alla plantula. Ora il nostro seme è germinato e ha sviluppato questa radichetta e le prime foglie. Questa plantula si sviluppa inizialmente solo a partire dalle forze contenute nel tessuto dell' endosperma che è stato fornito dalla pianta madre. Nel momento in cui la nostra pianta di cereale inizia a svilupparsi appieno, inizia ad accostare e origina altre radici. A partire da cosa si sviluppa la nostra pianta adesso? A questo punto ci deve essere un altro tessuto nutritivo a partire dal quale la pianta può crescere.

Questo è ciò che noi chiamiamo "humus"

Anche *l'humus*; è una sostanza molto misteriosa. Cos'è che al giorno d'oggi si definisce come "humus"? Da dove deriva? In generale possiamo dire che in natura diventa *humus* tutto ciò che non è diventato seme. Il seme ha il suo proprio tessuto nutritivo, ma tutto ciò che è radice, stelo, foglia, fino ad arrivare al fiore, ricade sulla terra. Tutto ciò che la pianta lascia indietro, lascia sulla terra, quindi tutto ciò che noi definiamo residui colturali, si trasforma molto lentamente in *humus*. Tutto ciò che si produce ogni anno sotto forma di residui colturali, tutte queste sostanze noi le possiamo chiamare "humus nutritivo". *L'humus* nutritivo costituisce la base affinché la vita possa rinnovarsi ogni anno. In primavera deve essere disponibile abbondante *humus* nutritivo proveniente dall'anno precedente, a partire dal quale si possa sviluppare la vita del suolo, quindi flora e fauna terricole. In primavera dobbiamo in particolare porre attenzione a che nel terreno ci sia abbastanza *humus* nutritivo proveniente dall'anno precedente o anche dall'anno prima ancora.

Perché *l'humus* è tanto importante? Esso è la sostanza nella quale si trasforma tutto ciò che è vivente sulla terra e che funge da substrato nutritivo per tutti gli esseri viventi che si sviluppano sulla terra, quindi per tutta la vita vegetale e animale.

Come si origina *l'humus* nutritivo? Se questa è una foglia che cade al suolo, cosa succede di essa? Essa diventa *humus* nutritivo

soprattutto per i batteri, i quali iniziano a degradarla lentamente. Se questo processo non venisse bloccato, l'attività dei microrganismi proseguirebbe fino alla sua completa mineralizzazione, non resterebbe più nessuna sostanza organica ma solo sali e acqua. La tendenza fondamentale dei batteri è quella di distruggere tutto, di mineralizzare tutto. Un americano, usando un computer molto potente, ha calcolato quanto tempo ci vorrebbe perché i batteri degradassero tutta la vita organica sulla terra (quindi anche l'uomo). Se non ci fosse la possibilità di frenarli, in due o tre ore tutto sarebbe decomposto. Perciò da una parte abbiamo questo processo di distruzione, dall'altra parte però abbiamo una sorta di freno che fa sì che si inneschi un processo di costruzione. Dobbiamo quindi riuscire a instaurare un equilibrio tra i processi di distruzione e quelli di ricostruzione. Questo processo di ricostruzione, quando riesce a verificarsi, origina ciò che definiamo "humus stabile". Nel terreno è necessario che ci siano sempre questi due tipi di *humus*, da un lato *l'humus* nutritivo" che stimola l'attività biologica, dall'altra *l'humus* stabile" che favorisce la capacità di formare struttura da parte del suolo. *L'humus*, per quanto concerne la sua essenza, è qualcosa che conserva la vita dell'anno precedente e degli anni prima di esso. Lo possiamo anche definire "memoria della terra". Nell'*humus*; sono conservate le forze formative che hanno agito sulla vita che si è sviluppata nell'anno precedente. Nell'epoca pre-scientifica c'erano gli alchimisti, che erano gli scienziati di quell'epoca, i quali hanno coniato una magnifica espressione, definendo *l'humus* "seme universale della terra". Questo seme che abbiamo messo nel terreno, è il seme individuale; ma ciò che fa crescere questo seme individuale, quindi tutta questa parte unificata del suolo, è il "seme universale".

Da che cosa è costituito *l'humus*? Quali sono gli elementi che lo formano? La cosa interessante è che *l'humus* è costituito dagli stessi elementi che formano le proteine, che sono le pietre da costruzione di tutto ciò che è vivente. *L'humus* è costituito dal carbonio, dall'ossigeno, dall'idrogeno, dall'azoto e dallo zolfo. Questi sono gli elementi fondamentali che costituiscono *l'humus* e sono gli stessi elementi che

costituiscono le proteine, cioè ogni sostanza vivente. Da questo punto di vista, si può dire che l'humus è "la proteina della terra". La cosa determinante è che l'azoto deve essere ben legato in questo complesso. L'azoto, quindi, nella natura vivente compare solo in combinazione a questi quattro elementi. Proprio in primavera abbiamo bisogno in particolare dell'attività dell'azoto. L'azoto dell'humus proveniente dall'attività vitale dell'anno precedente e in particolare dai residui colturali di quelle piante che sono in grado di fissare l'azoto presente nell'aria. In linea di principio si può affermare che tutto l'azoto di cui abbiamo un urgente bisogno in primavera affinché le piante si possano sviluppare proviene dalla sfera vitale. Quindi il processo dell'azoto è un processo del vivente. Nel suolo non esiste azoto che non sia giunto nel suolo senza passare attraverso processi vitali. L'unica eccezione riguarda l'azoto che arriva nel terreno tramite la pioggia, il quale è originato dai fulmini. In primavera i microrganismi sviluppano un'incredibile attività e iniziano a degradare questo complesso vitale che è l'humus. In seguito all'attività di mineralizzazione esplicata dai batteri, l'azoto organico contenuto nell'humus viene liberato sotto forma di nitrato. Il processo fondamentale che deve compiersi in primavera è la liberazione dell'azoto che è legato nell'humus. In primavera quindi perdiamo fertilità, sia tramite i processi naturali, sia tramite l'attività umana. Le forze e le sostanze che si liberano vengono assorbite dalle piante. Questa fertilità non viene persa ma si trasforma in attività di crescita vegetale.

In primavera bisogna quindi intervenire affinché l'humus nutritivo venga mineralizzato rendendo disponibile l'azoto e anche gli altri elementi. La scienza moderna però si chiede: perché aspettare che questo complicato processo si compia, non è forse più semplice e veloce prendere l'azoto dal sacco di concime e metterlo direttamente a disposizione della pianta? Ma perché fare ciò è problematico? L'azoto di sintesi che viene usato al giorno d'oggi nell'agricoltura convenzionale, un azoto facilmente solubile, è stato ottenuto aggirando i processi vitali. L'azoto che viene liberato dall'humus nutritivo in primavera viene originato attraverso un processo vitale, mentre l'azoto che proviene dal sacco di

concime si origina inseguito a un processo di morte.

Adesso vorrei spiegare un po' più in dettaglio perché la concimazione fatta con l'azoto di sintesi sia tanto negativa. Quando voi in primavera fate una concimazione con l'azoto di sintesi, usando ad esempio 100 kg di azoto per ettaro, si può prevedere che il 25% di questo azoto, quindi 25 kg, vengano dilavati (a seconda dei tipi di suolo, la percentuale può essere superiore o inferiore); 25 kg si volatilizzano nell'aria come risultato del processo di denitrificazione e si sviluppa NO₂, che ha un effetto trenta volte superiore a quello dell'anidride carbonica per quanto riguarda il riscaldamento dell'atmosfera. Da ciò risulta evidente che l'agricoltura contribuisce in modo determinante a provocare il fenomeno del riscaldamento globale. La quantità massima di azoto che viene effettivamente assorbita dalla pianta corrisponde a 50 kg. E che effetto hanno questi 50 kg? Voglio descrivervi cosa succede anche se questo richiederà un po' di tempo, perché ritengo importante riuscire a comprendere veramente questo processo.

La prima domanda che ci dobbiamo porre è quale sia l'effetto dell'azoto di sintesi sulla crescita della pianta. Ritengo che sia molto importante non rifiutare la concimazione di sintesi solo sulla base di un sentimento di antipatia, bensì riuscendo a comprendere appieno il processo che ne sta alla base. Immaginate di avere una pianta di erba medica, che sviluppa un magnifico apparato radicale approfondendosi nel suolo. La cosa interessante è che la famiglia delle leguminose, di cui l'erba medica fa parte, sviluppa sulle radici delle piccole formazioni, i tubercoli. Cosa succede dentro questi tubercoli? Le leguminose sono in grado di ispirare l'azoto dell'aria che nei tubercoli viene trasformato in proteine grazie all'azione dei rizobi, i quali sono dei batteri che vivono in simbiosi con le radici delle leguminose. Si parla in questo caso di simbiosi endogena. Questi batteri emettono alcune sostanze che provocano la proliferazione dei tessuti della radice e così si formano i tubercoli. Quanto più il suolo è ben penetrato d'aria e d'acqua tanto meglio si sviluppano questi tubercoli sull'apparato radicale. Se voi invece

concimate con l'azoto sotto forma di sale solubile, questi tubercoli scompaiono, non del tutto ma in gran parte. L'efficienza delle leguminose nel fissare l'azoto atmosferico viene assai ridotta. Una coltivazione di erba medica dell'età di due anni può fissare fino a 300 kg di azoto per ettaro. Se io invece la concimo con azoto di sintesi, l'efficienza di fissazione di azoto da parte della leguminosa viene ridotta perlomeno di un terzo, ma forse anche della metà. Così facendo io impedisco alla pianta di esprimere le proprie capacità, le proprie attitudini naturali; la pianta non può svilupparsi come vorrebbe. Quello che possiamo osservare nell'erba medica, vale anche per tutte le altre piante. Voglio approfondire ancora un po' questo aspetto.

Studiando questo apice della radice, vedete come esso si approfondisca nella terra (*disegna*), esso si sviluppa proprio sulla punta estrema della radice. In quel punto la radice è estremamente vitale: le cellule continuano a dividersi e la radice continua ad approfondirsi nel suolo.

In corrispondenza al suo apice, la radice secerne di continuo cellule viventi che originano una sorta di mucillagine attraverso la quale la radice si sviluppa, così come una lumaca procede sulla propria scia. La radice rende vitale il suolo mentre si approfondisce in esso. E questa cuffia radicale, questa mucillagine, muore rapidamente e viene immediatamente colonizzata dai batteri. Questi sono imparentati coi batteri simbiotici delle leguminose, essi però non vivono all'interno della radice ma alla sua superficie. Nella parte situata un po' più in alto rispetto all'apice i tessuti della radice muoiono rapidamente e lignificano. Abbiamo quindi una polarità tra vita e morte. La cosa meravigliosa consiste nel fatto che tra questo polo di vita e questo polo di morte si sviluppano proprio i peli radicali.

