

ANTIPARASSITARI E RIMEDI NATURALI

Una recente indagine *Eurostat** ha fornito alcuni dati sul consumo di pesticidi all'interno dell'Unione Europea per il triennio 2011-2014. Per quanto riguarda questi dati, con il termine "pesticidi" si intendono le seguenti categorie di prodotti: fungicidi, battericidi, erbicidi, defoglianti, muschicidi, insetticidi, acaricidi, molluschi, regolatori di crescita e altri prodotti fitosanitari.

La quantità totale di pesticidi venduti riguarda e prende in considerazione le sostanze attive, ed i numeri riportati in questa indagine fanno venire i brividi... si parla di decine e decine di migliaia di tonnellate di principi attivi di sintesi.

Se consideriamo che l'uso di questi principi attivi può avere impatti ambientali negativi sulla qualità dell'acqua e sulla biodiversità, e che eventuali residui di pesticidi negli alimenti possono anche rappresentare un rischio per la salute umana, viene da chiedersi come mai si possa ammettere e tollerare l'uso di queste sostanze. Per rispondere a questo interrogativo è necessario fare un passo indietro nella storia più o meno recente.

Al termine della seconda guerra mondiale le condizioni della popolazione erano tali da giustificare l'uso di tutte le risorse possibili al fine di aumentare le produzioni agricole e alimentari per soddisfare le esigenze e le necessità del periodo. La richiesta da parte della popolazione era: "*C'è da mangiare?*".

In questa fase di emergenza l'industria della chimica riesce ad entrare a gamba tesa nel tessuto produttivo delle campagne anche perché impianti vari e processi produttivi (anche di carattere bellico) vengono riconvertiti in questo settore. E la politica si preoccupa principalmente di fornire produzioni alimentari sufficienti. Si può affermare che la crisi alimentare del secondo dopoguerra abbia rappresentato una sorta di "Cavallo di Troia" per l'industria degli agrofarmaci, favorendone lo sviluppo e l'espansione.

L'immagine sotto testimonia l'uso del DDT da parte delle truppe anglo-americane per igienizzare gli edifici che al termine della guerra erano infestati da parassiti. Le case nelle quali era impiegato il DDT venivano contrassegnate con tanto di data. Una di queste testimonianze è ancora

oggi visibile sul muro esterno di una casa nella città di Ferrara (sono diverse le testimonianze di questo genere, di carattere storico, ancora visibili sul territorio italiano).

Questa ed altre sostanze utilizzate anche in ambito bellico, terminato il conflitto, hanno poi trovato ampio impiego nel settore agricolo arrivando a snaturare completamente i cicli biologici e produttivi.

Negli anni '40 e '50 l'uso di questo pesticida era finalizzato al controllo di vari parassiti e di malattie ad essi correlate. Sempre in questo periodo viene introdotto l'uso degli erbicidi.

Ma negli anni '70 le cose iniziano a cambiare, ed i consumatori non domandano più se c'è da mangiare ma chiedono "***Che cosa c'è da mangiare?***". Si inizia a parlare in maniera più o meno diffusa di qualità alimentare, ecologia, ambiente e non ultimo (a livello politico) di poter ridurre la sovrapproduzione. Inizia la ricerca di qualità. Proprio dagli anni '70 ha inizio la messa al bando del DDT da parte delle nazioni sviluppate.

Poi negli anni '90 si assiste ad un ulteriore passo, e la domanda posta dai consumatori assume connotati diversi: "***Come è stato prodotto? Quale è migliore per me? Quale è sicuro?***". Si parla sempre più di sicurezza alimentare e, soprattutto, di uso effettivo delle risorse.

Oggi si parla chiaramente di tutela dell'ambiente e di salvaguardia delle risorse naturali.

E dunque se vi fu un periodo nel quale l'uso di prodotti di sintesi veniva tollerato e ammesso (per necessità, per la mancanza di conoscenza, per la mancanza di sensibilità etc.), oggi non può più esserlo.

A tutto ciò va aggiunto anche il fatto che le tecniche produttive e le pratiche agronomiche in agricoltura biologica e biodinamica sono molto migliorate nel tempo; le competenze acquisite dagli operatori del settore (agricoltori, agronomi, tecnici) permettono di ottenere e garantire ottime produzioni in termini di qualità e quantità (e soprattutto sostenibili). Starà poi al consumatore chiudere il cerchio attraverso un consumo che sia sensato ed equilibrato.

