

L'Agricoltura Biodinamica come modello di sostenibilità economica, sociale ed ambientale

Facoltà di Economia - Corso di Laurea Green Economy e Sostenibilità
tesi di Elena Dallaporta

Abstract

“Se fallisce l’agricoltura, fallirà tutto il resto”

(M.S.Swaminathan, padre della Green Revolution in India)

Terremoti, uragani, inondazioni, siccità, pandemie : la Terra sta reagendo alla violenza con cui l’umanità l’ha trattata negli ultimi due secoli con fenomeni altrettanto violenti, che ci impongono di interrogarci sulla sostenibilità dei sistemi di produzione e di consumo di matrice capitalista.

Da oltre dieci anni mi occupo di agricoltura biodinamica, sia nel settore della coltivazione che in quelli dell’allevamento e della trasformazione, e ritengo che ripartire dalla cura del suolo e degli animali per produrre un cibo sano, di qualità e che tuteli l’ambiente, sia la chiave per rifondare un sistema economico sostenibile, andando a restituire all’ecosistema terrestre ciò che, nello slancio entusiastico del progresso scientifico-tecnologico e del benessere consumistico, l’umanità ha sottratto.

L’agricoltura biodinamica fornisce un modello produttivo ecologico, che rispetta i principi del capitalismo naturale, capace di creare ricchezza e sviluppo sociale, in quanto consiste in un approccio olistico all’azienda agricola, considerata come un organismo in cui i processi naturali e le interrelazioni tra i singoli organi, quindi uomini e natura, determinano la salute, il benessere e la produttività dell’insieme.

Il metodo biodinamico nei suoi cento anni di storia ha mostrato efficacia ed efficienza in tutto il mondo nella coltivazione e nell’allevamento secondo pratiche agronomiche basate sul rispetto dei processi naturali e sulla cooperazione, che mirano a restituire fertilità ai suoli, dignità agli animali e libertà all’essere umano.

I prodotti da agricoltura biodinamica sono riuniti in un marchio internazionale, il marchio Demeter, conosciuto ed apprezzato in tutto il mondo e considerato sinonimo di qualità eccellente e sostenibilità.

Le comunità biodinamiche sorte intorno alle aziende agricole hanno mostrato eccellenti risultati in termini di sviluppo economico e sociale, anche in aree rurali del Sud del mondo come Africa, India e Brasile; il caso più virtuoso è la comunità di Sekem, in Egitto, dove l’imprenditore visionario Ibrahim Abuleish ha dato vita, a partire dalla fine degli anni Settanta, ad una vera e propria oasi nel deserto, che ad oggi riunisce oltre 7.487 Ha coltivati con metodo biodinamico (di cui 473Ha di proprietà del gruppo Sekem) e nel 2022 ha fatturato 707.7milioni di sterline egiziane.

“*Siamo quello che mangiamo*” diceva il filosofo tedesco Ludwig Feuerbach, io credo che oggi questa frase sia particolarmente densa di significato, non solo perché, come già la medicina al tempo di Ippocrate suggeriva, ciò che ingeriamo può essere fonte di salute o di malattia per il nostro corpo, ma anche perché oggi vediamo bene come ciò che avviene nel nostro organismo sia un riflesso sul piano micro di ciò che accade a livello macro sul nostro corpo più grande : il pianeta.

Come disse Albert Einstein “i problemi non possono essere risolti dallo stesso atteggiamento mentale che li ha creati”, cambiare il modello economico è possibile, se avremo la forza ed il coraggio di trasformare il modello mentale che sta alla base dell’attuale sistema economico e saremo in grado di riarmonizzare lo sviluppo economico-sociale con la sostenibilità ambientale, imparando a vivere, produrre e consumare con un atteggiamento mutualistico nei confronti della natura e non a suo carico.

Citando Amory Lovins, fisico, ambientalista e saggista statunitense : “*Sì, è vero, ho dei sogni. E tendono ad avverarsi*”.¹

1 Amory Lovins, durante un’intervista rilasciata a Businessweek, rispose così ad un giornalista che considerava un’utopia il suo modello di capitalismo naturale.

Indice

1. Introduzione
2. L'agricoltura biodinamica : produrre secondo natura
3. L'agricoltura biodinamica : un modello di sostenibilità ambientale, sociale ed economica
4. Sekem : un'impresa biodinamica nel cuore del deserto egiziano
5. Conclusioni
6. Bibliografia delle fonti

1- Introduzione

*“Tutto ciò che noi consumiamo lo produce la natura,
tutto ciò che noi produciamo consuma la natura.”*
(Hans Immler, *Vom Wert der Natur*, 1990)²

E' oggi alla portata di tutti, accedendo a qualunque mezzo di informazione, constatare che il sistema economico capitalistico sta manifestando le sue più tragiche conseguenze ambientali e sociali.

Quanto fino a qualche decennio fa era mero appannaggio di piccoli gruppi di consumatori, associazioni ambientaliste, minoranze etniche, qualche accademico fuori dal coro, è oggi un tema sul quale c'è sempre maggiore consapevolezza : i delicati equilibri dell'ecosistema terrestre sono saltati, a causa dello sfrenato sfruttamento delle risorse disponibili, in nome della crescita economica, ed il futuro della specie umana sulla terra è in pericolo.

Il filosofo e sociologo francese Edgar Morin, nel suo saggio *“Il pensiero ecologico”*, spiega chiaramente che la natura è una rete complessa di equilibri che forma sistemi e non può essere rotta in un punto senza effetti, spesso imprevedibili, anche in ambiti lontani, sia fisicamente che temporalmente.³

L'approccio sistemico seguito dall'autore, i cui principali esponenti sono Ervin Laszlo⁴ e Erich Jantsch⁵, considera l'universo come un'indivisibile complesso dinamico, le cui parti possono essere prese solo come modello e manifestazione di un processo cosmico. I sistemi sono insiemi integrati che non possono essere ridotti ad unità più piccole senza perdere le proprie caratteristiche.

Tutti gli organismi viventi possono essere considerati come dei sistemi capaci di auto-regolarsi, interconnessi da una rete di relazioni reciproche, fino a formare grandi ecosistemi.

Ecco quindi che lo sfruttamento delle risorse non rinnovabili, il disboscamento, la cementificazione del suolo, la drastica riduzione della biodiversità e l'utilizzo della chimica di sintesi hanno provocato a livello globale fenomeni che oggi ben conosciamo, come siccità, desertificazione, incendi, inondazioni, inquinamento idrico.

2 Hans Immler, *Vom Wert der Natur. Zur ökologischen Reform von Wirtschaft und Gesellschaft*, Westdeutscher Verlag, 1990

3 Edgar Morin, *Il pensiero ecologico*, Hopefulmonster, 1988

4 Ervin Laszlo, *Risacralizzare il cosmo – Per una visione integrale della realtà*, Feltrinelli, 2019

5 Erich Jantsch, *Die Selbstorganisation des Universums – Vom Urknall zum menschlichen Geist*. Verlagsgesellschaft, 1982

L'Unione Europea con il Recovery Plan for Europe Next Generation (2020) ha introdotto nuove misure volte essenzialmente a contrastare l'emissione di gas in atmosfera al fine di ridurre, o quantomeno contenere, l'innalzamento della temperatura media, attraverso l'espansione dell'energia solare, idrica ed eolica, la progressiva riduzione del ricorso all'energia fossile, la transizione ecologica della produzione industriale (mediante tecnologie caratterizzate da maggiore efficienza energetica e minore inquinamento), la diffusione su ampia scala di carburanti naturali, il riuso ed il riciclo efficiente dei rifiuti. Ma ciò non è sufficiente.

Lo sviluppo realizzato dalla Rivoluzione industriale fino ad oggi poggia su un grave errore di valutazione, sottinteso in ogni teoria economica : considerare il capitale naturale come risorsa infinita e mero fattore produttivo finalizzato a creare ricchezza.⁶

Il Professor Piero Bevilacqua, nel saggio *“Un'agricoltura per il futuro della terra”* sottolinea come l'equilibrio tra lo sviluppo capitalistico e le risorse disponibili, tra crescita illimitata ed assetti ambientali, abbia retto fino a quando i paesi meno sviluppati hanno avuto la funzione di “aree del saccheggio coloniale”.⁷

Lo sviluppo economico si è infatti tendenzialmente svolto nei paesi occidentali ed in Giappone, mentre il Sud del mondo, povero ed arretrato, ha fornito materie prime e manodopera a basso costo.