Se voi mettete un seme nella terra, questo germina e in questa fase voi potete strappare questa piantina con grande facilità, ma nel momento in cui essa diventa verde si sviluppano i peli radicali e per questa ragione non riuscirete più a strapparla così facilmente. Ciò significa che, tramite i suoi peli radicali, la pianta concreosce con la terra. Se ora ingrandisco il disegno, vedete come questi siano estroflessioni

dell'epidermide più esterna della radice, la loro lunghezza è forse mezzo millimetro. Ora queste estroflessioni concreoscono con i minerali del suolo, si formano dei collegamenti molto stretti tra i peli radicali e i minerali argillosi. Questo legame è talmente stretto che non si può più riconoscere un confine tra la pianta vivente e il suolo. Cosa fanno allora questi peli radicali, oltre a unirsi ai minerali del suolo? Dall'alto, dalla sfera delle foglie verdi, gli assimilati scendono fino ad arrivare qui, nei peli radicali, dove si verifica un processo di escrezione di questi stessi assimilati. Dal punto di vista delle radici la pianta può essere definita come un secchio senza fondo: tutto quello che si è formato in alto, nelle parti verdi della pianta, fluisce verso il basso ed esce attraverso i peli radicali. Questi assimilati sono proteine, carboidrati, enzimi e acidi organici. Tutto il metabolismo della pianta viene escreto nel suolo tramite l'apparato radicale che nutre i batteri, la vita del suolo che sta attorno alle radici. Questo fa sì che attorno alle radici si instauri una simbiosi esogena con altri tipi di batteri. Quanto più ci avviciniamo alle radici, tanti più rapporti di simbiosi, tanta più vita batterica abbiamo; quanto più ci allontaniamo dalle radici tanto meno intensa è questa vita microbica. Quindi qui abbiamo una simbiosi esogena, mentre nei tubercoli avevamo una simbiosi endogena. Naturalmente anche le leguminose instaurano dei rapporti di simbiosi esogena. Per descrivere ciò si parla di "rizosfera". Potete quindi immaginarvi quale meraviglioso ordine pieno di saggezza esista nel terreno. La pianta è il grande freno che cresce nella terra e che impedisce ai batteri di mineralizzare tutto. I batteri vengono guidati dalla pianta per quanto riguarda l'esercizio delle loro funzioni. La pianta guida il processo di degradazione in modo tale che le sostanze vengano mineralizzate in modo sufficiente ma non eccessivo. Oggi si considera la pianta come un essere passivo; noi dobbiamo invece chiederci come si debba concimare una pianta in modo adeguato affinché essa diventi un **essere indipendente**. Adesso, mentre la radice cresce, l'humus che si trova intorno alla radice stessa viene lentamente degradato. Le escrezioni radicali provocano la degradazione dell'humus e quindi la mineralizzazione delle sostanze organiche. Le proteine vengono degradate e si origina il nitrato, ma anche i fosfati

e tutte le altre sostanze che noi definiamo come "sali". E questi sali vengono assorbiti dai peli radicali insieme all'acqua. Quindi nello stesso pelo radicale abbiamo una corrente escretoria e una corrente di assorbimento. Il tutto è regolato dall'organizzazione vitale della pianta superiore. I microrganismi, seguendo la propria natura, distruggerebbero tutta la vita organica, la pianta, però, li governa mettendoli al proprio servizio. Se voi invece concimate con l'azoto di sintesi vedrete che anche questo rapporto di simbiosi si riduce. Per esempio, in un terreno ben sviluppato le piante possono instaurare 10, 11, 12, 13 diversi tipi di rapporti di simbiosi. Esistono rapporti di simbiosi anche con i funghi. le cosiddette micorrize; non tutte le piante formano micorrize, però ce ne sono molte, in particolare si tratta delle essenze forestali. I funghi delle micorrize hanno la capacità di penetrare con i loro miceli nelle radici, assorbono gli assimilati della pianta (quindi da questo punto di vista possono essere considerati dei parassiti), ma poi con le loro ife si sviluppano nel terreno colonizzandone enormi superfici e assorbendo sostanze minerali e acqua che poi cedono alle piante. Una delle cause della morte dei boschi è dovuta al fatto che la simbiosi attraverso le micorrize cessa a causa dell'eccesso di azoto che arriva tramite la pioggia.

Se quindi concimiamo con l'azoto di sintesi, la radice della pianta perde in gran parte la capacità di instaurare rapporti di simbiosi sia endogene che esogene. La concimazione con azoto di sintesi indebolisce la pianta per quanto riguarda la sua capacità di costruire il terreno a partire dalle proprie forze. L'azoto che viene prodotto in modo artificiale, quindi aggirando i processi vitali, ha sempre un effetto distruttivo sulla vita delle piante. È stato fatto un bilancio statistico dell'uso di azoto di sintesi nel ventesimo secolo: all'inizio del secolo con una certa quantità di azoto si otteneva una determinata resa, man mano che il secolo procedeva, ci voleva sempre più azoto per ottenere la stessa resa. E ciò è proprio dovuto a quanto precedentemente descritto.

Quello che voglio dire con ciò, è che dobbiamo cercare di ottenere l'azoto solo tramite il processo di degradazione *dell'humus*. Ecco qui le nostre radici e noi ora dobbiamo favorire lo sviluppo della rizosfera da parte della pianta e la

degradazione *dell'humus*. Questo è il processo che dobbiamo favorire in primavera. L'*humus* deve essere presente nel terreno, si tratta *dell'humus* formatosi l'anno precedente e negli anni addietro; la sua presenza è una questione che riguarda la concimazione.

E adesso, una volta che l'*humus* è presente, dobbiamo chiederci come sia possibile favorire la sua degradazione in primavera. Possiamo farlo cercando di tenere sempre aperta la crosta superficiale del suolo in primavera.

Dopo ogni pioggia dobbiamo rompere la crosta superficiale che si forma: per questo in nessuna azienda agricola biodinamica può mancare l'erpice strigliatore. E perché questo è tanto necessario? Perché tutta la vita presente nel suolo - quindi anche la radice delle piante - deve respirare, così come fanno uomo e animali. In seguito alla respirazione del suolo si sviluppa l'anidride carbonica; se nel terreno c'è troppa anidride carbonica, essa agisce come un veleno. Quindi è importante che essa esca dal terreno, venga espirata, per questa ragione il terreno deve essere sempre aperto. Una volta che la crosta superficiale è rotta e il terreno è aperto, quando il vento soffia sul campo trascina con sé l'anidride carbonica che è pesante e che tende a depositarsi. In questo modo si favorisce la penetrazione dell'ossigeno nel suolo; noi sappiamo che sia le radici delle piante che gli organismi terricoli hanno bisogno di ossigeno.

Se vogliamo sintetizzare il processo che dobbiamo favorire in primavera possiamo dire: stimolare la degradazione *dell'humus* e fare una lavorazione che io chiamo "la lavorazione della pelle", una lavorazione estremamente superficiale della profondità massima di 2 - 3 centimetri. Se si va a una profondità maggiore, il suolo si asciuga subito.

Se andiamo avanti verso l'estate, qual è ora il processo dominante? Se noi coltiviamo i cereali, osserveremo sempre che, quando camminiamo su un campo di cereali, questo tende a essere leggermente elastico sotto i nostri piedi all'incirca fino al momento della fioritura, quando all'improvviso il terreno tende a diventare sempre più duro man mano che si procede nel processo di maturazione dei cereali. Questo dipende dal

fatto che i rapporti di simbiosi delle radici iniziano a indebolirsi e i batteri muoiono lentamente. E poi succede qualcosa di meraviglioso, che è particolarmente intenso nei cereali ma si verifica anche con altre colture, e cioè le radici iniziano ad assorbire silicio dal suolo. Questo è un vero e proprio processo di maturazione: l'acido silicico sotto forma colloidale viene assorbito dalle radici delle piante (in particolare nei cereali, ma anche nelle altre piante), sale nella parte aerea della pianta e si deposita alla periferia. Il silicio si deposita nella paglia dei cereali, conferendole, la sua tipica lucentezza. La paglia biodinamica luccica, la paglia convenzionale prodotta con azoto di sintesi non luccica, è opaca. Attraverso l'osservazione della forma esteriore della pianta potete constatare quanto la concimazione azotata danneggi tutta la fisiologia della pianta. Vedete poi come l'acido silicico migri nelle foglie fino a raggiungerne l'apice: questo è un fattore fondamentale che rende le piante meno suscettibili all'attacco fungino. Poi questo silicio migra verso l'alto e si deposita in modo particolare nelle glume che rivestono il chicco di cereali, ma la concentrazione maggiore viene raggiunta nelle reste della spiga. Da ciò potete vedere come l'acido silicico abbia proprio la tendenza a migrare e a depositarsi alla periferia estrema. La stessa cosa succede anche nell'uomo: **se voi verificate dov'è che l'acido silicico viene depositato, lo troverete sempre alla periferia: nei capelli, nella pelle, negli organi di senso, negli occhi e nelle mucose che rivestono gli organi.** Quindi, questo processo si compie poco prima della maturazione, è collegato ad essa ed è un fattore che influenza la qualità. Se poi verificate di quale tipo di acido silicico si tratta, vedrete che si tratta di una pietra semi preziosa: l'opale, il quale conferisce la lucentezza alla paglia.

E ora arriva il periodo estivo nel quale trebbiamo il nostro cereale e portiamo a casa il raccolto. La pianta di cereale, crescendo, ha sviluppato il suo apparato radicale, e sul terreno ci sono ancora le stoppie. Adesso ci dobbiamo chiedere quale sia il processo fondamentale che si verifica ora, dopo la raccolta. La cosa fondamentale è che in questo periodo vengono prodotti i residui organici che daranno origine all'*humus* nutritivo. La domanda successiva

consiste nel chiederci come sia possibile trasformare questo *humus* ancora molto grezzo in una forma di *humus* che possa conservarsi nel terreno e ci serva nell'anno successivo. Si tratta del processo opposto a quello primaverile: ora dobbiamo costruire l'*humus*. **Primavera: degradazione dell'*humus*; estate: costruzione dell'*humus*.** In che modo possiamo favorire questo processo? Anche qui è necessario fare una determinata lavorazione del suolo, miscelando la terra con i residui colturali e rendendola sciolta. Sarà una lavorazione superficiale che andrà alla profondità di 8 centimetri. Naturalmente questo è solo un valore indicativo, ogni singola azienda agricola deve cercare di trovare la sua profondità ideale. Qual è lo scopo fondamentale che vogliamo raggiungere con questo tipo di lavorazione di interrimento superficiale? La cosa fondamentale è arieggiare il terreno. Vogliamo stimolare di nuovo la vita microbica, facciamo quindi entrare l'aria e poi abbiamo bisogno di oscurità. Il mondo degli animali terricoli (che sono quelli che ci interessa favorire adesso) lavora solo nell'oscurità della terra. E poi abbiamo bisogno di umidità. Proprio in estate, quando il suolo tende ad asciugarsi fino in profondità, dobbiamo cercare di conservare il più possibile l'umidità residua.

Queste tre condizioni: aerare, inumidire il terreno e portare oscurità devono essere rispettate per favorire lo sviluppo della vita animale nel suolo. Tramite questa lavorazione superficiale di interrimento che viene fatta in estate cerco di attirare gli animali terricoli, i lombrichi per esempio, dal basso verso l'alto. Gli animali che rivestono la massima importanza nella tarda estate sono i lombrichi. Naturalmente ciò non significa che non siano importanti anche tutti gli altri animali del suolo, ma il rappresentante della vita animale in questo momento è proprio il lombrico. Ma cosa fa il lombrico? In cosa consiste la sua importanza? Adesso io non sto parlando del lombrico del cumulo di composto, parlo del lombrico terricolo. Il lombrico del cumulo è quello rosso, questo è invece il *Lombricus terrestris* che sale e scende nelle gallerie del suolo. Provate a osservare questo lombrico: in realtà ha una forma insignificante, è costituito per il 90% d'acqua, è vischioso, sembra quasi un pezzo di intestino, è segmentato.

La presenza di segmentazione nella natura indica sempre il fatto che l'elemento eterico prevale sull'elemento astrale. Il lombrico è un essere vivente che è completamente immerso in un'attività metabolica. Potremmo descriverlo molto a lungo perché il lombrico è un miracolo. Ha qui un'apertura tramite la quale ingerisce il suolo nel quale avanza. Lui mangia solo sostanza predigerita dai microrganismi, così *come* fa la mucca, che ingerisce la sostanza organica, la deposita nel ruminale dove ha luogo un processo di degradazione microbica e solo allora rigurgita il bolo e quindi digerisce. Qui c'è lo stomaco del lombrico, che non si limita a mangiare residui organici, ma ingerisce anche argilla e sabbia. Quindi si può dire che il lombrico mangia la terra intera. Queste sostanze raggiungono lo stomaco nel quale c'è una piccola ghiandola che secerne bicarbonato di calcio e, se il PH nel suolo è attorno a 6, esso viene innalzato attivamente dal lombrico fino a raggiungere il PH 7. La sostanza ingerita attraversa tutto il corpo del lombrico per poi uscirne. L'intestino del lombrico è strapieno di microrganismi che trasformano tutta la sostanza organica. Quindi ciò che nella radice della pianta era una forma di simbiosi esogena, ora questa stessa simbiosi la troviamo all'interno del corpo del lombrico. Tutto il processo di degradazione viene diretto da un essere animato, il lombrico, e non più da un essere puramente vitale quale è la pianta.

Nella pianta in primavera tutto è rivolto verso l'esterno, mentre invece l'animale è tutto rivolto verso l'interno. Quindi il processo della crescita vegetale è un processo di esteriorizzazione, mentre l'animale terricolo compie un processo di interiorizzazione. Il risultato è che ciò che è stato digerito dal lombrico è la terra più fertile che esista. A parte il fatto che il lombrico riesce ad innalzare il PH del suolo fino alla neutralità, la caratteristica meravigliosa dell'escremento del lombrico è il fatto che esso è una perfetta sintesi tra sostanza organica e sostanza minerale: è un complesso organico-minerale. Esso è straordinariamente stabile, qui l'*humus* nutritivo è diventato *humus* stabile, che non è più facilmente attaccabile dai microrganismi per cui può conservarsi per decenni, centinaia o migliaia di anni. Per questa ragione dobbiamo favorirne lo sviluppo. Se noi infatti vogliamo ottenere un

terreno veramente fertile, dobbiamo favorire la vita dei lombrichi, dobbiamo fare in modo che nel nostro terreno durante l'anno ci siano sempre abbastanza sostanze dalle quali si possa formare l'*humus* nutritivo.