Fortunatamente il consumo e l'uso di pesticidi all'interno della Comunità Europea in questi ultimi anni è in diminuzione, ma la strada da percorrere è ancora lunga... anche in virtù di uno studio dell'**ISPRA** (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) il quale certifica la presenza diffusissima nel bacino del Po dell'atrazina, una sostanza ormai vietata. Ma sostituita dalla terbutilazina che per gli scienziati è ugualmente pericolosa.

Le soluzioni in grado di risolvere queste problematiche esistono; basta solo applicarle.

Va sottolineata l'importanza di una **sana agronomia di base** per poter prevenire patologie e infestazioni da parte di parassiti. In agricoltura biodinamica risulta dunque fondamentale la **prevenzione** come strumento principale per poter contenere malattie e fitofagi vari.

È comunque possibile utilizzare diversi rimedi naturali per contenere o limitare varie problematiche. Questi rimedi dovranno essere utilizzati **in via preventiva** oppure **alla comparsa dei primissimi sintomi**, e la loro efficacia dipenderà principalmente dalla corretta applicazione di buone pratiche agronomiche. Questi rimedi, in poche parole, rappresentano solo un tassello all'interno del mosaico complessivo.

Nel suo corso sull'agricoltura del 1924 Rudolf Steiner suggerì di utilizzare una metodica definita "tecnica delle ceneri" per controllare parassiti e fitofagi. Si tratta di una pratica che non genera alcun tipo di inquinamento o avvelenamento.

Tra le varie soluzioni naturali è certamente possibile il ricorso ad estratti vegetali di vario genere come macerati, tisane e decotti da impiegare in base alle necessità. Queste soluzioni naturali, per poter essere efficaci, devono essere allestite e applicate in maniera corretta.

Vengono definiti macerati gli estratti naturali ottenuti dalla macerazione in acqua di alcune specie erbacee (a temperatura ambiente), e sono in grado di estrarre sali minerali e altri composti utili.

Con la tisana si usa acqua calda e, solitamente, viene impiegata per vegetali che hanno subito una essiccazione (foglie, fiori essiccati). L'essiccazione è utile per poter conservare nel tempo le erbe, e poterle poi impiegare anche quando non sono direttamente reperibili.

Il decotto invece si rende necessario nel caso di strutture vegetali coriacee e resistenti come la corteccia di Quercia (*Quercus robur*) oppure l'Equiseto (*Equisetum arvense*). In questo caso è necessario far bollire per diverso tempo l'essenza in questione per poterne estrarre i costituenti.

LA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE IN AGRICOLTURA

Chi opera in agricoltura sa bene che prima o poi potrebbero manifestarsi patologie e infestazioni in grado di danneggiare seriamente le colture, mettendo a rischio il raccolto. E spesso ci si interroga su quelli che possono essere i rimedi per fronteggiare fitofagi e malattie varie. L'agricoltura industriale, come già ribadito, si è dotata di mezzi di contrasto come *anti-parassitari*, *anti-crittogamici*, *pesti-cida*, *insetti-cida*

pensati per debellare, eliminare e annientare (come indica la parola stessa). Questi mezzi di contrasto molto spesso sono costituiti da molecole che presentano un certo grado di pericolosità per ambiente ed esseri viventi, e la degradazione di queste molecole poi richiede tempi anche molto lunghi. In alcuni casi queste molecole rischiano di contaminare i vari cicli biologici naturali proprio a causa dell'elevata persistenza. Un ulteriore rischio è rappresentato dalla contaminazione della catena alimentare (in altre parole rischiamo di ritrovarci i vari veleni nel piatto).

Negli ultimi decenni l'intensificazione dell'agricoltura ha provocato un degrado biologico di ambiente e suolo con conseguente impoverimento biologico dell'ecosistema agrario e riduzione dell'humus nei terreni. **In Italia dopo il 1945 aumentano enormemente gli agenti patogeni, come conseguenza dell'introduzione di pesticidi (iniziando dal famoso DDT).** Ciò è dovuto agli squilibri provocati dall'uso indiscriminato di prodotti chimici (di sintesi). Aumenta anche e soprattutto la resistenza ai pesticidi stessi (dati adattati da *Tremblay*, 1985 e da dati di *Dudley*, 1987). La totale mancanza di selettività da parte dei pesticidi di sintesi determina la scomparsa degli insetti utili, che sono i più delicati e sensibili, mentre va a favorire la proliferazione di quei fitofagi in grado di sviluppare resistenza (che solitamente sono i più temibili e dannosi).