Oggi invece i paesi in via di sviluppo, come Cina, India, Brasile, Argentina, nei quali peraltro è maggiormente concentrata la popolazione umana, sono parti attive nella competizione globale inter-capitalistica tra gli Stati, ciascuno dei quali persegue la crescita economica ed il continuo innalzamento degli standard di vita delle rispettive popolazioni, portando inevitabilmente al collasso ambientale, allorché le terre fertili saranno sempre più scarse, l'acqua insufficiente, le foreste ridotte, gli oceani impoveriti e contaminati, i minerali sempre più contesi.

Lo scenario prospettato da Bevilacqua è quello della guerra globale, nel tentativo, da parte degli Stati militarmente più potenti, di accaparrarsi le risorse rimaste.

E i fatti attuali gli stanno purtroppo dando ragione.

E' evidente che il sistema economico-sociale del capitalismo non è più sostenibile ed occorre pensare a nuovi modelli di produzione e consumo che siano sostenibili, non solo sul piano economico ma anche sul piano ambientale e sociale.

6 Hans Himmler, *Natur in der okonomischen Theorie*, Verlag für Sozialwissenschaften, 1985 Si tratta di un saggio in cui l'autore fornisce una sistematica ricostruzione storica della cancellazione della natura dal pensiero economico.

7 Piero Bevilacqua, *Un'agricoltura per il futuro della Terra*, Slow Food Editore, 2022

René Descartes (italianizzato in Cartesio, 1596-1650), filosofo e matematico francese, scrisse il suo libro più importante, “Discorso sul Metodo” nel 1637. Egli vedeva la natura come una macchina creata da Dio e governata da leggi matematiche e riteneva che il pensiero (res cogitans) e la materia (res extensa) fossero due realtà completamente separate. La convinzione cartesiana che il corpo umano sia in sostanza assimilabile ad una macchina ha dominato tutta la scienza naturale e possiamo dire che Cartesio è stato il precursore dell’idea che tutti gli organismi viventi non siano altro che meccanismi che possono essere analizzati e sfruttati.

Nel suo libro “Il punto di svolta”⁸ il fisico nucleare austriaco Fritjof Capra spiega come la visione meccanicistica della natura domini non solo le scienze naturali, ma anche le scienze sociali. L’importanza dell’armonia tra corpo e mente come presupposto dei processi di guarigione, ad esempio, viene ignorata dalla medicina tradizionale ed anche in psicologia la mente umana è considerata come se fosse una macchina, coerentemente con il pensiero di Sigmund Freud (1856-1938). Freud vedeva l’anima umana come uno spazio psichico nel quale i componenti della personalità (es, ego e superego) sono collocati come oggetti; come nella meccanica, tali oggetti sono caratterizzati dalle loro dimensioni, localizzazione e movimenti e le loro forze guida sono le pulsioni istintive.

In tal modo corpo e spirito sono stati separati in misura sempre maggiore da Cartesio in poi.

Oggi occorre uscire dalla logica di avere a che fare con risorse naturali e risorse umane ed entrare invece in quella del capitale naturale e di quello umano : le risorse sono infatti qualcosa che viene utilizzato, sfruttato in termini economici, mentre il capitale è qualcosa su cui investire. La differenza è fondamentale.

Nel saggio che teorizza la prossima rivoluzione industriale, la cosiddetta “Nat Cap”, Paul Hawken, Amory Lovins e L.Hunter Lovins scrivono: *“Due secoli di crescita della prosperità e della massa produttiva sono stati accompagnati da una prodigiosa elaborazione di teorie, tutte basate sulla fallace idea che il capitale naturale e quello umano hanno ben scarso valore rispetto al prodotto finale.*

Il modello standard delinea la creazione di valore come una sequenza lineare di estrazione, produzione e distribuzione: si introduce il concetto di materie prime (ed ecco che sul palcoscenico entra la natura, da sinistra).

Il lavoro usa le tecnologie per trasformare le risorse in prodotti, che vengono venduti per creare profitti. I rifiuti dei processi industriali, e poi i prodotti stessi diventati rifiuti, vengono sistemati da qualche altra parte (dal palcoscenico escono i rifiuti, a destra).

8 Fritjof Capra, Il punto di svolta – scienza, società e cultura emergente , Feltrinelli, 1982

Dove vanno a finire non è materia interessante per l'economia classica: occorre il denaro sufficiente per comprare le materie prime e sufficienti altre parti dove sistemare i rifiuti. Questa è l'impostazione della teoria. (...)

Il capitalismo – così come è stato praticato- è un'aberrazione dello sviluppo umano, finanziariamente vantaggiosa, ma non sostenibile.

Il cosiddetto capitalismo industriale non si conforma pienamente ai suoi stessi principi contabili. Esso liquida i propri capitali e chiama queste entrate redditi. Trascura di assegnare un valore economico ai maggiori cespiti di capitale che utilizza, e cioè le risorse naturali e i sistemi viventi, nonché i sistemi sociali e culturali che costituiscono la base del capitale umano.(...)

All'inizio della rivoluzione industriale, la forza lavoro era relativamente scarsa (circa un decimo dell'attuale), mentre gli stock globali di capitale naturale erano abbondanti e largamente non ancora sfruttati. Oggi la situazione si è capovolta: dopo due secoli di crescita della produttività, di smembramento delle risorse ai puri costi della loro estrazione, di sfruttamento dei sistemi viventi come se fossero un bene infinito e continuamente rinnovato, sono le persone ad essere diventate una risorsa abbondante, mentre la natura è diventata scarsa in modo preoccupante.”⁹

Se, come affermava Albert Einstein, i problemi non possono essere risolti mantenendo lo stesso atteggiamento mentale che li ha creati, dobbiamo trasformare il modello mentale su cui si basa il capitalismo industriale : il progresso sociale ed economico potrà verificarsi solo all'interno di sistemi di produzione e distribuzione democratici, che prendano in considerazione tutte le forme di capitale, ovvero il capitale prodotto, quello umano, quello finanziario e quello naturale.

Quest'ultimo in modo particolare va preservato in quanto la sua disponibilità e il suo funzionamento stanno alla base della vita stessa; la crescita della popolazione e i modelli di consumo che generano rifiuti sono le prime cause della perdita di capitale naturale e vanno riequilibrate al fine di raggiungere un'economia sostenibile.

William McDonough nel saggio “Cradle to cradle” (letteralmente dalla culla alla culla), afferma che, se vorranno preservare la continuità della vita sulla Terra, gli esseri umani dovranno imparare ad imitare il sistema di flussi di nutrienti e il metabolismo altamente efficace della natura. Il modello “dalla culla alla culla” elimina il concetto di rifiuto, esattamente come avviene in natura, dove alla fine del ciclo di vita gli organismi vegetali ed animali vengono reintegrati come sostanze nutritive.

9 Paul Hawken, Amory Lovins, L.Hunter Lovins, *Capitalismo Naturale – La prossima rivoluzione industriale*, Edizioni Ambiente, 2001, pag. 5

*“Eliminare il concetto di rifiuto significa progettare tutto (prodotti, imballaggi e sistemi) fin dall’inizio in base al principio che il rifiuto non esiste. Significa che saranno le preziose sostanze nutritive contenute nei materiali a modellare il progetto e a definirlo, che la sua forma sarà determinata dall’evoluzione, non solo dalla funzione. Siamo convinti che questa sia una prospettiva decisamente più valida rispetto a quella odierna (...). Ci sono due distinti metabolismi sul nostro pianeta : il primo è il metabolismo biologico o della biosfera, cioè i cicli della natura; il secondo è il metabolismo tecnico o della tecnosfera, cioè i cicli dell’industria che comprendono anche il prelievo di materiali tecnici da luoghi naturali. Se progettati correttamente tutti i prodotti e i materiali dell’industria alimenteranno senza rischi entrambi i metabolismi”.*¹⁰

Dunque si tratta di armonizzare il metabolismo sociale rispetto a quello naturale.

Diversi autorevoli ecologi hanno da sempre richiamato tale concetto.

Il grande ecologo Eugene Odum (1913-2002), ad esempio, ha paragonato l’uomo al lichene, un’associazione vivente specifica di funghi e di alghe, così intima in termini di interdipendenza funzionale e così morfologicamente integrata da creare una sorta di nuovo organismo che non assomiglia a nessuno dei suoi componenti.

Dalla rivoluzione industriale ad oggi, l’uomo è vissuto come parassita del suo ambiente autotrofo, sottraendo risorse senza preoccuparsi del benessere dell’organismo ospite: *“L’uomo deve evolvere verso uno stadio di mutualismo nelle sue relazioni con la natura. Se l’uomo non impara a vivere mutualisticamente con la natura, allora, proprio come un parassita malaccorto o inadatto, sfrutterà il suo ospite fino a distruggere se stesso.”*¹¹

L’ambito più significativo da cui ripartire è indubbiamente quello dell’agricoltura e del sistema di produzione del cibo, il più strettamente interconnesso alla natura ed ai suoi processi.