Permettetemi ora di raccontarvi una breve storia. Nella nostra azienda biodinamica, il Dottenfelderhof; vennero dei ricercatori dell'Università di Giessen per prelevare dei campioni di terreno da analizzare. In quell'occasione contarono il numero dei lombrichi presenti nel suolo. Confrontarono poi questo numero con quello di un'azienda mista confinante e anche con un'azienda convenzionale molto intensiva che produceva ortaggi. In quest'azienda molto intensiva trovarono quattro lombrichi per metro quadro, nell'azienda convenzionale mista i lombrichi erano 24, sui terreni biodinamici del Dottenfelderhof, dopo due anni di coltivazione di un miscuglio di trifoglio e graminacee e su un terreno limoso profondo, i lombrichi presenti in un metro quadro erano 600. Si potrebbe anche dire che pure 400 sarebbero sufficienti, anche 200! Ma immaginatevi il lavoro che fanno questi lombrichi in un anno. Voi sapete che i lombrichi fanno queste gallerie verticali (sono state trovate gallerie che andavano fino a 7 metri di profondità) e i lombrichi si muovono molto rapidamente su e giù in queste gallerie. Quando risalgono spingono fuori l'anidride carbonica, mentre quando scendono portano giù l'ossigeno: lavorano come una pompa attiva. La cosa che è importante fare in estate è stimolare al massimo l'attività dei lombrichi interrando in superficie i residui colturali con una lavorazione. Sono quindi gli animali terricoli gli artefici dell'*humus*. Io ho sempre davanti a me questa immagine: il lombrico è un verme, è molto ma molto sviluppato dal punto di vista evolutivo, ha una circolazione sanguigna, ha sangue rosso, ha un sistema nervoso molto sviluppato ma non ha organi di senso (ad esempio non ha occhi), in esso è il corpo intero ad esercitare un'attività sensoriale. In natura abbiamo le farfalle: anch'esse si sviluppano da un uovo così come il lombrico, da questo uovo si sviluppa una larva, anche questa è segmentata, vicina quindi al lombrico. Ma poi questa larva fa qualcosa di incredibile: inizia ad avvolgersi in un bozzolo sotto la luce del sole e lì dentro si compie una trasformazione totale. All'improvviso questo

involucro si rompe e compare la farfalla meravigliosa. Quindi, ciò che è celato nella larva come predisposizione, ora, all'improvviso, si manifesta sotto forma di farfalla. Il lombrico, invece, resta verme. La forza che nella farfalla porta a questa splendida manifestazione esteriore, resta dentro al lombrico. Per questa ragione io dico sempre che, se il lombrico divenisse farfalla, sarebbe la farfalla più bella di tutte.

In estate quindi, tramite la lavorazione del suolo dobbiamo creare le condizioni favorevoli all'attività del lombrico.

Questo processo deve proseguire fino in autunno, e in agosto arriva il momento, nel quale nella natura il processo di formazione dell'*humus* raggiunge la sua fase ottimale: questo è il processo esattamente polare al processo di cristallizzazione che ha luogo in inverno. Ci deve essere un equilibrio tra questo impulso alla cristallizzazione che coinvolge il regno minerale in inverno e l'agosto, il periodo nel quale il processo di formazione dell'*humus* raggiunge il suo culmine. **Avvicinandosi all'autunno** la natura inizia lentamente ad andare verso il riposo. Se voi osservate con attenzione ciò che accade a fine settembre - inizio di ottobre, vedete come tutto ciò che è vivo passa a forme di quiescenza: gli insetti passano l'inverno sotto forma di uovo, le piante sotto forma di seme. (...)

La dinamica dell'*humus* procede quindi in questo modo: abbiamo una fase di degradazione in primavera; poi un processo-di costruzione dell'*humus* nella seconda metà dell'anno che prosegue fino all'autunno, quindi tutta la vita si ritrae. E questo è il momento ideale per effettuare una lavorazione del suolo che vada in profondità usando l'aratro. A partire dalla primavera andando verso l'inverno le lavorazioni del suolo vanno sempre più in profondità. Vedete, la lavorazione del suolo, che è sempre stata un'arte elevatissima, può essere sviluppata solo a partire dalla conoscenza dei processi che si verificano nel suolo nel senso che abbiamo descritto. Sicuramente questi processi possono essere guidati in modo artificiale intensificandoli, come facciamo ad esempio in orticoltura e nel compostaggio. Il processo di compostaggio è lo stesso processo di cui noi favoriamo lo sviluppo in

estate in pieno campo. Tramite il processo di compostaggio noi costruiamo l'*humus* stabile, scuro e friabile, che poi distribuiremo sulle superfici coltivate ad ortaggi. La concimazione con composto maturo è fondamentale anche nella frutticoltura e nella foraggicoltura. Nella coltivazione dei seminativi, invece, dobbiamo cercare di intensificare i processi di trasformazione naturali tramite le lavorazioni del suolo. **Spero veramente che vi siate fatti un'idea di quanto sia importante considerare la dinamica dell'*humus* nel corso dell'anno e di come sia possibile accompagnare questo processo, che è un processo temporale, adottando misure adeguate. La cosa più sbagliata che possiamo fare è non tenere conto di questi processi ed effettuare le lavorazioni come capita solo perché abbiamo a disposizione gli attrezzi.**

Con questo desidero concludere e ci vediamo questo pomeriggio nell'orto.

Traduzione di Lucy Milenkovic

IL CALENDARIO BIODINAMICO DEI MESI DI LUGLIO, AGOSTO e SETTEMBRE di Giorgio Bortolussi

Luglio inizia con degli influssi di "Terra" che fanno immaginare una stagione estiva non ancora pienamente insediata, ma dalla metà del mese la situazione dovrebbe migliorare grazie a buoni impulsi di "Luce". Da notare che Giove entra nella costellazione del Cancro, dove si tratterà a lungo, non offrendo probabilmente il sostegno adeguato alla buona formazione e maturazione della nostra frutta autunnale. Il mese di Agosto non dovrebbe proprio tradire le attese, e grazie in particolare a due opposizioni "Luce-Calore" credo sarà caratterizzato dal classico clima del periodo, con grande calore e luminosità, e scarsissime precipitazioni. Settembre si presenta inizialmente con buoni influssi di "Luce e Calore" che fanno presagire una degna prosecuzione estiva, ma progressivamente lasciano purtroppo il passo a influssi di "Acqua e Terra" che nella parte finale del mese ed anche in buona parte di quello successivo, potrebbero favorire un clima umido e

fresco, per niente favorevole ai prodotti del periodo. Chiaramente non posso che consigliare di premunirsi con dei trattamenti di Preparato 501 Cornosilice nella prima metà di settembre, in modo da sostenere adeguatamente la fase di maturazione, soprattutto per viti ed olivi. Se poi la situazione dovesse volgere al peggio, con marciumi o simili, del decotto di equiseto diluito 1/5 con aggiunta di Preparato 507 Valeriana, dinamizzato per 20 minuti, sarà sicuramente un rimedio molto efficace. A chi deve seminare nel mese di ottobre, mi sento di consigliare di anticipare le lavorazioni del terreno, poiché potrebbe verificarsi che i momenti per operare si riducano a poche occasioni. Per quanto riguarda i momenti di raccolta, leggete con attenzione le "Considerazioni del mese" di Settembre, che sono più che valide, eventualmente applicabili nelle linee generali, anche il mese successivo. Agli appassionati delle osservazioni del cielo, ricordo il tradizionale appuntamento con lo sciame meteorico delle Perseidi, che già da fine Luglio inizierà il suo incontro con la nostra atmosfera, ma che vedrà la massima intensità nelle notti del 12 e 13 Agosto. Infine consiglio di ammirare il 29 Settembre, il giorno di San Michele, subito dopo il tramonto del Sole, in direzione Sud-ovest, la falce di Luna crescente in congiunzione con Marte, con la vistosa costellazione dello Scorpione sullo sfondo, e Saturno lì vicino nelle Bilancia, a cercare di portare un po' di "Luce".
Un caro saluto a tutti e auguri di buon lavoro.



LE SEMENTI BIODINAMICHE: PONTE TRA PASSATO E FUTURO

Presentazione di Amedeus Zschunke e Jean Pierre Bringiers alla Associazione per l'Agricoltura Biodinamica a Milano il 7 giugno 2014

di Sabrina Menestrina

Jean Piere Bringiers apre la conferenza con la presentazione dell'azienda sementiera Sativa Rheinau Ag e la sua attività di produzione, vendita e selezione delle sementi. Proietta sul grande schermo del Circolo Arci Bellezza foto di atmosfere date da piante e ortaggi che mostrano al pubblico, in modo più esplicito, la propria essenza fondamentale. Cavolo rapa, carota in serra, carota in campo, finocchio, broccolo e erba cipollina in fiore diventano i protagonisti! Fondata nel 1999 da Amedeus Zschunke, Sativa Rheinau è situata alla frontiera fra Svizzera e Germania lungo un braccio del Reno che circonda un antico monastero benedettino, sua splendida sede, che ospita in 2 ettari di orto abbaziale il laboratorio sementiero, cuore dell'attività e, in continuità a questo, altri 500 ettari di superficie dedicati a moltiplicazione e produzione. L'attività di Sativa è la distribuzione di sementi bio e biodinamiche in tutti gli ambiti agricoli, ovvero la produzione e moltiplicazione di orticole, con una rete di produttori in Europa e Tunisia, e di cereali, in stretta collaborazione con il selezionatore biodinamico Peter Kunz. La vocazione di Sativa è la selezione di mantenimento di varietà orticole tradizionali, di miglioramento di varietà orticole antiche, di creazione di nuove varietà orticole specifiche per l'agricoltura biodinamica e di moltiplicazione grazie a un network di produttori. In Italia la produzione di sementi per Sativa va da Taranto a Varese: infatti oggi Sativa è presente in 15 aziende in Italia, tanto che quasi la metà dei suoi produttori sono italiani. L'avventura italiana cominciava nel 2008 quando Fabio Brescacin proponeva a Sativa di accompagnare i produttori fornitori di Ecor a convertirsi a seme non ibrido. Nasceva così una cooperazione con Ecor per un lavoro a lungo termine con buone prospettive e che avrebbe portato la Fattoria Di Vaira (primo partner-produttore nel 2008) alla creazione dalla primavera 2014 del primo centro di produzione

proprio, ovvero un orto sementiero (un ettaro di carota) completamente gestito da Sativa in Molise in una zona ottimale per clima ventilato e vicinanza al mare.

Bisogna ricordare che la carota è il prodotto migliore di Sativa (10 qualità in catalogo), ma che anche broccolo e finocchio vengono riprodotti alla Di Vaira, così come zucchine alle Tre Marie in Veneto e il cavolo nero a La Collina in Emilia Romagna e il cavolo rapa da Amicobio in Campania e altri.

In particolare, a La Collina a Codemondo (RE) è attiva una stazione di ricerca sul pomodoro (*breeding farm*) gestita da Mauro Buonfiglioli, genetista convenzionale che ha trasferito in Sativa i suoi saperi per motivi etici.

Segue l'intervento di Amadeus Zschunke che parla della revisione della legge europea sulle sementi, introducendo una panoramica sulla situazione odierna e sulle motivazioni di un lavoro alternativo sulle sementi. Descrive una situazione che negli ultimi decenni è diventata drammatica: l'evoluzione della genetica convenzionale ha portato ad un diaframma sempre più sottile fra ibridi e ogm e l'evoluzione del mercato è altrettanto rapida, tanto che se nel 2007 i 2/3 del seme mondiale erano in mano a dieci multinazionali, già nel 2012 le prime tre di queste controllavano il 50% del mercato UE.