Di seguito grafico tratto dal testo "Il sistema suolo vegetazione", AA. VV. (Liguori Editore).

A fronte di questi dati l'agricoltura biodinamica si pone come rimedio in grado di conciliare produttività, qualità alimentare e rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali. Questo perché invece di elaborare soluzioni pensate **contro** il problema, per eliminare e debellare, ci si è concentrati nel generare pratiche pensate **a favore** degli equilibri e della vitalità. A favore della stabilità ecologica, della biodiversità e della completezza ecologica. Quindi *pro* e non *contro*.

Per poter applicare al meglio l'agricoltura biodinamica occorre valutare attentamente il concetto stesso di **malattia** e comprenderne il significato. Già il senso di questa espressione deriva da *malatto* o *mal àctus* che sta ad indicare una "mala azione", dunque un *agire male*. Il significato etimologico del termine *malattia*, inoltre, indica anche *mollezza* o *debolezza*.

Dunque il punto centrale sta nel fatto che: *"Una malattia è considerata una deviazione dallo stato di armonia nello svolgimento delle funzioni vitali dell'organismo."*

Questa deviazione può essere operata da fattori animati o inanimati” (Goidànich, 1955).

E sulla base di questi elementi sarà doveroso garantire e mantenere questo *stato di armonia* per poter ridurre al minimo il rischio di infestazioni o patologie, soprattutto in virtù del fatto che per ovvi motivi in agricoltura biodinamica i mezzi di contrasto a disposizione degli agricoltori rappresentano delle “armi spuntate” (come è giusto che sia), da utilizzare come **prevenzione**. Questi mezzi di contrasto non devono rappresentare un rischio per ambiente e organismi viventi.

Sarà dunque fondamentale lavorare sulla **resistenza delle piante** alle malattie la quale è condizionata principalmente da *fattori ambientali e agronomici*. L’innalzamento delle temperature medie, in corso a livello globale, e l’intensificazione dello scambio di merci dovuto alla globalizzazione sta incrementando la proliferazione di vecchi e nuovi parassiti. Uno dei maggiori pericoli legati alla comparsa dei nuovi parassiti risiede nella mancanza di antagonisti naturali, che sarebbero presenti solamente nella zona d’origine.

Quello che, comunque, rappresenta un approccio veramente olistico al tema delle patologie deve operare sulla prevenzione, riducendo al minimo le condizioni fisiche, chimiche e biologiche che permettono l’esistenza della malattia in un determinato ambiente; poiché **ogni** organismo (anche la malattia) per poter sopravvivere e riprodursi necessita di condizioni particolari. Per uno sviluppo ottimale ogni organismo necessita di risorse (ad es. alimentari) e dell’assenza di competizione (interazione biologica tra organismi).

Dunque per lavorare “a monte” occorre togliere il nutrimento alla malattia stessa e creare le giuste condizioni per evitare la sua proliferazione. E siccome ogni organismo vivente ricopre una posizione all’interno di un ecosistema dovremmo anche domandarci perché è comparsa una determinata patologia.

In altre parole occorre ridurre al minimo la “capacità di attrazione” della coltura nei confronti della patologia. È noto, ad esempio, che le olive più grandi attirano maggiormente la mosca (*Bactrocera oleae*), al punto che in passato era uso mettere qualche pianta di olive da mensa che fungesse da avvertimento anticipato (**monitoraggio**). Quali possono essere dunque i fattori attrattivi per fitofagi, crittogame o altre patologie? Ovviamente non è possibile generalizzare, oppure fare semplificazioni, anche in virtù del binomio coltura-fitofago che può interessare diverse colture (es. melo-carpocapsa). Ma, ad esempio, non è sempre noto che vi è anche una

correlazione inversa tra contenuto di flavonoidi e polifenoli nell'oliva, e percentuale di infestazione da parte della mosca. Dunque i fattori interni alle piante, come la qualità della linfa, possono incidere significativamente sulla comparsa o meno di eventuali fitofagi (afidi in primis) o crittogame. Quindi la qualità vera paga! Una pianta nutrita correttamente potrà sviluppare al meglio le naturali autodifese e, al tempo stesso, fornire un prodotto di eccellente qualità. Qui i preparati biodinamici giocano un ruolo centrale.