L’agricoltura industriale, sviluppatasi a partire dall’inizio del Novecento, orientata al massimo profitto, è infatti in molti modi in conflitto con gli equilibri del pianeta ed incompatibile con la sopravvivenza della specie umana sulla Terra.

Possiamo inquadrare la nascita dell’agricoltura industriale nell’ambito della “Green Revolution”¹² impressa come modello produttivo dagli Stati Uniti a partire dagli anni Cinquanta e poi diffusasi in tutto il mondo.

10 William Mc Donough, *Cradle to Cradle*, Feltrinelli, 2002

11 Eugene P.Odum, Gary W.Barrett, *Fondamenti di Ecologia*, Piccin Nuova Libreria, 2006

12 Vandana Shiva, *The violence of the Green Revolution*, Zed Books, 1989

La Green Revolution è stata presentata come innovazione tecnologica consistente nell'uso di sementi ibride (improved seed) di mais, frumento e riso, particolarmente produttive, coltivate su terreni intensamente concimati chimicamente ed abbondantemente irrigati facendo ricorso a pompe idrauliche.

L'obiettivo era quello di contrastare la rivoluzione "rossa", ovvero la rivoluzione dei contadini nelle campagne dell'Asia e dell'America Latina, risolvendo il problema della miseria e della fame dei villaggi rurali mediante un significativo incremento della produzione delle derrate alimentari più importanti (mais, frumento e riso appunto).

In realtà però i fertilizzanti chimici utilizzati erano principalmente a base di azoto (l'industria bellica che faceva ricorso all'azoto per la produzione di armi, dopo i conflitti mondiali venne infatti convertita in industria chimica per la produzione di concimi e fertilizzanti, sia negli Stati Uniti che in Europa, in modo particolare in Germania), il quale fa sì che la pianta assorba grandi volumi di acqua e cresca a dismisura, dando l'illusione di una maggiore produttività, ma ciò porta di fatto a scompensi nello sviluppo della pianta (con conseguenti effetti sulla salute degli animali e dell'uomo che se ne cibano) e conduce, progressivamente, all'infertilità del suolo.

Questo fenomeno, ancora oggi largamente diffuso in agricoltura convenzionale, si andò ad unire alla drammatica riduzione della biodiversità agricola¹³ che si ebbe come ulteriore conseguenza della Green Revolution : vennero infatti dismesse le centinaia di varietà di colture locali, geneticamente diverse le une dalle altre, che erano state ibridate e selezionate per millenni dai contadini per adattamento specifico al proprio ambiente ed all'uso desiderato, e si diffusero al loro posto sementi selezionate per la loro adattabilità alle diverse condizioni climatiche ed ambientali presenti sul globo.

Inoltre l'allevamento del bestiame venne sempre più separato dalla coltivazione di cereali ed orticole, divenendo un ramo autonomo dell'industria della carne, perciò si assistette ad un ulteriore fenomeno gravissimo : gli agricoltori persero la materia fertilizzante naturale per la rigenerazione del terreno di coltura, dovendo fare ricorso al mercato per l'acquisto di fertilizzanti chimici.

Tutto ciò condusse alla progressiva perdita di autonomia che i coltivatori avevano detenuto fin dalle origini dell'agricoltura : la riproduzione delle sementi divenne centralizzata e concentrata in forma di oligopolio nelle mani di poche aziende multinazionali, i contadini abbandonarono la pratica di conservare i semi per il reimpiego nel ciclo agrario successivo e divennero dipendenti economicamente dalle

13 Salvatore Ceccarelli, *Mescolate, contadini, mescolate. Cos'è e come si fa la selezione genetica partecipativa*, Pentagora, 2016

ditte produttrici di sementi ; il letame di origine animale venne sostituito da fertilizzanti chimici.

Le nuove monoculture geneticamente uniformi, concimate con azoto chimico, si rivelarono soggette a patologie virulente e distruttive, che si propagarono in tutto il mondo a causa della somiglianza genetica delle colture, creando disastri su larga scala; l'uso intensivo di concimi ed antiparassitari chimici iniziò a manifestare gravi danni sull'ambiente, soprattutto con l'inquinamento da nitrati delle acque e con la distruzione dell'humus nel suolo, causa primaria della desertificazione¹⁴, che altro non è se non la perdita di terreno fertile (già aggravata da disboscamento, cementificazione ed estrazioni minerarie).

Inoltre scomparvero tutte quelle colture cerealicole ed orticole che da sempre avevano alimentato le famiglie contadine ed i mercati locali, con la conseguenza che quelli che erano stati fino a quel momento piccoli proprietari terrieri divennero braccianti salariati nelle nuove aziende agricole intensive ed altamente specializzate, oppure si spostarono a lavorare come operai nel settore dell'industria e, più in generale, anche le famiglie contadine presero a dipendere per la loro alimentazione dal mercato globale, come ulteriore manifestazione della loro perdita di autonomia.

Da sottolineare come da qui in poi si andò spezzando sempre più il legame tra uomo e natura : con l'abbandono delle campagne e lo spostamento della popolazione verso le città e verso i settori secondario e terziario, si ebbe una sempre minor cura del suolo e degli animali da parte dell'uomo, che perse progressivamente quell'antico sapere contadino, grazie al quale la terra è stata amata e curata per millenni e gli animali considerati compagni senzienti, trattati con rispetto e dignità, e divenne "*homo oeconomicus*" anche nel suo rapporto con il creato.

Questo nuovo circolo vizioso, innescatosi con l'introduzione dell'agricoltura industriale si diffuse progressivamente in tutto il mondo, andando a cambiare radicalmente il modo di concepire l'agricoltura e l'alimentazione.

Vandana Shiva, scienziata ed economista indiana, considerata una delle voci più autorevoli dell'ecologia mondiale, nel suo saggio "*Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*" scrive :

"Stiamo vivendo una crisi profonda e sempre più diffusa del modo in cui produciamo, trattiamo e distribuiamo il cibo.

¹⁴ Secondo uno studio delle Nazioni Unite ogni anno vengono degradati tra i 10 e i 15 milioni di ettari di suolo utile e il 25% delle superfici della Terra risulta soggetto al processo di desertificazione.

Il benessere del pianeta, la salute delle popolazioni e la stabilità sociale sono gravemente minacciati da un'agricoltura industriale globalizzata i cui unici moventi sono l'avidità e il profitto.

Un modo di produzione alimentare inefficiente e non sostenibile sta spingendo il pianeta, il suo ecosistema e le sue diverse specie sull'orlo della distruzione.

Il cibo, il cui scopo fondamentale è dare nutrimento e salute, rappresenta oggi il più grande problema sanitario mondiale: quasi un miliardo di persone soffre fame e malnutrizione, due miliardi sono quelli affetti da patologie quali obesità e diabete, mentre numerose altre malattie, tra cui il cancro, sono causate da veleni contenuti negli alimenti.

Il cibo ha smesso di essere fonte di nutrimento per trasformarsi in merce, in qualcosa su cui speculare e da cui trarre profitto.

Ciò è causa di un generale aumento dei prezzi nel settore alimentare e di una crescente instabilità sociale. Gli studiosi contano almeno cinquanta rivolte importanti, in molti paesi tra cui Tunisia, Sudafrica, Camerun, India.

Il sistema alimentare presenta gravi disfunzioni in tutti gli ambiti fondamentali: sostenibilità, giustizia e pace. (...)

Il paradigma dominante è quello dell'industria della meccanizzazione, che ha portato alla crisi i nostri sistemi alimentari e agricoli. Tale crisi non è accidentale, bensì è connaturata al principio stesso di questo sistema. Alla base di questo paradigma, infatti, c'è la legge dello sfruttamento, che considera il mondo alla stregua di una macchina e la natura come materia inerte. Questo modello divide gli umani dalla natura e ogni elemento della natura da tutto il resto: il seme dal suolo, il suolo dalla pianta, la pianta dal cibo, il cibo dai nostri corpi.

Il paradigma industriale, inoltre, tratta tanto gli esseri umani quanto la natura come meri input di un sistema produttivo.

La produttività della terra e dei suoi abitanti è occultata da una sofisticata infrastruttura intellettuale che pone al centro dell'economia le costruzioni gemelle del capitale e della grande impresa.

Il paradigma dell'agricoltura industriale affonda le radici nella guerra: usa letteralmente le stesse sostanze chimiche in precedenza utilizzate per sterminare persone e distruggere la natura. Si fonda sul principio secondo cui insetti e piante sono nemici da sterminare con i veleni ed è continuamente alla ricerca di nuovi e più micidiali strumenti di violenza, tra cui pesticidi, erbicidi, piante geneticamente modificate(...). Mentre le tecnologie della violenza si fanno sempre più sofisticate, la

conoscenza di ecosistemi e di biodiversità si riduce. (...) Strumenti concepiti per la sopraffazione, ispirati alla legge dello sfruttamento e del dominio, danneggiano la salute delle popolazioni e il loro habitat.