Alcuni esempi: Monsanto e Syngenta producono il 50% delle varietà di pomodoro, di peperone e di cavolfiore e in Italia nell'aprile 2014 Syngenta rileva la Società Produttori Sementi (Bologna, 1911), leader italiana nel miglioramento di seme di grano duro. Una sfida importante in Italia sarebbe proprio un lavoro sul grano DURO e in questo Sativa vuole l'Associazione Biodinamica come partner! Deve essere chiaro e divulgato a tutti perché fare una selezione bio-dinamica di nuove varietà vegetali: perché si usa meno concime e si propone una dinamica nutritiva diversa, perché si presentano meno malattie vegetali e meno infestanti e soprattutto perché l'agricoltura biologica e biodinamica ha bisogno di altre varietà "educate" al BIO e al BIODINAMICO. Racconta dei criteri della selezione biodinamica grazie alle prove del gusto delle produzioni (soprattutto del succo di carota), secondo analisi dell'armonia nella crescita e nella forma, della salute e robustezza della pianta e anche mediante

la deibridazione di varietà ibride, recuperando così risorse enormi investite nell'ibridazione (monopolio) e senza *copyright*. Nella pratica, il miglioramento genetico richiede molti incroci (6-10 generazioni di piante) e molto tempo (dai 6 ai 20 anni per sviluppare una nuova varietà sotto condizioni bio). Una parte concreta di queste problematiche viene espressa dalla legge di revisione e dalla vendita di sementi. Le direttive europee sono uguali in tutti i paesi e sono riferite a *Autorizzazione e licenza* a produrre, pulire e vendere sementi, tanto che non è legale semplicemente coltivare e vendere semi ma questi richiedono una *registrazione* e la procedura può durare due anni di tempo. Senza dubbio potremmo dire che pochi campi della vita sociale sono vincolati in maniera così precisa come la vendita e produzione di sementi. Questa prassi nacque negli anni 20 del secolo scorso quando le norme erano poche e si stabilì di proteggere i giardinieri, gli ortolani e il consumatore da un uso improprio e da un seme di scarsa qualità. Questa premura di tutela è ovviamente esagerata, perché se il consumatore non è soddisfatto cambia produttore. La Commissione UE ha deciso di rivedere/cambiare questa norma lavorando dal 2007 al 2014 a una proposta di legge con 1400 variazioni di proposte (tardive). Dietro le quinte c'è ovviamente la lobby dei grandi gruppi sementieri europei e americani che per evitare rischi di *copyright* si fanno anche promotori dell'accordo di libero commercio tra Europa e USA, dimentichi che il seme è un oggetto culturale che appartiene a tutta l'umanità. La situazione attuale è che con la nomina del nuovo Parlamento EU la tregua di questi ultimi mesi potrebbe essere rimessa in discussione perché l'iniziativa potrebbe nuovamente passare nelle mani della Commissione ed essere sottoposta nuovamente a discussione. La Commissione potrebbe addirittura lavorare (forse per altri sette anni!) ad una normativa completamente nuova.

E' noto che Sativa (come le altre ditte sementiere del bio-dinamico) produce per l'agricoltura biologica delle varietà che non sono omologabili secondo gli standard del convenzionale, in quanto carenti di omogeneità (è richiesta omogeneità di 43 caratteristiche di cui 30 non sono rilevanti per la pratica agricola). Poiché tutte le attuali regole di omologazione sono tarate sugli ibridi, una nuova

normativa che impedisse la coltura e vendita di specie non omologate determinerebbe la chiusura di Sativa e la fine delle produzioni bio.

Diventa allora importante la comunicazione e la divulgazione perché il consumatore medio è poco informato e questo prezioso lavoro è poco conosciuto. Anche per questo nel 2010 viene fondato **Bioverita**, il marchio per la selezione biologica in una agricoltura senza OGM, con varietà sane adatte all'agricoltura biologica e uno sviluppo attivo della biodiversità e della ricchezza varietale con più gusto e maggiore digeribilità. Vi appartengono Sativa, Peter Kunz, Biosuisse, Amicobio, Rapunzel, Ecor ed è un marchio che vuole spiegare che la qualità dipende anche dalla genetica del seme (verdure, grano, mais e presto anche frutta). Per diffondere l'idea fondamentale di Bioverita verrà creato un sito in italiano dal 2015 trovando in noi tutti gli ambasciatori di divulgazione ai consumatori. In conclusione, Amedeus Zschunke e Jean Pierre Bringiers, invitano tutti a visitarli a Rheinau il 6 e 7 settembre alla festa "1001 Gemuese" www.1001gemuese.ch

DECRETO – LEGGE 24 giugno 2014 n. 91 articolo 4, comma 8

Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque viola i divieti di coltivazione introdotti con atti adottati, anche in via cautelare, ai sensi degli articoli 53 e 54 del regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002, e' punito con la reclusione da 6 mesi a tre anni e con la multa da euro 10.000 a euro 30.000. L'autore del delitto di cui al presente comma e' tenuto altresì a rimuovere, a propria cura e spese, secondo le prescrizioni del competente organo di vigilanza, nell'esercizio delle funzioni di polizia giudiziaria, le coltivazioni di **sementi vietate** ed alla realizzazione delle misure di riparazione primaria e compensativa nei termini e con le modalità definiti dalla regione competente per territorio.

PERCHE' NO AGLI OGM? di Michele Codogno

Venerdì 4 luglio ho partecipato a Gorizia ad una tavola rotonda sul tema "Perché no agli OGM". Gli altri convenuti erano il vicepresidente della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia e assessore alle Risorse agricole e forestali, Dr. Sergio Bolzonello, ed un agronomo di AIAB-FVG, Dr.ssa Cristina Micheloni. È stata un'esperienza interessante in quanto il filo del discorso è stato creato momento per momento, muovendosi nella scia di una tavola rotonda precedente dal titolo "La rivoluzione a tavola: non sprecare, risparmiare, vivere meglio e più a lungo". Proprio muovendosi in questa scia, la Micheloni ha posto l'accento soprattutto sulla necessità di creare dei processi ciclici in agricoltura al fine di conferire alle coltivazioni un maggior grado di stabilità. Da cosa deriva questa maggior stabilità? Dal fatto che la vita è un sistema ordinato particolare: è in continuo movimento. Per avere un ordine stabile nel movimento è necessario che si ritorni sempre al punto di partenza attraverso un ciclo. E nascono i ritmi. Tutto nella vita è ritmo.

Invece il sistema agricolo attuale è lineare e di tipo causa-effetto. La catena inizia con la produzione di sostanze alimentari, quindi ha luogo la trasformazione dei prodotti della terra, la distribuzione ai consumatori, e i rifiuti si accumulano in ogni anello della catena. Tutta questa catena funziona secondo il principio della quantità e della convenienza economica. In questa logica entrano anche gli OGM. Secondo la logica causa-effetto si cerca di indurre in vegetali caratteristiche quali la resistenza alla siccità e la resistenza ai pesticidi. Sembra quasi che si voglia puntare verso coltivazioni estensive in zone tropicali dove piove poco facendo largo uso di energici trattamenti chimici. Questo vien fatto per sfamare le popolazioni di quelle zone povere o per produrre grandi quantità di alimento con mano d'opera a basso costo e che non si lamenta dell'inquinamento? Gli OGM servono per far vivere le popolazioni povere oppure per far arricchire le industrie chimiche e biotech? Se fosse vera questa seconda possibilità, allora schiavizzazione e forte inquinamento sarebbero il prezzo che la catena agricolo-chimica fa pagare a queste popolazioni del cosiddetto terzo mondo.

Noi consumatori crediamo forse di risolvere il problema degli OGM a livello locale senza renderci conto che già in modo massiccio questi sono entrati nella nostra catena alimentare. Le multinazionali vogliono dei consumatori incoscienti che portino avanti la catena lineare e se qualche volta trovano un fanatico del biotech disposto a far loro da garante ... beata l'ora.

Con la trasformazione dei prodotti della terra continua l'opera di schiavizzazione ed inquinamento a sfavore di popolazioni povere oppure di caste sociali disagiate in paesi in via di sviluppo. La grande quantità di prodotto alimentare deve essere distribuita e consumata (o sprecata) velocemente: contenitori di tutti i tipi e di tutti i materiali vengono impiegati secondo la logica di un consumo rapido. All'attuale sistema economico globalizzato non interessa risolvere problemi di inquinamento per rifiuti provenienti da imballaggi, di cui il consumatore potrebbe fare benissimo a meno. Anzi, ciò può contribuire ad accrescere in ogni consumatore un falso senso di colpa, facendogli pensare che è lui la causa della produzione di rifiuti. Per lo stesso motivo viene spesso diramato dal sistema globalizzato il seguente monito: "Attento nel riscaldare la casa d'inverno e nell'usare l'automobile, perché tu sei la causa dell'aumento di anidride carbonica nell'atmosfera!". Nel frattempo la poco costosa agricoltura tropicale, che procura lauti guadagni ai vertici del sistema globalizzato, distrugge la foresta pluviale: se mancano gli alberi equatoriali, chi preleva l'anidride carbonica presente nell'atmosfera mondiale? E questa rimane e si accumula nell'atmosfera. E muta il clima mondiale. Comunque se il consumatore consuma meno combustibile e carburante meglio così: ce ne sarà di più a disposizione per l'industria chimica o per i carri armati.

Perché creare questi sensi di colpa basati su menzogne? Probabilmente per far sì che i consumatori si rivolgano verso il futuro con un sentimento di paura astratta: la paura di venir eliminati da una natura spietata. È importante per il sistema globalizzato che il consumatore si proietti anche verso il passato con una buona dose di litigiosità infondata, necessaria per mantenere questo stato di polarità passato-futuro, che rapisce il consumatore dalla concretezza del presente. Come ricorda Otto Wolff nel suo

bellissimo testo di biochimica, in ogni polarità si crea un accomodamento non appena si ha la crescita, il sopravvento di un terzo elemento, che venne indicato da Goethe con il nome di *Steigerung*. Nel caso discusso questa *Steigerung* riguarda l'Io.

Nel primo numero del 2013 della rivista *Erziehungskunst* ho letto un bel articolo di Ch. J. Hueck dal titolo "Vom *Geheimnis* der Zeit" [Sul mistero del tempo]. In questo articolo si discute sul doppio flusso del tempo, dal passato verso il presente e dal futuro verso il presente. Nel presente, perpendicolarmente all'incrocio di questo doppio flusso, si colloca un'interazione tra l'Io dell'uomo (spirito) ed il mondo fisico (materia). L'Io dell'uomo, che dovrebbe agire autonomamente, attualizza il passato mediante il ricordo e raccoglie il futuro emergente mediante il giudizio. Il mondo fisico d'altra parte suscita nell'uomo impressioni sensoriali attuali: le percezioni. Per un equilibrio tra questi 4 flussi incrociati al fine di procurare armonia e salute, sottolinea Hueck, dobbiamo rivolgerci al passato con riconoscenza (e non con litigiosità) e riempire di questa il nostro ricordo. Verso il futuro dobbiamo rivolgerci con chiarezza e sincerità (e non con paura) e colorare con queste il nostro giudizio. In ciò consiste l'equilibrio dell'anima cosciente che i vertici del mondo globalizzato non vogliono che venga raggiunto in seno all'umanità.

A questo punto ripenso al titolo della tavola rotonda: PERCHÉ NO AGLI OGM? La risposta è semplice: perché il consumatore, spinto da forze spirituali che permeano completamente questa nostra bellissima epoca, risveglia la propria coscienza in merito a tutto quanto succitato. Un sistema di concentrazione di ricchezza, basato sul connubio tra una scienza astratta e una tecnologia senza scrupoli, si dà da fare per addormentare queste coscienze, ma l'Umanità, addestrata da tempo da un'entità spirituale arcangelica (come ci insegna Rudolf Steiner), è forte e sicuramente saprà tirarsi fuori da questo tranello. Mi ha fatto piacere che un agronomo biologico con le sue osservazioni ha dato origine in un naturalista biodinamico a queste considerazioni e che un amministratore ha ringraziato quest'ultimo per aver fornito un sostegno scientifico in un periodo in cui da tutte le parti la scienza ufficiale lo taccia di

“oscurantismo”. Questa è alleanza: rimanere distinti con la propria identità ma uniti nella volontà. Viva l'uomo che percorre la via verso la libertà nella coesione dell'amore!

VERSO LA BIODINAMICA - VIGNAI DI DULINE di Federica Magrini

(Intervento tenuto durante il convegno 'Verso la biodinamica' organizzato da La Renaissance des Appellations con la collaborazione di Pietre Colorate e Vini di Vignaioli. Svolto a Bardi (PR) il 2 novembre 2013)

Ringrazio Francesco Orini per avermi invitata e aver vinto la ritrosia e il nostro lato un po' selvatico; sono contenta di avere accettato l'invito.



Per parlare di Vignai da Duline devo parlare dell'esperienza di vita che Lorenzo, mio marito, ed io conduciamo insieme dal 1995. E' stata per noi fondamentalmente un punto d'arrivo, un confluire di tutte le esperienze che in modo parallelo o insieme abbiamo avuto modo di percorrere. Per curiosità nostra, fortuna o contingenza, le abbiamo fatte fin da ragazzini e si sono trasformate in un insieme complesso e non sempre definibile in modo univoco. Le sentiamo così interiorizzate da faticare spesso a verbalizzarle e, tanto meno, a rivendicarle: corrispondono alla nostra visione del mondo. Mi piace chiamarle, pensando alle nostre marne e

argille, UNA STRATIFICAZIONE DI SGUARDI che si sono via via sedimentati dentro di noi e che continuano a nutrirci.