Per quanto riguarda le strategie di difesa vere e proprie saranno fondamentali il **monitoraggio** e la **prevenzione**, in modo da intervenire al momento più opportuno. **PRIMA CHE IL DANNO SI MANIFESTI.**

Oltre ai fattori generali sopra citati occorre considerare che, comunque, l'agricoltura è una forzatura operata dall'uomo nei confronti della natura. Il primo gesto agricolo, di fatto, è il **disboscamento** con conseguente alterazione degli equilibri naturali. Va inoltre considerato che gli ambienti agrari in genere ad oggi risultano essere molto semplificati e ciò contribuisce a rendere l'ambiente ecologicamente instabile, con conseguente necessità di intervento umano esterno.

A questo punto, per essere sintetici, dobbiamo chiederci: come fare per impattare il meno possibile sugli equilibri naturali al fine di preservare uno stato di armonia? Come ridurre gli squilibri indotti dall'attività dell'uomo? Per fare ciò l'agricoltore non deve diventare un guaritore di malattie, ma deve diventare un produttore di vita e di vitalità.

Occorrerà rispettare alcuni punti fondamentali che riguardano la progettazione e la programmazione dell'organismo agricolo nella sua totalità:

Le dimensioni dei campi (che non devono essere eccessive).

Scelta del sistema colturale (solo colture, o colture + allevamento animale).

Applicazione delle rotazioni e delle consociazioni (le *Leguminose* non devono mancare).

Realizzazione infrastrutture ecologiche (siepi, alberature, fasce boscate, inerbimenti o fasce inerbite con piante utili, laghetti, muretti a secco, nidi per uccelli, cassette per insetti ecc.).

Scelta di varietà coltivate che siano idonee a terreno, clima e ambiente.

E che siano resistenti a patologie e stress vari.

Concimazioni sane ed equilibrate e uso costante dei preparati biodinamici (favorire l'humus ed utilizzare sovesci plurispecie).

Occorre dunque abbandonare la logica tipica dell'agricoltura industriale del "trattamento" per risolvere questo o quel problema, e per contrastare questa o quella patologia (ovviamente nei limiti del possibile). Le patologie ed i vari parassiti sono, spesso e volentieri, conseguenza di uno squilibrio o di un errore nella gestione agronomica.

Senza considerare il bilancio energetico complessivo.

La sola valutazione del bilancio energetico, per quanto riguarda l'agricoltura industriale, basterebbe a giustificare una drastica inversione di tendenza. Ma finché sarà più importante il profitto delle industrie e delle corporazioni, rispetto agli interessi del contadino, l'inversione non potrà avvenire.

L'applicazione razionale di questi punti pone le basi per un sano agire, indirizzando l'agricoltore verso un procedere in sintonia con le leggi naturali. Ovviamente non esistono formule magiche o ricette universali, ma occorre creare un complesso agricolo (*organismo agricolo*) equilibrato e vitale.

Le dimensioni dei campi. Sarebbe auspicabile una gestione oculata dell'intero paesaggio agrario complessivo.

Anche se non esiste una dimensione ideale di quello che può essere il perimetro di un campo coltivato è comunque buona norma evitare di creare delle forti unilaterialità andando a coltivare la stessa specie su di una superficie a perdita d'occhio. Si creerebbe un elemento di squilibrio. Oggi l'*agroecologia* ci insegna a considerare il concetto di equilibrio e di stabilità ecologica come il risultato di più fattori che interagiscono tra di loro in maniera organica. Con la specializzazione delle tecniche agrarie e con il ricorso alla meccanizzazione spinta la moderna agricoltura ha necessità di operare su ampie superfici. Ma le coltivazioni intensive, così come gli stessi allevamenti intensivi, possono determinare le condizioni ideali per il proliferare di parassiti specifici o patologie. Questo perché verrebbero a crearsi le condizioni e l'ambiente di sviluppo esclusivo proprie di una determinata forma di vita (batterio, virus, fungo, insetto, infestante ecc.). Questa omogeneità rappresenterebbe una potenziale *causa selettiva* favorevole e utile allo sviluppo di specifici patogeni.