Questi strumenti sono spesso veleni venduti come “prodotti chimici per l’agricoltura” (agrochemicals) e ci viene detto che senza di essi la terra non potrebbe essere coltivata. In realtà, le imprese che producono queste sostanze stanno manipolando l’orizzonte del possibile ridefinendo i concetti di sapere scientifico e di efficienza dei sistemi di produzione alimentare, nonché i limiti della ricerca del commercio.

Applicato all’agricoltura e al sistema alimentare, questo paradigma nato dalla violenza bellica e da una mentalità militare porta la guerra sui nostri campi, nei nostri piatti e nel nostro organismo.

C’è però un nuovo paradigma emergente, che vuole mantenere la continuità con l’antico e saggio sistema di collaborazione con la natura e che si fonda sulla legge della restituzione. Secondo questa legge, tutti gli esseri viventi danno e ricevono in base a un principio di reciprocità. Questo paradigma ecologico dell’agricoltura si fonda sulla vita e sulle sue interrelazioni: è incentrato sulla terra e sui piccoli coltivatori, in maggioranza donne. Riconosce il potenziale dei semi fertili e dei suoli fertili, al fine di sfamare l’umanità e la varietà delle specie con cui tutti siamo in relazione in quanto cittadini della Terra. In base a questo paradigma, il ruolo della comunità umana è quello di co-creatrice e co-produttrice insieme alla Madre Terra.

In questo paradigma, il sapere non è proprietà esclusiva, bensì si sviluppa con la pratica della coltivazione, che ci vede tutti i partecipi del tessuto della vita.

Nell’agricoltura ecologica gli scarti vegetali diventano cibo per gli animali e per gli organismi del suolo.

Se si adotta la legge della restituzione, non c’è scarto, perché tutto viene riciclato.

I sistemi alimentari ecologici sono per definizione locali, producono tutto il possibile, esportano il sovrappiù reale e importano solo quello che non può essere coltivato in loco. La sostenibilità e la giustizia derivano in modo naturale dal ciclo della legge della restituzione e dal carattere locale della produzione alimentare.

Le risorse della Terra, essenziali alla conservazione della vita, quali la biodiversità e l’acqua, vengono gestite come beni comuni o come spazi condivisi dalla comunità.

Il paradigma ecologico coltiva la compassione per tutti gli esseri, inclusi gli umani, e assicura che a nessuno manchi la sua quota di cibo.

Oggi il paradigma industriale è in radicale conflitto con il paradigma ecologico e la legge dello sfruttamento è in feroce competizione con la legge della restituzione.

È la guerra tra due paradigmi in atto nell'economia, nella cultura e nella scienza, che costituisce la cornice ed il fondamento della crisi alimentare con cui oggi siamo alle prese."¹⁵

Dal punto di vista del paradigma dominante, ossia quello dell'agricoltura industriale meccanizzata, il cibo è una semplice merce da produrre e scambiare in vista di un profitto, mentre il mondo è il mercato globale dove semi e prodotti chimici vengono venduti come input per l'agricoltura e le merci vengono commercializzate come cibo.

In quest'ottica a sfamare il mondo sarebbero i fertilizzanti chimici, i pesticidi, i semi e gli organismi geneticamente modificati dall'industria, l'agribusiness e le corporation biotecnologiche.

Ma la realtà dei fatti è che solo il 30% del cibo consumato proviene da coltivazioni industriali su vasta scala, mentre l'altro 70% è prodotto da contadini che lavorano piccoli appezzamenti di terra.

Al contempo l'agricoltura industriale è responsabile del 75% del danno ecologico arrecato al pianeta.

Sempre Vandana Shiva denuncia: *“Un modello meccanizzato e violento plasma l'opinione dominante negli ambiti del sapere, della scienza, della tecnologia e delle politiche alimentari e agricole, ma questo sistema alimentare che distrugge l'economia naturale - il fondamento ecologico su cui poggia la produzione di cibo- non è in grado di sfamare il mondo.*

Un sistema agricolo concepito per espellere i piccoli coltivatori, che costituiscono la base sociale della vera agricoltura, non può nutrire il mondo.

Ogni aspetto dell'agricoltura industriale intacca gravemente il fragile tessuto della vita, distruggendo le fondamenta stesse della sicurezza alimentare.

L'agricoltura industriale sta uccidendo gli impollinatori e gli insetti benefici e, come ci mette in guardia una famosa frase, “quando l'ultima ape sarà scomparsa, scompariranno anche gli esseri umani”. A causa dei pesticidi tossici impiegati negli ultimi tre decenni, la popolazione delle api si è ridotta, in alcune regioni, del 75%.

I pesticidi chimici uccidono gli insetti benefici e generano parassiti. I fertilizzanti sintetici distruggono la fertilità del suolo uccidendo gli organismi che lo rendono vivo e produttivo, contribuendo all'erosione e al degrado dei terreni.

L'agricoltura industriale intacca e inquina le riserve idriche: il 70% dell'acqua del pianeta viene sfruttata e inquinata con pratiche di irrigazione intensiva da essa richieste.

15 Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015, pag.7

I nitrati scaricati nelle falde dalle grandi aziende agricole creano zone morte negli oceani: spazi in cui nessuna vita potrà più sussistere.

L'agricoltura industriale è essenzialmente alimentata con combustibili fossili.

Alla sostituzione della manodopera umana con i combustibili fossili è stato attribuito un crisma di efficienza secondo una logica che tratta le persone come materia grezza o mero input, ma i costi economici ed ecologici sono astronomici.

Nell'agricoltura americana ogni lavoratore ha a disposizione l'equivalente energetico di 250 schiavi. Se si considera l'intensità dell'uso di combustibili fossili nei nostri sistemi di produzione di consumo alimentare, risulta evidente che l'agricoltura industriale consuma più di quanto produce.”¹⁶

Amory Lovins, fisico, ambientalista e scrittore statunitense, ha dimostrato che, in termini di forza lavoro, la popolazione della terra non è di 4 miliardi, bensì di circa 200 miliardi, ma il dato fondamentale è che quasi il 90% di questa popolazione non consuma cibo in senso proprio.

Ciò dipende dal fatto che non si tratta di persone vere, bensì di “schiavi energetici”, che dilapidano petrolio.

L'agricoltura industriale impiega infatti 10 unità di energia fossile (input) per produrre una unità di cibo (output) e l'energia sprecata va ad inquinare l'atmosfera, destabilizzando il clima del pianeta.¹⁷

Vandana Shiva arriva ad affermare che il paradigma industriale dell'agricoltura intensiva e meccanizzata sia la causa del cambiamento climatico¹⁸, poiché il 40% di tutte le emissioni di gas serra responsabile dei cambiamenti climatici deriva dal sistema agricolo globale fondato sull'uso di combustibili fossili, impiegati per produrre fertilizzanti, per azionare macchinari agricoli e trasportare il cibo a migliaia di chilometri di distanza.

Inoltre, i fertilizzanti chimici azotati sprigionano ossido d'azoto che per il clima è tre volte più nocivo dell'anidride carbonica.

Infine, le coltivazioni industriali hanno un ruolo importante nell'emissione di metano, altra sostanza responsabile del riscaldamento globale.

16 Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015, pag.11

17 Paul Hawken, Amory Lovins, L.Hunter Lovins, *Capitalismo Naturale – La prossima rivoluzione industriale*, Edizioni Ambiente, 2007

18 Vandana Shiva, *Dall'avidità alla cura – La rivoluzione necessaria per un'economia sostenibile*, EMI, 2022

In un report del 1995 l'ONU calcolava che l'agricoltura industriale aveva causato l'estinzione di oltre il 75% dell'agro-biodiversità, ossia la biodiversità presente in agricoltura.

Oggi il numero delle specie vegetali estinte ha già raggiunto il 90%.

Eppure, mentre da un lato la distruzione ecologica del capitale naturale viene giustificata dal fine di sfamare il mondo, il problema della fame si è aggravato : secondo le stime dell'OMS un miliardo di persone soffre la fame maniera permanente, mentre altri due miliardi sono affetti da disturbi dell'alimentazione, quali obesità e diabete.

A ciò va aggiunto l'aumento di malattie, tra cui il cancro, le malattie auto-immuni e quelle degenerative, legato ad una dieta industriale e ai veleni presenti nei nostri piatti.