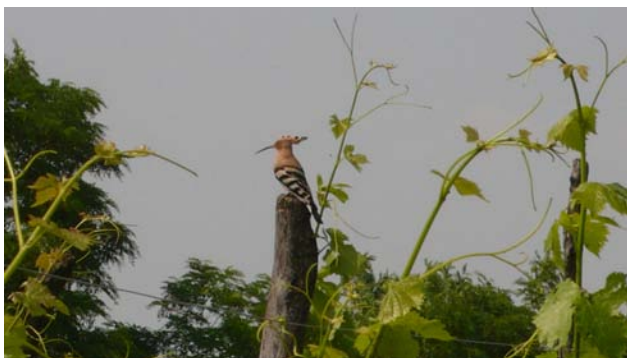
Vorrei richiamarli brevemente:

Dall'ANTROPOLOGIA CULTURALE abbiamo imparato lo SGUARDO VERSO GLI ALTRI; a percepire e a cercare la nostra identità in relazione a quella degli altri, a vivere le proprie scelte non come verità assolute ma come terreno di possibili incontri. Abbiamo anche allenato lo SGUARDO SUL PASSATO. Per la mia tesi di laurea abbiamo trascorso un anno ad intervistare le persone anziane dei paesini della montagna friulana. Abbiamo ascoltato le loro parole, il racconto di un mondo fatto sì di fatiche ma anche di relazioni armoniche con l'ambiente, con i luoghi dove vivere e con pratiche agricole basate su una gestione equilibrata e di buon senso. Questo ha scavato dentro di noi un desiderio di riannodare quel filo interrotto dalla spinta all'industrializzazione; non in modo nostalgico ma come risorsa attiva per il futuro.

Dalla passione di Lorenzo per l'ARCHEOLOGIA e dai lunghi anni di scavo abbiamo appreso LO SGUARDO VERSO LA TERRA, a tenere lo sguardo verso il suolo, a osservare i segni, le tracce che dalla superficie ci indicano la ricchezza degli strati più profondi. Questo allenamento si è rivelato incredibilmente prezioso poi nell'osservazione dei nostri terreni, nella pratica di rilevamento, ad esempio, delle piante spia o degli altri elementi in grado di fornirci indicazioni per lo stato di salute e fertilità del sottosuolo.

Dalla TEOSOFIA prima e dall'ANTROPOSOFIA poi abbiamo imparato LO SGUARDO VERSO L'ALTO, a riconnetterci con i ritmi cosmici, ad ampliare il concetto di calendario, a sentirci parte di un tutto senza diventare però fideisti. Gli anni di formazione per insegnante Waldorf mi hanno dato la possibilità attraverso la pedagogia di allenare l'intuito, di percepire meglio le cose visibili ma anche quelle più invisibili. La pratica di insegnamento mi ha portato a considerare l'importanza del presupposto teorico ma anche il rischio della sua nullità senza la considerazione del contesto in cui si opera e soprattutto

dell'individuo che abbiamo di fronte (questo vale anche per le singole viti).
E ora che siamo genitori di due bimbe che frequentano la stessa scuola attingiamo agli stessi impulsi.



L'esperienza più profonda che è stata anche l'*humus* che ha permesso di fare fiorire le altre, è stata la frequentazione del Centro Sociale Anarco libertario di Udine; un 'incredibile laboratorio umano, politico e artistico, che abbiamo incrociato fin da ragazzini delle superiori, dove ci siamo conosciuti e dove abbiamo potuto sviluppare LO SGUARDO SU NOI STESSI IN RELAZIONE AL MONDO: il nostro pensiero critico; lì ci siamo interrogati su COSA MANGIAMO, SULLA PROVENIENZA DEL NOSTRO CIBO, SU COME CI CURIAMO, COME VENIAMO EDUCATI E COME VENIAMO INFORMATI e via via a decostruire tutti gli aspetti del nostro vivere. In questo luogo abbiamo appreso e fatte nostre le parole AUTOGESTIONE E AUTOPRODUZIONE, che ancora, per quanto possibile, sono l'orizzonte delle nostre scelte. Ma anche il senso del MUTUO APPOGGIO, la necessità di creare collaborazioni e sinergie. Da questo siamo entrati in contatto con le prime edizioni del CIR CORRISPONDENZE ED INFORMAZIONI RURALI, un movimento nato nel 1998, formato lungo il territorio nazionale di anime molto diverse, da individui, eco villaggi, comunarde, tutti accomunati dall'idea della necessità di un ritorno alla Terra come possibilità di sostentamento ma anche come pratica rivoluzionaria. Abbiamo partecipato ai dibattiti sulla biodinamica, ma anche sulla permacoltura o sulle esperienze di Fukuoka.

Da tutto questo è nata la necessità di passare all'azione, di dare una forma a tutto ciò, di metterci in gioco con un'esperienza che fosse nostra. Nel 1997 abbiamo ottenuto in affitto dal nonno di Lorenzo i due ettari della Duline, piantati dal bisnonno nel 1920 e altri due terreni. Da lì siamo partiti piantando 3000 alberi di essenze autoctone per ricreare una bordura che fosse sia protezione dagli interventi chimici dei vicini sia accoglienza di specie animali e di insetti. Lì, con l'aiuto degli amici abbiamo costruito il primo nucleo della nostra casa, completamente in legno e una serie di passaggi di riappropriazione fisica e simbolica di quei luoghi. Quando anni dopo, proprio dentro questa casa nella Duline sono nate le nostre figlie, ho sentito che una prima parte di questo ciclo si era in qualche modo compiuta. Presi dall'entusiasmo del ritorno alla Terra abbiamo sperimentato varie pratiche agricole prendendo subito (nel 1997) la certificazione biologica, vivendola come un paletto identitario importante ma non sufficiente; dall'orticoltura, ai cereali seminati a mano ma a poco a poco la vigna ha avuto il sopravvento: CE NE SIAMO INNAMORATI. Abbiamo compreso che il vino, nella sua dimensione alchemica di trasformazione della materia, potesse dare espressione più profonda alle nostre esperienze; potesse diventare memoria dei nostri luoghi e sintesi perfetta di noi. Ho avvertito, personalmente, il fascino delle possibilità di narrazione che il vino porta con sé, la capacità di farsi veicolo di storie. Nel 2001 il grande incontro con Il Ronco Pitotti, un'isola di otto ettari di vigneto circondati dal bosco, nei Colli Orientali. I proprietari erano stati dei pionieri del bio trentacinque anni fa.

Due luoghi, la Duline e il Ronco Pitotti diversi ma complementari; uno da ricondurre in equilibrio per la troppa spinta produttiva ricevuta (per fortuna senza aver mai subito diserbi); l'altro in stato quasi di abbandono e con necessità di rivitalizzare il suolo ormai asfittico e le viti in evidente stato di carenze.

In questi anni queste vigne vecchie sono stati i nostri unici e migliori consulenti; da loro abbiamo appreso pian piano le vie migliori di intervento, utilizzando le esperienze fatte in precedenza ed arrivando ad un approccio sincretico, cucito su misura su queste viti. Questo ci ha portato anche

all'equilibrio nella composizione della materia prima e nel vino che ne deriva, in un approccio stilistico personale che non tiene conto delle mode o delle interpretazioni del momento.

Negli ultimi anni, non accontentandoci solo dei risultati visibili, del nostro lavoro abbiamo deciso di investire in ricerca. In particolare abbiamo assunto un ragazzo che ci coadiuvasse nelle analisi (autospesate), nella raccolta ed elaborazione dati per dare alle pratiche una dimensione confrontabile in termini di parametri. Ci siamo concentrati su due delle ricerche per l'equilibrio dei nostri vigneti che conduciamo da molti anni: la chioma integrale; ovvero la ripresa della pratica una volta tradizionale in Friuli della NON CIMATURA e dell'utilizzo di una particolare varietà di ERBA MEDICA traseminata nella copertura erbacea a cui non segue alcun sovescio.

Abbiamo sentito la necessità di investire in ricerca per rompere questa catena di inerzia delle istituzioni, questo clima di passività e di blocco che avvertiamo; anche qui il pensiero di Steiner con gli impulsi sul concetto di denaro di donazione è stato fondamentale e ha mosso nuove energie dentro di noi.

In modo complementare alle ricerche sul fronte agronomico relative alla chioma integrale e all'innovativa filosofia della nostra 'Mucca verde' (erba medica), abbiamo avuto la possibilità di sviluppare una relazione privilegiata con un mondo che ci ha sempre affascinato: quello delle api. Lorenzo è stato a lungo apicoltore e dovendo interrompere questa passione a causa di una reazione allergica alle punture delle api, non voleva comunque rinunciare alla loro presenza.

A partire dagli anni 2000 con Giuliano Marini della Fattoria Rurale Canais abbiamo intrapreso una collaborazione che amiamo definire proprio di mutuo appoggio. La presenza delle api è, lo sappiamo, fondamentale per la loro attività a favore dell'impollinazione; ma, grazie, ad un'esperienza di pura osservazione diretta, siamo riusciti a spingere oltre il rapporto di sinergia tra noi, le vigne e queste preziose creature. Il 17 agosto 2002 siamo stati colpiti nella vigna Duline

da una forte grandinata che aveva cominciato a compromettere gran parte delle uve di tocai friulano; rifiutandoci di seguire molti colleghi nella vendemmia anticipata per non perdere del tutto la produzione, ci siamo ostinati a curare acino per acino; con grande meraviglia mentre procedevamo nella cura ci si rendeva evidente che 'qualcuno' prima di noi lo stava facendo. Le api delle arnie presenti in quel periodo nella Duline si avvicendavano sui chicchi rotti e, grazie al loro apparato boccale, pulivano e succhiavano i liquidi zuccherini fuoriusciti, asciugandoli e impedendo così il possibile generarsi di muffe e batteri dannosi. Un'intera moltitudine di 'manodopera' inaspettata che ci ha consentito di giungere alla vendemmia al 12 settembre.



api curano la Malvasia

Nell'immaginario collettivo spesso si confonde l'attività di vespe e api pensando che anche le seconde siano responsabili del danneggiamento degli acini. Al contrario, l'effetto di cura che proprio le api riescono a mettere in pratica è davvero eccellente.

Vederle all'opera tra i filari mi dà la suggestione che siano 'consapevoli' della simbiosi che si crea e del reciproco beneficio: nella stagione a ridosso della vendemmia, infatti, le fioriture scarseggiano e le vigne cariche d'uva sono meta ideale per poter accumulare preziose scorte per l'inverno. Ci ricambiano con la loro indomita attività che possiamo definire come una straordinaria prevenzione anti botritica; anche in assenza di eventi traumatici come una grandinata.

Oltretutto, come messo in evidenza dallo studio 'Role of Social wasps in *Saccharomyces cerevisiae* ecology and evolution' (I. Stefanini et al., edited by Nancy Moran, Yale University, West Haven, CT, luglio 2012) dove si chiarisce finalmente il ruolo fondamentale delle vespe e calabroni nell'ecologia dei lieviti indigeni, ulteriormente si può comprendere l'importanza del ruolo delle api nel diffonderli. Negli anni abbiamo trasformato un'esperienza apparentemente occasionale in una costanza di progetto e azione: ogni anno dalla metà di agosto in poi facciamo portare da Giuliano Marini un numero di arnie tale da assicurarci la giusta presenza di api in rapporto all'estensione del vigneto; per definire questa giusta proporzione siamo stati aiutati da alcuni ricercatori di Apicoltura dell'Università di Udine. Una pratica di sinergia che diventa anche azione di rilevanza economica e sociale; la possibilità per gli apicoltori di trasformare questo servizio in un'integrazione di reddito e di didattica ecologica.