Mentre sarebbe opportuno favorire la pluralità delle forme viventi poiché i cicli vitali sono garantiti da un insieme di anelli distinti che vanno a formare una catena.

Le grandi estensioni nelle quali è presente una sola forma biologica (una sola forma vivente) rappresentano qualcosa di forzato e innaturale.

In questo caso si può parlare di ***monocoltura nello spazio***. Molto più noto e conosciuto è il concetto di monocoltura nel tempo (cioè mancanza di rotazioni e avvicendamenti colturali).

Si tratta, in tutti e due i casi, di condizioni statiche. Mentre la vita è movimento, ritmo, metamorfosi e pluralità di forme.

In Francia e in alcune zone del Sud America si stanno sviluppando sempre più sistemi colturali che prevedono la coltivazione di specie arboree e/o arbustive consociate con colture erbacee. Si è dunque rinunciato alla monocoltura a favore di sistemi agroforestali, con tutti i benefici ambientali del caso. Questa pratica viene oggi definita *agroforestazione* (o agroselvicoltura).

Scelta del sistema colturale (solo colture vegetali, o colture vegetali + animali). Con la moderna agricoltura è venuta meno l'unitarietà dell'organismo agricolo e degli agroecosistemi. La specializzazione ha finito col frammentare questa unitarietà che, nell'agricoltura tradizionale, comprendeva un insieme di elementi e di fattori in relazione e in reciproco scambio (o in simbiosi). Orticoltura, frutticoltura, coltivazione di cereali, allevamento animale (brado o semibrado), apicoltura, selvicoltura, pascolo e relativa produzione di foraggio erano tutti elementi necessari e funzionali all'azienda agricola (biodiversità funzionale). Oggi la maggior parte delle aziende presenta solamente colture erbacee. Nei casi di aziende convenzionali della Pianura Padana ci si è ridotti a poche specie come mais, barbabietola e sorgo, ed è diventata assolutamente normale l'assenza di animali, anche solo da cortile come galline, oche, anatre.

È necessario riacquisire un nuovo rapporto con il mondo animale, attraverso un senso profondo di rispetto, amore e gratitudine. Al di là del valore che può avere il letame vaccino, che rappresenta un autentico farmaco per il suolo (ben compostato), occorre pensare anche a quelli che potrebbero essere i benefici da un punto di vista paesaggistico di una bella mandria o di un gregge al pascolo. Senza considerare che nell'agricoltura sociale gli animali possono svolgere un ruolo fondamentale, così come nelle fattorie didattiche.

Sarebbe auspicabile un sistema misto di produzione, per rendere l'azienda più resiliente e multifunzionale. Si favorirebbe la biodiversità.

In ogni caso non dovrebbero mai mancare il lombrico e l'ape.

Applicazione delle rotazioni e delle consociazioni. La coltivazione della stessa specie nel corso del tempo, a lungo andare, induce fenomeni di

stanchezza del terreno con perdita di fertilità. Ed anche in questo caso vengono a crearsi cause selettive che determinano e favoriscono il proliferare di patogeni specifici o di infestanti.

Con la monocoltura vi è staticità. Con l'applicazione delle rotazioni vi è ritmo e movimento, garantendo la pluralità di forme. Sarà fondamentale il ricorso alle *Leguminose* poiché il loro inserimento nelle rotazioni esalta l'azione dei preparati biodinamici e favorisce la fertilità. Il ricorso ad avvicendamenti e colture di copertura (sovesci, erbai, colture intercalari) favorisce anche un controllo indiretto sulle erbe infestanti, oltre a garantire la salubrità del suolo. Mentre le consociazioni utili possono favorire il controllo indiretto di alcune patologie.

Realizzazione infrastrutture ecologiche. Con queste parole Steiner evidenzia l'importanza del *dare e avere nei confronti della Natura*: "...si ottiene veramente molto per l'agricoltura ripartendo in modo giusto bosco, piantagioni frutticole, arbusti e stagni con la loro naturale ricchezza di funghi, anche se si debba per questo ridurre un poco l'area complessiva del terreno messo a coltura. In ogni caso non è affatto economico sfruttare il terreno al punto che scompaia tutto quanto ho nominato, con il pretesto puramente speculativo di una maggiore superficie coltivabile. Quel che vi si può coltivare in più è dannoso in misura molto maggiore di quello che può dare la superficie tolta alle altre attività. In un esercizio tanto legato alla natura come una fattoria non è possibile trovarsi bene senza vedere in una giusta prospettiva i nessi che mette in opera la natura stessa e le azioni reciproche in seno all'economia naturale...".