Citando nuovamente Vandana Shiva: “ *Non sono le merci, bensì il cibo, ciò che dà nutrimento alla gente.* ”¹⁹

Poiché è proprio dalle crisi che emergono nuove soluzioni, in risposta alle criticità di un sistema produttivo che minaccia la salute fisica, sociale ed economica è nato esattamente cento anni fa (1924) in Germania un movimento di agricoltori legati da un'attenzione consapevole a tutti gli aspetti del rapporto uomo- natura e che nel corso di questo secolo hanno dato vita all'agricoltura biodinamica : un metodo di coltivazione ed allevamento basato sulle leggi della natura e sulla cooperazione tra l'uomo e i regni della natura, che sistematizza una serie di buone pratiche agronomiche sviluppate dall'umanità nel corso dei secoli come adattamento all'ambiente ed evoluzione tecnica e sociale; pratiche che sono state progressivamente dimenticate e soppiantate con l'avvento dell'approccio materialistico all'agricoltura, che ha segnato un importante cambiamento sul piano culturale, sociale ed ambientale.

L'agricoltura biodinamica fornisce un modello di sistema di produzione del cibo basato su un approccio che pone al centro la terra e le persone, andando a cambiare radicalmente il paradigma economico, culturale ed ambientale, rispetto a quello tecnocratico dominante, basato sulla massimizzazione dei profitti e sul controllo e lo sfruttamento della natura e delle persone.

19 Vandana Shiva, *Dall'avidità alla cura – La rivoluzione necessaria per un'economia sostenibile*, EMI, 2022

2- L'Agricoltura Biodinamica : produrre secondo natura

*“Gli interessi dell’agricoltura si ricollegano da ogni parte con i massimi interessi della vita umana e non esiste quasi campo della vita che possa prescindere dall’agricoltura. Da ogni lato gli interessi della vita umana confluiscono nell’agricoltura”
(Rudolf Steiner)²⁰*

L’agricoltura è stata indubbiamente alla base di tutte le successive conquiste dell’umanità, nessuna delle quali sarebbe stata possibile senza di essa.

Eppure, come abbiamo visto, siamo oggi costretti ad interrogarci sulla sostenibilità di un’agricoltura che, in nome della produttività e del profitto, ha concorso a provocare crisi climatiche, perdita di suolo fertile, scarsità di acqua, inquinamento chimico su scala globale, drastica riduzione delle risorse disponibili ed il progressivo declino dell’ecosistema terrestre.

In occasione della festa della Pentecoste del 1924, a Koberwitz (all’epoca in Germania, ma nell’attuale Polonia) presso la tenuta del conte Alex von Keyserlingk - un castello con annessa azienda agricola di 5.000 ettari - si tenne un ciclo di incontri sull’agricoltura a cura del Dottor Rudolf Steiner, filosofo, teosofo, economista, matematico e chimico, molto conosciuto all’epoca, noto soprattutto per aver lavorato come curatore negli archivi di Johann Wolfgang von Goethe a Weimar, dove si è occupato di scrivere introduzioni e commenti agli scritti scientifici dell’autore.

A quell’epoca il metodo produttivo agricolo non era ancora del tutto assimilabile a quello industriale, basato sulla divisione del lavoro; tuttavia, in seguito all’introduzione del modello della Green Revolution, iniziavano a manifestarsi sintomi preoccupanti, come gli effetti dannosi della concimazione a base di sali di azoto di sintesi e la perdita della stabilità genetica delle varietà vegetali e della salute animale.

Rudolf Steiner fu dunque invitato da un gruppo di agricoltori ed allevatori che, sulla base della loro esperienza pratica derivante da una vita dedicata con devozione all’agricoltura, avevano notato negli ultimi decenni un progressivo impoverimento del suolo ed un indebolimento delle piante e degli animali; sulla base quindi di esigenze pratiche degli stessi contadini, il Dottor Steiner tenne un corso nel quale fornì indicazioni e tecniche agronomiche, che furono poi sperimentate con successo in tutto il mondo, dando vita al movimento biodinamico.

²⁰ Rudolf Steiner, *Impulsi Scientifico- Spirituali per il progresso dell’Agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 1973

Già nell'introduzione al corso, Steiner definì molto bene ciò che stava accadendo all'agricoltura: *“Lo si creda o no è proprio l'agricoltura quella che, sotto l'influsso materialistico, si è allontanata massimamente dai principi razionali”*²¹, vale a dire le buone pratiche contadine che l'avevano indirizzata per secoli.

E ancora : *“Pochissimi sanno che nel corso degli ultimi decenni è avvenuto in agricoltura che tutti i prodotti di cui ci nutriamo stanno degenerando e lo fanno con un ritmo velocissimo”*²², ammonendo i presenti rispetto al fatto che nel giro di qualche decennio i prodotti della terra avrebbero raggiunto un livello di degenerazione tale da non essere più adatti al nutrimento umano, minacciando la stessa sopravvivenza fisica dell'essere umano.

Era quindi di primaria importanza invertire la rotta ed il Dottor Steiner espose alcuni fondamenti conoscitivi, per poi arrivare ad indicare ai presenti come agire nella pratica per concimare correttamente il suolo, contrastare malerbe e parassiti, combattere le malattie delle piante; tutte problematiche che si erano manifestate con l'avvento della specializzazione dell'agricoltura, dello sfruttamento del suolo e dell'impiego della chimica di sintesi come agenti di rottura di delicatissimi ecosistemi naturali.

Rudolf Steiner prese direttamente spunto dalle domande poste dai presenti, i quali si trovavano a vivere nella consapevolezza che l'antica cultura agricola stava morendo e cercavano nuovi approcci per il suo rinnovamento, senza tuttavia volersi piegare alla scienza riduzionistica propria di quel secolo, che ha fondato il suo universale accreditamento sul successo produttivo e su vantaggi materiali immediati, senza alcun riguardo per gli effetti indiretti di lungo periodo.

Il primo principio indicato da Steiner riguarda la vitalità del suolo. Il terreno coltivabile contiene infatti componenti minerali disciolti e insolubili, acqua, sostanze organiche secrete dalle piante, sostanze organiche ed inorganiche originatesi dalla decomposizione di vegetali; il terreno è inoltre ricco di esseri viventi quali lombrichi, funghi, batteri, larve di insetti, la cui attività di decomposizione concorre sia alla trasformazione fisica del terreno (smuovendolo ed ossigenandolo), sia a quella chimica (assimilando e digerendo fino a formare composto organico o humus).

Il concorso di questi fattori con il clima, i fenomeni meteorologici e l'azione dell'uomo determina la fertilità del terreno, che è qualitativamente e quantitativamente data dall'humus presente.

21 Rudolf Steiner, *Impulsi Scientifico- Spirituali per il progresso dell'Agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 1973

22 Rudolf Steiner, *Impulsi Scientifico- Spirituali per il progresso dell'Agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 1973

Non esiste una precisa formula chimica per l'humus, che è di fatto una mescolanza di prodotti di decomposizione, più o meno ricchi di carbonio, azoto ed ossigeno, i cui valori sono in continuo cambiamento.

Possiamo quindi dire che il terreno è una struttura organica vivente (da qui biodinamica, letteralmente vita in movimento).

Uno dei collaboratori di Rudolf Steiner, Ehrenfried Pfeiffer, chimico e primo autore della sistematizzazione del metodo biodinamico, ebbe modo di osservare gli effetti della prolungata concimazione chimica del terreno sulla formazione dell'humus: la sostanza organica ne viene totalmente distrutta, contaminando il suolo di metalli pesanti e rendendolo sterile, deserto, biologicamente morto. Così gli agricoltori, nel disperato tentativo di continuare a produrre, sono costretti ad impiegare altro fertilizzante chimico, le cui molecole finiscono con il sostituirsi alla complessa biodiversità di quell'ecosistema che è il suolo, risultato dell'evoluzione terrestre di milioni di anni.