SOSTANZA E PROCESSO di Michele Codogno

ERNST MARTI (2005) ci ricorda che le cose della natura portano in sé all'unità **forma** e **sostanza**: esse sono sostanza conformata. La **forza formatrice** (eterica) è come discesa nel mondo sensibile e là crea la forma. Ciò che nell'ambito eterico è forza pura nel mondo fisico diviene forma:

eterico: forza formatrice
fisico: forma



La sostanza stessa è discesa e condensata dalle altezze stellari, racchiudendo in sé **forze naturali** (fisiche). Ciò che nell'ambito fisico è forza pura sostanziale nel mondo eterico diviene **processo** che pervade la totalità dell'universo:

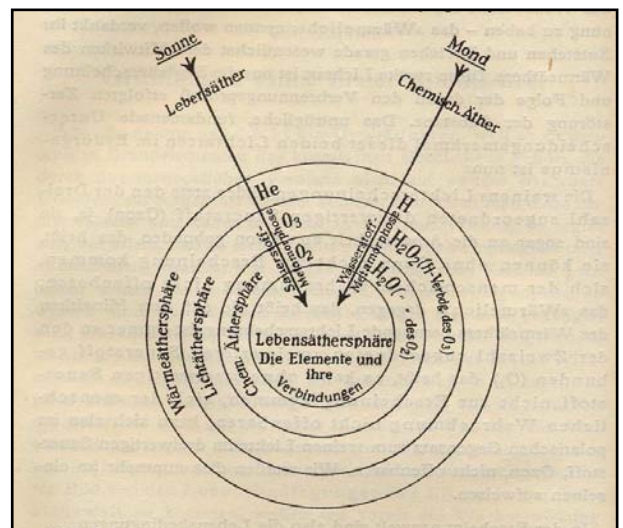
eterico: processo
fisico: sostanza (forze naturali)



ERNST MARTI (2005) conclude dicendo che, nella natura, sostanza e forma sono presenti unitamente, così si deve scrivere:

eterico : forza formatrice : processo
fisico : forma : sostanza

GÜNTHER WACHSMUTH (1924) riporta una figura in cui viene chiaramente espresso l'agire delle due grandi luci del cielo sul piano fisico ed eterico terrestre: dal Sole (*Sonne*) proviene l'etere di vita (*Lebensäther*) e dalla Luna (*Mond*) l'etere chimico (*Chemisch. Äther*). Entrambe queste azioni, attraversando le diverse sfere eteriche terrestri, provocano delle metamorfosi nella sostanzialità della Terra, che portano alla formazione di ossigeno molecolare (O_2) ed acqua (H_2O) nell'ambito della troposfera (*Chem. Äthersphäre*).



La forza formatrice lunare si esprime così sul piano fisico nell'acqua priva di forma propria esterna, la quale possiede una forza naturale interna di cristallizzazione che impone ordine alla sostanza in essa disciolta. La forza formatrice solare si esprime invece sul piano fisico nell'ossigeno che troviamo nell'atmosfera.

RUDOLF STEINER (1924) dice: "...l'elemento fisico che, aiutato dallo zolfo, convoglia le azioni vitali altro non è che l'ossigeno". In base a queste osservazioni ed al suggerimento di ERNST MARTI (2005) sopra esposto potremmo costruire allora il seguente schema:

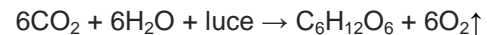
	S O L E		L U N A	
eteri	: forza	: vita	: forma	: chimis
co	form.	solare	lunare	mo
fisic	: forme	: ossige	: forme	: acqua
o	biologi	no	cristalli	
	che		ne	

Le forze naturali fisiche racchiuse nella sostanzialità dell'ossigeno e dell'acqua agiscono nella sfera eterica terrestre rispettivamente con i processi della vita e del chimismo. Le forze formatrici eteriche del Sole e della Luna creano nella sfera fisica terrestre rispettivamente forme viventi e forme cristalline. Le forme di origine solare sono dotate di movimento, mentre quelle di origine lunare sono statiche.

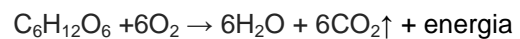
Vediamo ora di studiare in maggior dettaglio le sostanze ed i processi parziali, che determinano lo svolgersi della vita. Prima di far questo, però, sarà bene ricordare alcuni pensieri espressi da RUDOLF STEINER in una conferenza per gli insegnanti della Libera Scuola Waldorf di Stuttgart (30.IV.1924 in O.O. 300c) e riportati da REINHARD SCHOPPMANN (1991). RUDOLF STEINER disse: «Si dovrebbe avere una Chimica Inorganica, una Chimica Organica, una Chimica Animale ed una Chimica Umana». Come esempio per gli studenti vennero quindi nominati: «l'acido cloridrico, la pepsina, il succo di *Prunus spinosa*, la ptialina ed il processo di metamorfosi acido ossalico – acido formico». Ancor prima RUDOLF STEINER parlò della differenza tra proteina vegetale, proteina animale e proteina umana, differenza che sviluppò nel concetto di «proteina ascendente». La proteina umana sarebbe qualcosa d'altro rispetto alla proteina animale.

Quando parliamo di sostanza comunemente si è abituati a pensare sempre in modo «chimico inorganico»: nello scrivere le reazioni chimiche la nostra attenzione viene, infatti, di solito catturata dalle sostanze che sono presenti prima della reazione (*reagenti*) e dopo la reazione (*prodotti*). Tutt'al più indichiamo sopra la freccia che unisce reagenti e prodotti oppure fra i reagenti stessi alcuni fattori importanti per la realizzazione della reazione. Particolare cura viene inoltre dedicata al calcolo stechiometrico, che permette di determinare matematicamente le quantità di reagenti e prodotti coinvolti nella

reazione chimica. Per descrivere il «processo della fotosintesi» (processo metabolico di Chimica Organica) viene spesso riportata sui testi scolastici la seguente formula:



I conti tornano! Osservando tale formula, si potrebbe pensare che l'anidride carbonica ceda il carbonio all'acqua per originare il glucosio e che la fotosintesi costituisca una sorta di «processo della respirazione» (altro processo metabolico di Chimica Organica, che caratterizza però in modo più marcato la Chimica Animale ed Umana) a rovescio, essendo quest'ultimo espresso sui testi di uso comune da quest'altra formula:

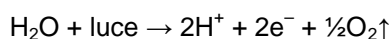


Numero, peso e misura sono osservati e ne consegue perfino che luce ed energia sono equivalenti! Ma dov'è la vita? In queste formule sono espressi gli stati prima e dopo il processo: ciò che **era** e ciò che **sarà**. Scrivendo la formule succitate vengono enfatizzati uno stato passato che non c'è più ed uno stato futuro che non c'è ancora, cioè vengono cristallizzati nell'intelletto due stati astratti dal presente e il concreto processo che avviene nel presente viene ridotto ad un semplice simbolo di basso valore semantico: una freccia. È proprio in questa freccia che l'etere di vita crea i significati attraverso i quali si esprime. Questo è il classico modo di procedere delle **scienze razionali**: focalizzare l'attenzione su stati astratti per cercare di comprendere un presente in continuo movimento. Solo portando questo fatto a piena coscienza potremo utilizzare la scienza razionale in modo morale. A noi non deve interessare una scienza che manipoli la sostanza, ma una scienza che ci faccia comprendere il significato dei fenomeni che ci circondano. Per quanto concerne la chimica mi viene in mente il sottotitolo di una pubblicazione di MANFRED VON MACKENSEN (2003) che dovremmo prendere come motto per le nostre attività scientifiche:

«La chimica va vista come conseguenza, non come causa delle forze naturali.»

Quante volte la scienza razionale ci porta a confondere i sintomi con le cause!

Le **scienze sperimentali**, che attraverso atti percettivi tendono a cogliere il movimento fenomenico nel presente, aprono per fortuna degli spiragli che ci possono aiutare ad intuire i significati succitati. Per esempio, se prendiamo un testo di fisiologia vegetale, impariamo che nella fotosintesi la luce solare serve a scindere la molecola dell'acqua:



Oppure, detto in modo meno «razionale» ma forse più realistico, per opera della luce solare avviene nell'acqua della pianta una separazione tra ossigeno molecolare (O_2) e ioni idronio (H_3O^+). Da un lato le molecole biatomiche di ossigeno, oltre a venir utilizzate direttamente dalla pianta per la sua conformazione, vengono liberate attraverso gli stomi al fine di costituire nell'atmosfera una riserva di questo importante veicolo dell'eterico, utile anche per gli altri regni di viventi: animali e uomo. Dall'altro lato l'eccesso di protoni idratati (H_3O^+) si accumula all'interno di piccole cisterne piatte (i *tilacoidi* del *cloroplasto*) e quindi, diffondendo attraverso sistemi di trasporto enzimatici posti sulla loro membrana, creano molecole ad elevato contenuto di energia chimica sia di legame (ATP) sia riducente (NADPH_2).

BIBLIOGRAFIA:

- MACKENSEN V. M. u. R. SCHOPPMANN (2003) – Ameisensäure, Kleesäure, Harnsäure - Eisen, Gold, Blei. *Chemie als Folge, nicht als Ursache der Naturkräfte. Chemie 12. Klasse. Bund d. Freien Waldorfsch./Pädag. Forsch., Kassel (D).*
- MARTI E. (2005) – Die vier Äther. Zu Rudolf Steiners Ätherlehre. *Elemente – Äther – Bildekräfte. 6. Gsmtaufll. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart.*
- SCHOPPMANN R. (1991) – Ameisensäure und Kleesäure. *Ein Beitrag zur Chemie-Epoche der 12. Klasse. Erziehungskunst, 55. Jg., Heft 6: 559 – 571.*
- STEINER R. (1924) – Impulsi scientifico – spirituali per il progresso dell'agricoltura. *O.O. 327 (1979). Editrice Antroposofica, Milano.*
- WACHSMUTH G. (1924) – Die ätherischen Bildekräfte in Kosmos, Erde und Mensch. *Ein Weg zur Erforschung des Lebendigen. Der Kommende Tag A.G. Verlag, Stuttgart.*

(1 – continua)

CREARE POSTI DI LAVORO IN AGRICOLTURA BIODINAMICA di Michele Baio

Si è conclusa ad Albiate (MB) la prima start up giovanile condotta in collaborazione tra la Sezione Lombardia e " *Movimenti di coscienza*", associazione giovanile del territorio. La start up è stata fatta per creare posti di lavoro in agricoltura e si è svolta in 2 moduli successivi della durata di 4 giorni l'uno. Siamo partiti da un terreno abbandonato da 20 anni che, proprio in quanto abbandonato, ha conservato una discreta dose di vitalità verificabile nel numero di specie presenti. , C'era poco Humus ma a sufficienza per garantire al terreno la conservazione di un minimo " organo di senso" utile a recepire l'azione dei preparati da spruzzo.

A causa del costipamento del suolo si reperivano anche pochi Lombrichi.

Abbiamo iniziato con una applicazione massiccia di cornoletame, lavorazione a mano del terreno, pacciamatura in paglia, e tutte le buone pratiche di BD che consentono un rapido innalzamento della vitalità. La superficie è stata in parte adibita a orto e in parte sovesciata con l'intento di creare un campo scuola dove quest'anno i ragazzi, sotto la guida di personale esperto della Sezione, impareranno a coltivare ortaggi e piccoli frutti. Il passo successivo sarà acquisire i terreni adiacenti, anch'essi da tempo abbandonati, e iniziare la coltivazione destinata alla vendita diretta a GAS e privati. Prevediamo entro 2 anni di creare 4 posti di lavoro stabili.

L'iniziativa ha riscosso un grosso interesse nella zona tanto che a settembre è prevista la partenza di altre start up richieste da associazioni giovanili di paesi vicini con la stessa modalità e intento. Vista la grossa richiesta di prodotto biodinamico dalla zona e dalla Lombardia, non dubitiamo di riuscire a fare una bella cosa.

La Sezione Lombardia sta costruendo un progetto simile ma in scala maggiore (6 ettari) anche a Vimodrone (Hinterland milanese) in alleanza con l'Associazione " *Progetto in movimento*" e il Comune. Il progetto prevede la creazione di parcelle orticole da destinare a 100 famiglie e la messa a coltivo del resto della superficie da destinarsi a produzione di ortaggi, piccoli frutti e erbe officinali per la vendita diretta.

Su questa superficie lavoreranno anche persone diversamente abili e socialmente disadattate beneficiando dell'azione terapeutica del contatto con la terra e incarnando così l'anelito sociale dell'Agricoltura Biodinamica.

Prevediamo in 3 anni l'autosostenibilità del progetto e la creazione di diversi posti di lavoro stabili.

Anche presso la scuola Waldorf di Rodengo Saiano (Bs) è in esame un progetto che prevede la coltivazione dei terreni della scuola con la formazione di un orto e un frutteto destinati al rifornire la scuola e le famiglie degli alunni di ottimo prodotto biodinamico. La coltivazione sarà a cura dei genitori della scuola, dei maestri e dei simpatizzanti.

Questi progetti che consentono di creare posti di lavoro giovanili e alle famiglie di risparmiare qualche migliaio di € all'anno sull'acquisto di frutta e verdura (il che, visto i tempi che corrono, non è certo un male!), sommano dal mio punto di vista la cosa più bella ovvero il ritorno alla terra di giovani che trovano nell'agricoltura biodinamica non solo un lavoro ma anche un grosso senso da dare alla propria vita, riscoprendo valori legati alla coltivazione della terra e alla sana socialità, assopiti da molto tempo.