Queste parole furono pronunciate nel 1924. Oggi la moderna *agroecologia* ci insegna il valore e l'importanza delle siepi, delle alberature, delle fasce boscate, dei laghetti e di altri elementi naturali all'interno delle aziende agricole. Devono diventare una parte integrante dell'azienda, per arrivare a formare un vero e proprio *organismo agricolo*.

Questi elementi naturali hanno un ruolo ecologico importantissimo (svolgendo una funzione ecologica), e sono fondamentali per ridurre l'impatto operato dall'uomo sulla Natura. Oggi si parla di servizio che questi organi (fasce boscate, siepi, alberi, arbusti, inerbimenti, zone umide) svolgono a favore dei processi naturali e della stabilità ecologica. Si rivelerebbero ulteriormente utili applicazioni su scala di paesaggio.

Scelta di varietà coltivate che siano idonee a terreno, clima e ambiente. Sarà importante la scelta di specie e varietà resistenti, che siano anche

competitive nei confronti della flora spontanea.

Le logiche di mercato e le scelte operate dalle industrie hanno determinato nel corso dei decenni la quasi totale scomparsa delle varietà tipiche dei vari territori locali. Le tante varietà locali sono state sostituite da poche varietà (globali) selezionate, il più delle volte, semplicemente per criteri di produttività e resa. Basti pensare che per il solo pomodoro esistono circa 1700 Cultivar, tra vecchie e nuove varietà. Dagli anni '60 si è iniziato a selezionare ed elaborare varietà in grado di tollerare e resistere alle copiose concimazioni effettuate con azoto di sintesi. La storia dei cereali è emblematica in tal senso: le antiche varietà non tolleravano i concimi industriali ed alletavano; si è pensato quindi di selezionare varietà che potessero tollerare i fertilizzanti di sintesi. Da qui nasce una delle concause che ha poi generato il fenomeno della "Gluten sensitivity" (o intolleranza al glutine).

Quindi oggi, spesso e volentieri, vengono utilizzate varietà realizzate per un'agricoltura industriale. Ma non si tratterebbe di tornare semplicemente alle antiche varietà, si tratterebbe di selezionare e rigenerare varietà per una sana agricoltura organica e naturale, che siano idonee al clima ed alle condizioni ambientali odierne. I criteri di selezione non dovranno tenere conto in maniera esclusiva della produttività, ma si dovranno valutare anche le caratteristiche organolettiche, l'apporto di vitamine, l'apporto di polifenoli e la vitalità complessiva della pianta.

Concimazioni sane ed equilibrate e uso costante dei preparati biodinamici. Oggi i terreni agrari presentano un tenore di sostanza organica molto basso. Oltre ad incrementare la percentuale di sostanza organica occorre riportare *vitalità*, ed occorre favorire i processi di umificazione. Una delle differenze tra humus e sostanza organica risiede nel fatto che il primo (l'**humus**) resiste molto meglio a vari tipi di stress (ambientali e meccanici) rispetto a sostanza organica **non** umificata. Per cui quest'ultima si degrada molto più rapidamente, con conseguente perdita di elementi nutritivi. Inoltre i terreni dove si forma l'humus hanno una struttura migliore, trattengono meglio l'acqua e le piante sono più sane e vitali. A tal proposito il preparato **500K** svolge un'ottima azione.

Le piante si troveranno a crescere in un terreno ideale, per cui saranno meno suscettibili a stress e malattie. In tutto questo anche il preparato **501** a base di Silicio gioca un ruolo centrale per quanto riguarda il sano sviluppo della pianta e la qualità della linfa.

Dunque il rispetto di questi fattori contribuisce a ridurre al minimo

l'insorgenza di patologie, conciliando fattori ambientali, fattori agronomici e qualità alimentare.

**Si ringrazia il Dott. Loic Pinzan per la traduzione del documento Eurostat sull'agricoltura.*

F. Fioravanti

Associazione per l'Agricoltura Biodinamica Sezione Emilia Romagna

Fondazione Le Madri