Lo stesso Justus von Liebig, tra i più illustri chimici dell'Ottocento, considerato il "padre" della chimica applicata all'agricoltura, ammette in un documento che ne è definito il testamento spirituale: *"Sfortunatamente la vera bellezza dell'agricoltura, con i suoi stimolanti principi intellettuali è quasi misconosciuta. L'arte dell'agricoltura si perderà per colpa di insegnanti ignoranti, a-scientifici e miopi che convinceranno gli agricoltori a riporre tutte le loro speranze in rimedi universali, che non esistono in natura. Seguendo i loro consigli, abbagliati da risultati effimeri, gli agricoltori dimenticheranno il suolo e perderanno di vista il suo valore intrinseco e la sua influenza. Confesso volentieri che l'impiego dei concimi chimici era fondato su supposizioni che non esistono nella realtà. Questi concimi dovevano condurre a una rivoluzione totale dell'agricoltura. Il concime di stalla doveva essere completamente abbandonato e tutte le sostanze minerali asportate dalle coltivazioni dovevano venire rimpiazzate con concimi minerali. Il concime avrebbe permesso di coltivare sullo stesso campo, con continuità e in modo inesauribile, sempre la stessa pianta, il trifoglio, il grano ecc., secondo il piacere e le necessità dell'agricoltore. Avevo peccato contro la saggezza del Creatore e ho ricevuto la giusta punizione. Ho voluto portare un miglioramento alla sua opera e, nella mia cecità, ho creduto che nel meraviglioso concatenamento delle leggi che uniscono la vita alla superficie della terra, rinnovandola continuamente, un anello fosse stato dimenticato, che io povero verme impotente dovevo fornire. La mia ricerca sul suolo mi conduce ora a dichiarare che, sulla superficie esterna della terra, la vita biologica si svilupperà sotto l'influenza del sole. Il grande Maestro e Costruttore ha dato ai frammenti della terra la capacità di*

attrarsi e di contenere in sé tutti gli elementi necessari per nutrire piante e animali, così come un magnete trattiene le particelle di ferro, senza perderne neppure una. Il nostro Maestro ha aggiunto una seconda legge alla prima. In base ad essa, le piante e la terra con cui sono in relazione diventano un enorme apparato di purificazione per le acque. Con questa particolare abilità, la terra rimuove dall'acqua tutte le sostanze pericolose per l'uomo e gli animali, tutti i prodotti del decadimento e della putrefazione, sia che derivino dagli animali che dai vegetali. Quello che può giustificare il mio comportamento è la circostanza che l'uomo è un prodotto del suo tempo e riesce a liberarsi dalle opinioni comuni solo sotto una violenta pressione che lo spinga a radunare tutte le sue forze per liberarsi da queste catene di errati condizionamenti. L'opinione che le piante potessero trarre il loro nutrimento da una soluzione formata nel suolo con l'acqua piovana era un'opinione diffusa, ed era scolpita nella mia mente. È stata questa opinione sbagliata la fonte del mio assurdo comportamento. Quando un chimico sbaglia nella stima dei fertilizzanti, non siate troppo critici verso i suoi errori, perché ha basato la sua conclusione su fatti che non può conoscere dalla sua esperienza, ma, piuttosto, che ha tratto da testi di agricoltura che considera giusti e affidabili. Dopo che ho imparato il motivo per cui i miei fertilizzanti non erano efficaci nel modo giusto, mi sono sentito come una persona che ha ricevuto una nuova vita. Finalmente tutti i processi di coltivazione si possono spiegare sulla base delle leggi naturali che li governano. Ora che il principio è noto e chiaro agli occhi di tutti, rimane solo lo stupore per non averlo scoperto molto tempo fa. Ma lo spirito umano è una cosa molto strana e così quello che non si adatta perfettamente allo schema del pensiero comune semplicemente non esiste.”²³

Dunque lo stesso chimico giunge a considerazioni che appaiono quasi di stampo filosofico e teosofico, ammettendo che la chimica non può sostituirsi al vivente e che nelle sue sperimentazioni scientifiche lui stesso aveva tralasciato un aspetto fondamentale : quelli che possiamo definire come i processi vitali che sottendono alla formazione dell'humus, ovvero della materia organica responsabile della fertilità del suolo.

Possiamo vedere una prova di questo “errore di valutazione” nel fatto che, a detta dello stesso Liebig, l'Estremo Oriente godeva di una produttività agricola che lui aveva ricondotto ad una particolare concentrazione di fosforo nel terreno e che pensava perciò di poter replicare ovunque attraverso una formula chimica specifica, cosa che non avvenne invece nella pratica.

²³ *Il testamento di Liebig*, pubblicato in Italia per la prima volta sulla rivista Bioagricoltura, AIAB, maggio/giugno 1996

Molto diversa è l'osservazione che fa Pfeiffer rispetto alla fertilità del suolo nell'Estremo Oriente : *“La tradizionale coltura intensiva dell'Estremo Oriente si basa su un'economia dell'humus e del composto, praticata con un fanatismo quasi religioso. Tutto ciò che può essere trasformato in terra è utilizzato per il composto. Le piante, i rifiuti, la fanghiglia dei fiumi, la terra, vengono collocati in fosse, stratificati, bagnati con acqua ed in breve tempo trasformati in humus. Qualsiasi tipo di lavorazione viene eseguito a mano. Ciò non affatica il terreno, assicura una profonda aerazione ed un'intima mescolanza. Colture miste, comprendenti fino a sei specie diverse di piante a diversi stadi di sviluppo, si avvantaggiano della reciproca azione favorevole. Qui dunque è stato possibile, avvalendosi dei più antichi metodi di coltivazione dell'umanità e del lavoro manuale attento all'humus, mantenere la terra nel suo originario stato di fertilità (...) Quando un campo mostra segni di stanchezza, tutta la famiglia si impegna a trasportare la terra superficiale a casa per mezzo di ceste o carriole. Lì viene scrupolosamente mescolata con letame e residui di piante per trasformarla in composto e viene rivoltata più volte, Contemporaneamente lo strato inferiore del terreno viene coltivato a leguminose (azoto- fissatrici,NdA). Dopo un certo periodo la terra rigenerata viene riportata nella sua primitiva sede e il corso millenario inizia da capo.”*

²⁴ E ancora : *“ La malattia del regresso della fertilità naturale del terreno è una malattia universale”*. Pfeiffer conclude infine che *“la costituzione di un buon patrimonio di humus nel terreno è la condizione basilare per qualsiasi gestione economica del terreno stesso”*.²⁵

Non si tratta dunque di semplici integrazioni di minerali, ma di preservare la vita microbica del suolo, elemento basilare per la fertilità.

Oltre al fatto che le piante nutrite chimicamente si trovano a crescere in un habitat artificiale ed inquinato, nel quale la sostanza chimica morta si sostituisce progressivamente alla sostanza organica vivente (humus), consideriamo anche che la coltivazione intensiva di estese monoculture a bassa biodiversità costituisce una condizione innaturale, che espone le piante stesse all'attacco di parassiti, malattie ed erbe infestanti, rendendo necessario ricorrere a pesticidi ed erbicidi chimici, i quali distruggono anche gli insetti utili (come le api, preziosi impollinatori), oltre che quelli dannosi, ed inquinano le falde acquifere, avvelenando animali e uomo.

24 Ehrenfried Pfeiffer, *La Fertilità della Terra*, Editrice Antroposofica Milano, 1981, pag.37

25 Ehrenfried Pfeiffer, *La Fertilità della Terra*, Editrice Antroposofica Milano, 1981, pag.28

Un recente studio italiano²⁶ ha mostrato come l'introduzione del diserbo chimico abbia provocato una profonda modifica nella struttura della vegetazione spontanea : da un lato la riduzione della ricchezza floristica, dall'altro l'abbondanza di un numero ristretto di specie; ciò ha avuto come risultato il progressivo avvicinamento tra colture e malerbe, portando a strette associazioni tra le stesse, con resistenza ai trattamenti chimici per effetto di un adattamento evolutivo.

Lo stesso è avvenuto nella lotta agli insetti per mezzo dei pesticidi chimici : la plasticità genetica degli insetti, il loro ricchissimo corredo genetico, la loro velocità di riproduzione sessuale consentono loro resistenze e mutazioni che li rendono sempre attivi; inoltre spesso avviene che gli uccelli insettivori che per millenni hanno tenuto a bada gli insetti in eccesso, si ammalano e smettono di riprodursi a causa di agenti chimici presenti nei frutti di cui si nutrono, rompendo così un equilibrio naturale millenario.

Studi scientifici elaborati in diverse parti del mondo dimostrano che la biomassa microbica nei suoli coltivati in agricoltura biologica è 32-84% superiore rispetto ai suoli convenzionali e che l'attività biologica del suolo è attiva in modo particolare nei suoli coltivati con metodo biodinamico²⁷.

Ecco quindi che il corso tenuto agli agricoltori da Rudolf Steiner andava nella direzione del lavorare insieme alla natura, e non contro di essa, poiché ciò che è giusto sul piano biologico nel lungo periodo si rivela essere più vantaggioso anche sul piano economico, oltre che avere una solida base etica e morale.

Le sue indicazioni riguardano la gestione consapevole dei mezzi tecnici nelle mani contadine, l'azzeramento dell'utilizzo di prodotti chimici di sintesi e la loro sostituzione con preparati naturali vivificanti del suolo e delle piante (in seguito chiamati "preparati biodinamici"), le lavorazioni meccaniche dei suoli fatte superficialmente e non in profondità (aratura di superficie) al fine di rispettare la vita del sottosuolo, la limitazione all'uso di rame sulle colture, il non utilizzo degli antibiotici sugli animali, la rotazione dinamica delle colture al fine di consentire al suolo di rigenerarsi, la concimazione che deve essere fatta esclusivamente con materia organica, il rispetto della dignità e dell'integrità fisica degli animali, per i quali in biodinamica sono vietate mutilazioni (come la cauterizzazione delle corna nei bovini).