Più questi progetti prendono corpo più riceviamo richieste di avviarne altri. Per rispondere al sempre maggior numero di richieste la sezione Lombardia dell'Associazione Biodinamica ha recentemente aperto 8 nuovi punti di riferimento distribuiti su tutto il territorio regionale con lo scopo di favorire sempre più la divulgazione di questa metodica agricola e della sana socialità in cui questa metodica mette le radici.

Tre foto della start up di Albiate: inizio lavori, allestimento cumuli, lavoro finito.



DALLE SEZIONI

SEZIONE VENEZIA GIULIA

Incontri settembrini 2014 della Sezione in Via Mazzini 30, 1° piano - Trieste.

Riprenderanno il primo e terzo mercoledì del mese gli incontri dei partecipanti al corso di approfondimento teorico-pratico di agricoltura biodinamica.

Informazioni: tel. 333 1118664 - 328 7012374
e-mail miki.quitte@gmail.com.

SEZIONE FRIULI

OGNI PRIMO LUNEDI' DEL MESE ore 20.30
incontro-conferenza ingresso libero – iniziando
dal mese di Settembre
Villa Giacomelli – Via Roma, 47 - Pradamano
(Ud)

Altre attività:

Sabato 13 settembre 2014 – ore 14.30 a
Pradamano Serra Giacomelli
Allestimento del preparato FLADEN

Domenica 12 ottobre 2014 ore 10 presso Nivio
della Pietra a Cercivento viene
allestito il preparato 500 - cornoletame

CORSO DI AGRICOLTURA BIODINAMICA

Dal 8 al 20 novembre 2014 a Codroipo in cinque
giornate intere si tratteranno la polarità della
pianta, i preparati da spruzzo e da cumulo, la
concimazione, i sovesci, i macerati, il calendario
delle semine, la frutticoltura, l'orticoltura,
l'apicoltura.

Per informazioni: Achille Minisini
Cell. 349.1252895 friuli@biodinamica.org

distribuzione dei Preparati biodinamici:

COSSARO Eda
Via Piutti, 68 – UDINE
cell. 3311541040

MORELLO Enrico
Via Batt. Gemona, 40 –
CORDOVADO
cell. 3386728407

DELLA PIETRA Nivio
Via Voviz, 3 – CERCIVENTO
Tel. 0433 778815

SEZIONE VENETO

La Sezione Veneto organizza ogni anno il corso di
agricoltura teorico e pratico di due anni:

Primo anno: preparazione cumulo vegetale
animale - potatura alberi da frutta e roseti
preparazione orto con spruzzature varie

Secondo anno: allestimento preparati studio di
medicina e astronomia in relazione
ai preparati proseguo dell'orto con spruzzature
varie studio del calendario delle semine.

Il corso ha inizio verso la metà di ottobre e si
svolge di venerdì con cadenza quindicinale alle
20.30

Per informazioni: Enzo Nigrisolo
tel. 041-5631213 - fax 041-5631214
veneto@biodinamica.org

SEZIONE LOMBARDIA

Domenica 28 Settembre Biofiera di S. Michele
interramento cornoletame presso coop. sociale
agricola Burattana - Busto Arsizio (Va)

Da Sabato 6 a Sabato 25 Ottobre / tot. 8 giornate
Agricoltura Biodinamica - corso di I livello

In fase organizzativa start up giovanili pratiche:

creiamo posti di lavoro in agricoltura Biodinamica nelle provincie di Lecco, Monza e Brianza e *Hinterland* milanese

Da Sabato 1 a Sabato 22 Novembre / tot. 4 giorni
Agricoltura Biodinamica - corso di II livello

Da Sabato 29 a Sabato 13 Dicembre / tot. 3 giorni
La gestione aziendale secondo le leggi dello spirito

I programmi dettagliati dei singoli corsi e delle iniziative vengono pubblicati sul sito www.michelebaio.com un mese prima dell'inizio corso.

Tutti i corsi vengono svolti con le seguenti modalità :
LUOGO - presso la sede sezione Lombardia - Cascina Campu sup. 12
Missaglia - diversamente viene specificata la località di svolgimento
ORARI: dalle 9:00 alle 17:00 / un'ora pausa pranzo, colazione al sacco
COSTO: 60 € a giornata, pagabili a giornata
REQUISITI RICHIESTI: nessuno a parte l'amore per Madre Terra.

Per maggiori informazioni e per iscrizioni:
lombardia@biodinamica.org
www.michelebaio.com
cell. 3336030184 tel. 0399240264

Visto il continuo aumento di richieste da più parti della Lombardia, la Sezione Lombardia ha attivato dei punti di riferimento provinciali per poter essere più presente sul territorio e ampliare i servizi verso i soci a favore della diffusione del metodo, del reperimento dei preparati e informare sulle attività della Sezione e dell'Associazione.
Dove specificato, al referente corrisponde anche una azienda agricola biodinamica in conversione. Lo scopo è anche quello di formare circoli zonali per lo sviluppo di attività agricole, orti sociali, didattici e urbani, attività nel sociale legate all'agricoltura.

Elenco referenti provinciali:

Milano Città : Monica Muto -
monica.muto@gmail.com 328 31 29 089

Milano Hinterland : Luigi Siena –
luigi-siena@virgilio.it 339 27 70 871
www.progettoinmovimento.it

Varese/Pavia: Matteo di Mattei -
www.cascinaburattana.it 345 34 52 464
coop sociale agricola biodinamica Cascina Burattana Busto Arsizio, verdure e trasformati

Como/Monza e Brianza: Loredana Testini-
loredana.t@tiscali.it 338 15 37 787

Valsassina/Riviera: Mariangela Plati -
mari@ilfiorebio.it- 347 37 58 759

Azienda agricola Il Fiore coltivazione erbe officinali - www.ilfiorebio.it-

Garda bresciano: Silvano Delai - mail@l'ulif.it-
335 70 72 669

Azienda agricola L'Ulif - ww.l'ulif.it - vino e olio

Valle Camonica: Dò Gianluigi- gigido@libero.it-
320 03 20 752 Azienda agricola Colle civarolo - viticoltura-

Bergamo: Clemens Dossi - lendos3@libero.it-
349 350 27 68

Oasi Biodinamica del Picchio Verde

SEZIONE ALTO ADIGE

Domenica 05 ottobre - Giornata dei preparati

Allestiremo insieme i preparati biodinamici.
Luogo: Azienda Crozzol ai Pochi di Salorno
Inizio ore 9. Partecipazione libera

Mercoledì 12 novembre - Incontro serale per l'approfondimento del "corso di agricoltura".

Leggeremo nel libro omonimo e discuteremo tematiche attuali.
Luogo e ora: Scuola superiore Waldorf Bolzano (WOB), dalle ore 20. Partecipazione libera.

Mercoledì 26 novembre - Incontro serale per l'approfondimento del "Corso di agricoltura".

Leggeremo nel libro omonimo e discuteremo tematiche attuali.
Luogo e ora: Scuola superiore Waldorf Bolzano (WOB), dalle ore 20. Partecipazione libera.

Biolife 7-9 dicembre 2014

Mercoledì 10 dicembre - Incontro serale per l'approfondimento del "corso di agricoltura".

Leggeremo nel libro omonimo e discuteremo tematiche attuali.

Luogo e ora: Scuola superiore Waldorf Bolzano (WOB), dalle ore 20. Partecipazione libera.

Maggiori informazioni:

trentinoalloadige@biodinamica.org

SEZIONE PIEMONTE

La Sezione parteciperà a:

"I SENTIERI DEL GUSTO"

Suoni, colori, profumi, sapori della nostra terra

L'evento verrà realizzato nella suggestiva cornice di **VILLA BERNOCCHI a PREMENO (Verbania)**, **DOMENICA 31 AGOSTO 2014** dalle 9,30 alle 20

e al CONVEGNO

"PRESENZA DI SPIRITO"

il coraggio delle soluzioni etiche

Torino, 5/10/2014

Il convegno si articola in quattro sessioni tematiche lungo un percorso ideale che inizia dalla sostenibilità sociale (*Spirito solidale*), prosegue nel sentiero della sostenibilità ambientale (*Grandezza di spirito*) e si conclude all'insegna dell'arte (*Rinfrancare lo spirito e Spirito pratico*).

Info convegnoantropos@gmail.com

Maggiori informazioni da Raffaella Mellano:

raffaella.mellano@tiscali.it

Cell. 3667214788

SEZIONE EMILIA ROMAGNA

1 agosto, ore 21 / ALL'INTERNO DELLO SPAZIO EVENTI "TERRA NUOVA" NELL'AMBITO DELLA FESTA DI BOSCO ALBERGATI (Castelfranco Emilia – MO): CONFERENZA "Io non mangio

ogm: come salvaguardare il patrimonio alimentare italiano"

Organizzato da "TERRA NUOVA" all'interno della Festa di Bosco Albergati.

Paolo Carnemolla, presidente Federbio – Antonio Lo Fiego, presidente Aiab Emilia Romagna – Fabio Fioravanti, Associazione per l'Agricoltura Biodinamica Sezione Emilia Romagna

4, 5 ottobre / **SEMINARIO SULLA BIOGRAFIA. 1° incontro** – La base: i primi tre settenni, dalla nascita a 21 anni. Con Olivia Oeschger e Daniela Dall'Oro.

Sabato 4, dalle ore 9:00 alle 19:00.

Domenica 5, dalle ore 9:00 alle 17:00.

La Biografia di ogni persona è un'opera d'arte unica e straordinaria. Il lavoro di Biografia è nato circa 40 anni fa, ed è inteso come una via di crescita e di conoscenza di sé attraverso l'autoeducazione, mettendo al centro dell'attenzione l'essere in divenire. Questo lavoro è occasione di ricerca del proprio percorso e di una via di crescita individuale. Il lavoro di Biografia ci fa apparire l'ordine insito in ogni vita umana, ci propone domande chiarificatrici che ci fanno scoprire il progetto della nostra vita per poter trovare "il filo che percorre ogni Biografia". Questo lavoro crea una prima consapevolezza di un "Io" che è Autore della propria Biografia unica, complessa e completa (www.lavorodibiografia.it).

11 ottobre / **COMPOSTAGGIO BIODINAMICO E HUMUS DI LOMBRICO**. Come ottenere e produrre humus di lombrico biodinamico: le varie tecniche per il compostaggio biodinamico.

Con Fabio Fioravanti e Robin Cech.

Dalle ore 9:30 alle 17:30.

Le fasi del compostaggio. Valorizzazione e usi del compost. La corretta concimazione come base della fertilità del terreno e prevenzione delle patologie. Il valore del lombrico. La produzione dell'humus di lombrico.

18 ottobre / **ASSEMBLEA DEI SOCI DELL'ASSOCIAZIONE PER L'AGRICOLTURA BIODINAMICA SEZIONE EMILIA ROMAGNA**.
Dalle ore 15:00 alle 17:00.

25, 26 ottobre / **VITICOLTURA PROFESSIONALE BIODINAMICA (1° livello)**.

Con Adriano Zago. Sabato 25, dalle ore 9:30 alle 18:00. Domenica 26, dalle ore 9:30 alle 12:30. Conversione, conduzione e vinificazione per ottenere un prodotto di alta qualità. I preparati biodinamici. La gestione del suolo e della pianta in viticoltura.

8 novembre / ORTICOLTURA BIODINAMICA. 1° incontro – La coltivazione degli ortaggi con il metodo biodinamico. Con Fabio Fioravanti. Dalle ore 9:30 alle 17:30. Come aumentare la vitalità del suolo. Le lavorazioni del terreno: differenze tra i vari metodi. Le rotazioni e le consociazioni. Esigenze e caratteristiche dei vari ortaggi. Le concimazioni in relazione ai vari ortaggi. Rapporti di equilibrio tra ecosistema e colture.

22 novembre / ORTICOLTURA BIODINAMICA. 2° incontro – La coltivazione degli ortaggi con il metodo biodinamico. Con Fabio Fioravanti. Dalle ore 9:30 alle 17:30. Il ciclo annuale e le operazioni colturali. Una buona agronomia come base per ottenere piante sane e alimenti vitali. La preparazione dei terricci e dei substrati. Semine e trapianti. Controllo di patologie e parassiti.

29, 30 novembre / **SEMINARIO SULLA BIOGRAFIA. 2° incontro** – La metamorfosi dei primi tre settenni: la formazione del carattere, da 21 a 42 anni. Con Olivia Oeschger e Daniela Dall'Oro.