26 P.Catizone, G.Dinelli, *"Il controllo della vegetazione infestante"* Accademia Nazionale di Agricoltura, *l'Agricoltura verso il terzo millennio attraverso i grandi mutamenti del XX secolo*, Avenue Media, 2002

27 www.isofar.org/publications/scientific-01.html (2006) *"Long term field experiments in organic farming"*

Ciò richiede di pensare all'azienda agricola come un organismo vivente, dotato di organi (il suolo, le piante, gli animali, l'uomo), capace di generare in se stesso ciò che gli occorre per la propria esistenza, andando quindi a configurarsi come organismo il più possibile a ciclo chiuso, autosufficiente, con la necessaria presenza di animali, accanto a colture vegetali ad alta biodiversità, allevati al pascolo con foraggi freschi ed affienati e concimazione di esclusiva provenienza aziendale, per assicurare un'economia circolare ed un'azienda sottratta all'omologazione della produzione industriale, dotata di una propria individualità, unica ed irripetibile, che ne incarna l'identità in senso più concreto, autentico e profondo.

Solo un'economia che sa rinunciare alla "cultura dello scarto", di cose, piante, animali, esseri umani ed investe invece sul flusso virtuoso del riciclo potrà garantire la durata sostenibile del pianeta Terra, instaurando un processo economico nel quale ogni parte è risorsa e lo scarto è fonte di nutrimento per il suolo.

Fondamentale nelle indicazioni forniteci da Steiner è l'allestimento e l'utilizzo dei già citati "preparati biodinamici", vale a dire dei composti a base di letame ed erbe spontanee che, una volta maturati vengono disciolti in acqua e spruzzati sul terreno o sulle colture al fine di favorire la fertilità e la vitalità del suolo, innalzare le difese immunitarie delle piante ed aumentarne le proprietà nutrizionali degli alimenti.

Ottant'anni di esperienze e numerosi esperimenti scientifici sul lungo periodo hanno dimostrato che i preparati biodinamici allontanano i parassiti dannosi e che lo strato fertile del suolo si estende considerevolmente in profondità grazie allo sviluppo di radici profonde da parte delle piante. Il rilascio di anidride carbonica da parte delle radici e la presenza di forme microbiche favoriscono la buona consistenza del suolo, l'attività enzimatica e la proliferazione di lombrichi e di insetti predatori di parassiti (ragni, coleotteri, ecc).²⁸ Inoltre le popolazioni batteriche e fungine²⁹ presenti nei preparati biodinamici possono aumentare notevolmente la disponibilità di fosforo alle piante.³⁰

L'agricoltore biodinamico ravviva il suolo favorendone così la produttività : in biodinamica il 43% dei bio- indicatori del suolo è migliore rispetto a quanto rilevato in agricoltura convenzionale, dando vita a piante quantitativamente e qualitativamente superiori.

28 Mader, Fliessbach, Dubois, Gunst, Fried, Niggli "Soil fertility and biodiversity in organic farming", Science vol. 296 del 31/05/2002

29 T.K. Radha, D.L.N. Rao "Plant growth promoting bacteria from cow dung based biodynamic preparations" Indian Journal of Microbiology, n°54 del 2014

30 R.Valdez, P.Fernandez "Productivity and seed quality of rice cultivars grown under synthetic, organic fertilizers and biodynamic farming practices", Crop Science, 2008

Il letame, in particolare quello bovino, ricopre un ruolo fondamentale nel sistema di riciclo dei nutrienti proprio di un'azienda agricola a ciclo chiuso. Con il letame, infatti, gli animali rilasciano un materiale vegetale vitale, capace di vivificare la mineralità del suolo.

Per un'adeguata nutrizione animale, che ha poi conseguenze benefiche anche su quella umana, gli animali non devono essere confinati in stalle chiuse e buie, ma vivere liberi al pascolo con la possibilità di scegliere come e quanto cibarsi ed entrando in relazione con l'ambiente circostante. L'effetto del letame viene poi potenziato dall'agricoltore biodinamico con il compostaggio dei preparati, in un circolo virtuoso che porta salute.

Il benessere animale è un aspetto che viene curato in biodinamica fin dalle prime fasi di vita e questo benessere incide su tutte le performance dell'animale lungo il suo ciclo di vita e riproduzione. Infatti, se prendiamo ad esempio una mucca cui viene somministrata un'alimentazione intensiva, vedremo che essa sarà indotta a produrre quantità di latte massimali; ma ciò comporterà uno sforzo unilaterale del suo organismo ed essendo la produzione di latte parte dell'attività sessuale, ciò andrà a scapito della riproduzione, poiché porterà ad un indebolimento degli organi sessuali. Ecco quindi che l'allevatore incontrerà difficoltà quali aborti epidemici, parti difficili, sterilità e streptococchi. Diverso è se la vacca viene lasciata libera di pascolare e nutrirsi in maniera varia e quantitativamente e qualitativamente bilanciata (erba fresca ed affienata, mangime a base di cereali), allora la sua produzione di latte sarà equilibrata rispetto alla sua capacità produttiva (che è funzione di varie componenti come la razza, la costituzione, l'alimentazione, il terreno, la capacità fisiologica di assimilazione del cibo ecc) con grandi benefici di lungo periodo sulla salute, la riproduzione e la longevità.

L'agricoltura biodinamica è dunque un'agricoltura organica che introduce la visione dell'azienda agricola come organismo olistico in cui i preparati biodinamici agiscono da catalizzatori interconnessi con l'energia espressa dall'ecosistema circostante, dalla Terra e dalle entità cosmiche che la circondano, come il Sole, la Luna, le costellazioni ed i pianeti. L'azienda agricola viene concepita come un organismo che vive delle interrelazioni tra di diversi sistemi viventi che ne fanno parte : il sistema humus-terreno, il sistema vegetale, il compost, gli animali, gli esseri umani che vi apportano idee e lavoro, il pianeta Terra, il sistema solare, lo zodiaco.

Nulla è inerte, nulla è separato. Tutto è vivente ed interconnesso.

Per dirla con le suggestive parole di Galileo Galilei : *“Le cose sono unite da legami invisibili. Non si può cogliere un fiore senza turbare una stella.”*

Il pensiero scientifico-spirituale di Rudolf Steiner ha rappresentato una sorta di rinascita, di resurrezione, dell'agricoltura sul piano culturale: a partire dalla seconda metà del ventesimo secolo infatti, l'agricoltura ha progressivamente perso l'importanza che aveva un tempo, ha cessato di essere l'elemento culturale portante dell'umanità.

Per mezzo della ricerca scientifica newtoniana, che indaga la parte puramente fisica e calcolabile dalla realtà della natura, enormi successi a livello materiale ed economico hanno attirato l'uomo sempre più verso modalità di produzione tecnologiche, fondate su questa scienza, che possiamo definire materialistica.

Tramite una silenziosa rivoluzione sociale, l'agricoltura contadina è stata progressivamente assoggettata all'industrializzazione.

L'avvento dell'industrializzazione agraria nella seconda metà del XX secolo ha portato come conseguenza l'uniformarsi dei metodi agricoli ai metodi della produzione industriale; ha liberato gli uomini dal lavoro pesante, però in questo modo, mediante una razionalizzazione del lavoro, ha estromesso dal processo lavorativo la gran parte della popolazione rurale, portando con sé e enormi cambiamenti sociali; ha intensificato la produttività, ma rendendo per contro i sistemi di coltivazione e di allevamento unilaterali che hanno portato la problematica ambientale globale come effetto collaterale permanente dell'industrializzazione dell'agricoltura. Si è inoltre favorita la globalità del mercato e la concorrenza a livello internazionale, portando al declino dei prezzi dei prodotti agricoli. Inoltre i costi degli enormi danni ambientali, originati su vasta scala a livello mondiale, non vengono in nessun caso sostenuti direttamente da coloro che li causano, ma da tutta la collettività. Pertanto i costi dell'agricoltura industrializzata sono di fatto costi sociali.

Il considerare applicabile il processo produttivo industriale a quello agricolo ha portato a queste gravi conseguenze sul piano economico, socio-culturale ed ambientale.

Al contrario dell'industria, l'agricoltura è inserita nell'economia complessiva della natura: la natura è il produttore, l'uomo si mette al suo fianco e tramite il proprio lavoro ne dirige la forza produttiva. Il processo produttivo industriale invece è del tutto emancipato dalla natura, non tiene conto dei processi e delle interrelazioni.