13, 14 dicembre / CORSO DI APICOLTURA. Apicoltura biodinamica per la salute e la rigenerazione dell'essere dell'ape. Con Gianni Stoppa. Sabato 13, dalle ore 9:00 alle 18:00. Domenica 14 dalle ore 9:00 alle 18:00. La cura dell'apiario nel corso dell'anno. I lavori nel corso delle stagioni. Operazioni per il controllo e la prevenzione di patologie e parassiti. Saper leggere e interpretare i segnali dell'ape e dell'apiario. Modalità operative. Il valore e la gestione della vegetazione. Le lezioni saranno supportate da ricco corredo fotografico e da materiale apistico vario.

PER INFORMAZIONI E AGGIORNAMENTI
SCRIVERE ALL'INDIRIZZO
info@fondazionelemadri.it
OPPURE VISITARE IL SITO
www.fondazionelemadri.it

SEZIONE TOSCANA

Il 30 giugno la Sezione Toscana ha eletto il nuovo Referente, Marco Serventi. A Marco e al suo gruppo i nostri migliori auguri di buon lavoro!

E' stato deciso di creare dei gruppi pratici d'azione per coordinare le attività di sezione. Tra questi, gruppi di biodinamica, di pedagogia, di antroposofia e un gruppo tecnico per la consulenza, un gruppo per i rapporti tra aziende e consumatori, un gruppo sull'economia. Nel prossimo numero ve ne daremo maggiori informazioni.

Per informazioni:
toscana@biodinamica.org
e sui siti www.apab.it e
www.agricolturabiodinamica.it

SEZIONE UMBRIA

E' nata a maggio 2014 la **SEZIONE UMBRIA!** Referente è Fabio Ciri e il Comitato di Sezione è composto da Mario Ciampetti, Simona Tenerini, Francesco Mariani e Diego Calcabrina. A tutti i nostri nuovi amici vanno i più calorosi auguri di buon lavoro!

DOMENICA 12 OTTOBRE Incontro aperto per l'allestimento del Corno-Letame (500), presso il centro Zootecnico dell'Azienda Agricola "Le Due Torri", in Via del Molinaccio, 12 a Limiti di Spello (Resp.li Fabio Ciri e Fabio Primavera)

In programmazione Corsi di Agricoltura biodinamica da poter realizzare presso

l' Az. Agricola "Le Due Torri" (Resp.li Fabio Ciri e Fabio Primavera)

Creazione di un gruppo di lettura sul Corso di Koberwitz di Steiner, che si riunirà ogni due settimane a Spello (presso le Aule Didattiche dell' Az. Agricola "Le Due Torri", in Via Molinaccio n. 70), il Mercoledì dalle 18.30 alle 19.30, a partire dal 2 luglio 2014.

Venerdì 24 Ottobre 2014, partecipazione come Sezione Umbra dell' Associazione per l'Agricoltura Biodinamica, ad una giornata di presentazione delle nostre aziende presso il SALONE DEL GUSTO 2014 a Torino, ospiti dell'Azienda Terre Rosse di Spello, nello stand di Assoprol Umbria.

In seno alla Sezione Umbria sono stati definiti i seguenti responsabili delle attività:
Fabio Ciri e Fabio Primavera: allestimento preparati da spruzzo;
Fabio Primavera: consulenza biodinamica alle aziende umbre e collegamento con staff nazionale tecnici biodinamici;
Sandro Galli: consulenza su pedagogia steineriana ed orti sinergici;
Mara Maccari: assistenza alle letture antroposofiche

Per informazioni: umbria@biodinamica.org
fabiociri@libero.it

SEZIONE MARCHE

Sabato 12, Domenica 13.07.2014
Az. Agr. Stefano Giovagnoli Carpegna (PU)
Dinamizzazione e distribuzione preparati 500 e 501 sui pascoli, in vista della successiva raccolta autunnale delle fette per l'allestimento del cornoletame.
Info e prenotazioni: Giorgio Bortolussi tel. 0722 318090, cell. 368 288361

Sabato 02, Domenica 03.08.2014
"Alla scoperta dell'Agricoltura Sociale"

Viaggio di studio fra Emilia Romagna e Toscana, in visita a delle aziende agricole che praticano "Agricoltura Sociale".

Info: Giorgio Bortolussi 368 288361

Domenica 30.08.2014

Az. Agr. La Luna nell'orto di Tronchin Renzo, Madonna del Rafaneto, Barchi (PU), tel. 0721 978227 Ore 10,00: Osservazione ampliata del paesaggio nell'azienda agricola biodinamica: esercizi di percezione goethiana per entrare in dialogo con il proprio luogo, di vita e di lavoro. (Seconda parte) a cura di Karin Mecozzi.

Sabato 27.09.2014

Az. Agr. La Luna nell'orto di Tronchin Renzo, Madonna del Rafaneto, Barchi (PU), tel. 0721 978227 Ore 15,00: Allestimento ed interrimento preparati biodinamici.

Domenica 12.10.2014

Az. Agr. AURORA, C.da Ciafone 98, zona S. M. in Carro Offida (AP) 0736 810007
Ore 10,30: Giornata dedicata alla viticoltura, con la partecipazione di un esperto del settore.

Sabato 1, Domenica 2.11.2014

Az. Agr. La Luna nell'orto di Tronchin Renzo, Madonna del Rafaneto, Barchi (PU), tel. 0721 978227 Seminario "I temperamenti umani, in relazione alla vita sociale ed alla nutrizione".
A cura di Gabriele Squaiella.

Domenica 30.11.2014

Az. Agr. Ortobene di Antonio Manunta, Madonna del Rafaneto, Barchi (PU) tel. 0721 981154 Ore 10,30: Tradizionale incontro di fine stagione, considerazioni sul lavoro svolto e proposte per il programma del nuovo anno.

PER MOTIVI ORGANIZZATIVI SI PREGA DI
PRENOTARE TELEFONICAMENTE LA
PROPRIA PARTECIPAZIONE AGLI EVENTI.

SEZIONE CAMPANIA

6-7 settembre: alcuni soci della Sezione visiteranno la festa del gusto **1001 Gemuese & co. 2014** presso Sativa a Rheinau in Svizzera

6-9 settembre: alcuni soci della Sezione saranno presenti al **Sana - Bologna** con l'Az. Agricola La Colombaia presso lo stand di **EcorNaturaSi**

14 settembre: dissotterramento preparato 501 presso Az. Agricola Bioagritur San Michael - Pratella (CE)

28 settembre: San Michele Arcangelo - Sezione biodinamica e gruppi antroposofici della Campania si riuniscono per escursione regionale comune in siti micheliani da definirsi

5 ottobre: approfondimento sul tema "Circolazione Sangue e Denaro. Irradiazione del nervo, irradiazione della parola" a cura del Dott. Angelo Fierro - località Eremo dei Camaldoli - NA

12 ottobre: Seminare il Futuro presso Azienda Agricola La Colombaia

19 ottobre: allestimento preparato 500 presso Azienda agricola La Colombaia - località Giano Vetusto - Capua

8-9 novembre: seminario su cromatografia circolare di Pfeiffer a cura della Dott.ssa Mariola Aldè in luogo da destinarsi

Per informazioni:
Maria Grazia De Simone Cell. 348.4057793
Francesco Monaco Cell. 327.6750809
campania@biodinamica.org

SCONTI BIODINAMICI

L'Associazione per l'Agricoltura Biodinamica ha maturato la volontà di fare un dono prezioso ai propri Soci: offrire la possibilità di usufruire di sconti e agevolazioni sull'acquisto di macchinari e di prodotti agricoli.

Troverete l'elenco completo e gli sconti applicati sul nostro sito, al link:

<http://www.biodinamica.org/2013/12/diventa-socio-potrai-usufruire-di-sconti-e-agevolazioni-su-prodotti-biodinamici/>

Anticipiamo che al momento hanno aderito all'iniziativa:

- Arcoiris (Sementi biologiche orto e aromatiche per aziende agricole - Modena)
- Officine Mingozi (Prodiserbo - Ferrara)
- Vivai Piante Omezzolli (Piante da frutto, recupero varietà antiche - Riva del Garda)
- Consorzio Natura e Alimenta (Prodotti alimentari Agliè - TO)
- BioMeccanica di Gianni Montanari (Macchine e attrezzature agricole - Scandiano RE)
- Agostino Barbieri (Giardini biologici e biodinamici - Boretto RE)

Tutti gli ordini, predisposti su modello che verrà rilasciato a seguito contatto degli interessati, dovranno essere preventivamente vistati dall'Associazione che confermerà all'azienda lo status di Socio.

Se sei un'azienda e desideri entrare nel circuito "sconti biodinamici" mandaci una tua proposta di accordo a info@biodinamica.org

BACHECA BIODINAMICA

Gruppo di Studio Scuola della Zelata

Prossimo incontro **20 settembre 2014**

Si parlerà di Esseri elementari al mattino e di Triarticolazione sociale nel pomeriggio.

Per informazioni: cesarelanfranchi@tiscali.it

**La Fondazione Italiana per la Ricerca
in Agricoltura Biologica e Biodinamica
BANDISCE l'VIII PREMIO FIRAB PER
TESI DI LAUREA IN AGRICOLTURA
BIOLOGICA E BIODINAMICA**

Il progresso della ricerca e dell'innovazione a vantaggio delle aziende che operano nel settore biologico e biodinamico ha goduto del concorso di molte intelligenze: da agricoltori pionieri che hanno sperimentato in proprio soluzioni e tecniche, a ricercatori che hanno ostinatamente orientato al settore le proprie indagini scientifiche, fino a studiosi e animatori culturali promotori di un modello di sviluppo agricolo, rurale e della società nel suo complesso che riconoscono nel biologico un tassello fondamentale di avanzamento civile. Il Premio FIRAB per Tesi di Laurea in Agricoltura Biologica e Biodinamica vuole celebrare queste figure e, tra gli altri antesignani del biologico, intende commemorare la persona di **Augusto Finzi (1941-2004)**, cui è stato intitolato il Premio nelle precedenti edizioni e di cui raccoglie la memoria. Augusto Finzi dedicò gran parte della sua vita alla difesa della salute pubblica e alla promozione dell'agricoltura biologica come mezzo per la tutela dell'ambiente e della coesione sociale e ispirò la creazione a Marghera (VE) di un Centro di documentazione di storia locale, consapevole che la costruzione di uno sviluppo futuro, condiviso e compatibile non può prescindere dalla conservazione e valorizzazione della memoria pubblica. Il Premio FIRAB per Tesi di Laurea in Agricoltura Biologica e Biodinamica gratifica i laureati distinti attraverso lavori di tesi - discusse nel corso dell'anno solare 2013 - che testimoniano ricerche e studi capaci di aumentare e qualificare la mole di informazioni scientifiche, tecniche e intellettuali volte all'avanzamento del biologico e del biodinamico.

Maggiori informazioni su
<http://sito.entecra.it/portale/public/documenti/bando-premio-firab-2014.pdf>

**La Sezione Lombardia in collaborazione con
Camphill communities Camphill Botton
Village, North Yorkshire UK...**

...offre la possibilità di trascorrere periodi di volontariato presso il Botton Village, sia a ragazzi che a famiglie che vogliono fare una esperienza di vita particolare, da molti definita "meravigliosa". Il metodo Camphill nasce in Scozia nel 1940 per volontà del medico tedesco Karl Koenig, sulle basi della medicina antroposofica e della pedagogia curativa data da Rudolf Steiner, che riconosce l'unicità spirituale di ogni singolo essere umano, i Camphill sono comunità spirituali e sociali, veri e propri villaggi che si autogestiscono con il lavoro agricolo (praticano l'agricoltura biodinamica) e con la produzione di manufatti e prodotti alimentari. La missione di queste comunità è sostenuta dal lavoro di volontari che affluiscono da tutto il mondo.

I Camphill esistono in diverse nazioni.
Per saperne di più: www.cvt.org.uk

Per contattare il Botton Village:
marcello.giordano@cvt.org.uk

Cerchiamo un ESSICATORE SOLARE, anche usato. Scrivere a Maria Grazia De Simone
Maruzzella75@yahoo.it

Vendo a 30 euro al quintale crusca derivata dallo scarto di lavorazione di grani antichi che si potrebbe usare oltre che per gli animali anche per l'uomo, da aggiungere alle farine bianche che sono "morte".
Azienda San Cristoforo fpedrini3@gmail.com

Cari Soci, se volete pubblicare sul prossimo Notiziario un annuncio riguardante richieste e offerte di materiale, di strumenti, di prodotti agricoli etc. il testo dovrà pervenire a info@biodinamica.org entro il 15 settembre 2014. Potrete scaricare dal sito www.biodinamica.org l'apposito modulo.