Manfred Klett, agronomo, agricoltore ed insegnante, appartenente al movimento biodinamico, scrive: *“Riflettendo sui collegamenti, per esempio sulla relazione tra il sole e il verde delle piante, tra i ritmi della luna e le manifestazioni atmosferiche, la fioritura e l'insetto impollinatore, il lombrico e la formazione dell'humus, viene creato il terreno per un'esperienza interiore, dalla quale scaturisce ogni azione che può diventare un atto artistico.*

In questo senso la prassi di un'agricoltura basata sull'antroposofia è un avvenimento del tutto artistico: una percezione delle idee, plasmata tramite il lavoro interiore, si presenta all'esterno per mezzo del ponte costituito dal lavoro pratico. (...)

La tecnica si origina mettendo in pratica le conoscenze scientifiche.

Essa è il prodotto dello spirito inventore dell'uomo e della gestione delle leggi, delle sostanze e delle forze che sono attive nella natura non vivente, puramente fisica. L'azione puramente tecnica interrompe il rapporto di relazione (che è in parte cosciente e in parte incosciente) con le cose e con gli esseri; il funzionamento della macchina è prestabilito e valido in generale nei limiti stabiliti. Si sottrae all'esperienza umana e così sbarra la porta all'apprendimento e all'esercizio di un'arte artigianale, che costituisce il ponte che conduce verso la natura vivente e animata.

Nella stessa misura in cui la tecnica separa, riduce e pretende di essere generalmente valida, l'arte rispetta la diversità delle correlazioni ed è tanto più vera e produttiva quanto più opera in modo individuale. (...) L'ingegno umano è il punto di partenza della creazione di valore industriale.

Sono le idee scaturite dal pensiero che, tramite il lavoro umano, portano le leggi naturali, le sostanze e le forze della natura inanimata (che sono state isolate dal contesto naturale) in un rapporto di correlazione tale che da queste si originano, esternamente alla natura, dei prodotti che poi fluiscono nel ciclo economico sotto forma di merce.(...) Ciò significa che lo spirito dell'uomo (l'idea) crea il capitale e che questo, tramite il lavoro, si "coagula" in edifici, mezzi di produzione, materie prime, energie, eccetera. Max Webber, economista e sociologo tedesco (1846-1920) affermò che "una macchina priva di vita è spirito coagulato".

Lo spirito tende sempre alla realizzazione dell'invenzione; dà impulso al lavoro.

Ciò che caratterizza il processo di produzione industriale è che i valori si originano esclusivamente per il fatto che lo spirito inventivo determina il corso del lavoro umano e lo modifica in vario modo e in questo caso l'espressione esteriore di questo spirito deve essere ricercata nella multiforme configurazione del capitale.

La natura, sotto forma di materie prime di energia, finisce così sempre più in secondo piano quanta più è l'intelligenza umana che fluisce nel processo produttivo, quanto più questo si articola dal punto di vista della divisione del lavoro.

Inoltre, la divisione del lavoro porta ad abbassare il prezzo nella produzione delle merci e favorisce così l'impulso all'espansione di industria e commercio fino ad arrivare alla commercializzazione di tutti i servizi.(...)

Il lavoro diretto dal capitale (idea coagulata) si è materializzato nel prodotto finale e gli ha conferito un valore, il quale ottiene un prezzo nello scambio di valori sul mercato. (...) Nel caso dell'industria vale il principio che il mezzo di produzione non è in grado di rinnovarsi da solo. Il luogo della sua produzione è separato da quello del luogo della sua prestazione. Il processo industriale consuma risorse di materie prime di energie non rinnovabili; produce rifiuti e mezzi di produzione stessi sono soggetti all'usura e al deterioramento. (...) la produzione industriale ha dei limiti di crescita, al suo bilancio di energia e materie prime è negativo.

Quanto meno la natura partecipa alla produzione industriale, quindi, quanto più l'intelligenza umana domina il processo produttivo, tanto più la produzione viene effettuata sulla base della divisione del lavoro e diventa indipendente dal luogo.

Al contrario avviene se esaminiamo il capitale produttivo dell'agricoltura, tanto più produttivo, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, quanto più gli elementi che lo compongono si trovano in un rapporto di correlazione che li favorisce reciprocamente nell'habitat specifico della singola azienda agricola.

E' compito del lavoro dello spirito umano dare forma a ciò che è predisposto dalla natura, creando un'unità superiore, un organismo al più possibile chiuso in se stesso: l'azienda agricola. ”³¹

Dunque, il mezzo di produzione dell'agricoltura, l'organismo, si trova al polo opposto rispetto al mezzo di produzione dell'industria, che è il meccanismo.

Il meccanismo si basa sull'unilateralità, l'organismo sulla multilateralità.

La creazione di valore è una prestazione della natura, i mezzi di produzione non sono le macchine, il trattore, le attrezzature, eccetera, queste sostituiscono e aumentano il rendimento del lavoro dell'uomo e della forza di trazione animale.

I fattori produttivi sono il terreno fertile, le piante, gli animali domestici e i reciproci rapporti di relazione tra la natura inanimata (fisica) e la natura dotata di vita e di anima, che stanno sotto l'effetto del cosmo, il quale agisce in tutti i processi ritmici; tutto ciò avviene in stretto rapporto con il luogo in cui questi processi avvengono.

Questo è il capitale produttivo dell'agricoltura.

In quest'ottica, il lavoro dell'uomo è un lavoro artistico, che consiste nel pensare il concetto dell'insieme olistico dell'organismo chiuso in sé; il lavoro pratico consiste nel mettere ordine ed impostare un rapporto di reciproca relazione tra le varie forze produttive che agiscono nella natura basandosi su di esso.

31 Manfred Klett, *Biodinamica. L'agricoltura del futuro – Dalla tecnologia agraria all'arte dell'agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 2023, pag.34

Allora l'azienda agricola realmente si configura in conformità alle sue condizioni di produzione ed è una totalità, un organismo, immerso in un continuo processo del divenire, che include "l'uomo artista" attivo e che nel processo produttivo continuamente si riproduce e si rinnova ; ad esempio la mucca riproduce se stessa nel vitello e a questo processo è collegata la sua capacità di dare più latte di quanto sia necessario per l'allevamento del vitello stesso.

Dunque i mezzi di produzione dell'agricoltura hanno la caratteristica di originare se stessi nel corso del processo produttivo e contemporaneamente di poter diventare alimenti per l'uomo e per gli animali.

E' compito dell'agricoltore "artista" configurare le condizioni dell'allevamento (o della coltivazione, per cui vale lo stesso concetto) in modo tale che entrambe queste capacità possano mantenersi in una condizione di equilibrio duraturo all'interno del processo produttivo.

Possiamo quindi affermare che industria ed agricoltura si rapportano tra loro come la tecnologia si rapporta all'arte.

Klett lo esprime in questi termini:” *Il procedere in modo puramente tecnologico tende alla tecnologia di controllo, all'automazione. L'uomo è esterno al processo produttivo, oppure si rende del tutto superfluo. L'agricoltura, in base alla sua essenza profonda, è un'arte, proprio per il fatto che l'uomo che lavora si mette al servizio delle forze produttive della natura in modo completamente umano, con tutta la forza della sua anima-spirito (che possiamo anche chiamare individualità, NdA).*”³²

C'è poi un'altra differenza sostanziale, che risiede nel fatto che l'agricoltura produce in modo molto più costoso rispetto all'impresa industriale, poiché il principio della riduzione del prezzo basata sulla divisione del lavoro e sulle economie di scala, tipica della produzione industriale, è contraria alle condizioni di produzione dell'agricoltura, che possiamo definire come “la molteplicità nella totalità”.

Ecco quindi che si cade di nuovo nella trappola della monocoltura e della coltivazione intensiva, che porta inevitabilmente a dover frammentare l'insieme dell'organismo aziendale in parti distinte, producendo in modo estremamente specializzato enormi masse di prodotto a basso prezzo, ma ad altissimo impatto ambientale.

Questi prezzi bassi sono infatti un inganno, un artificio del mercato, perché i costi che ne conseguono, a causa della distruzione dell'ambiente e del peggioramento del valore nutritivo dei prodotti, aggirano il mercato stesso e vengono addossati a tutta la collettività (esternalità negative).

32 Manfred Klett, *Biodinamica. L'agricoltura del futuro – Dalla tecnologia agraria all'arte dell'agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 2023, pag.31

Se tali costi venissero aggiunti al prezzo di produzione dell'agricoltura industriale, questa perderebbe immediatamente il suo dominio sul mercato e si svelerebbe la realtà della sua produzione di valori fittizi!

In ultima analisi, i processi di produzione industriale originano rifiuti che, se non possono essere reintegrati a caro prezzo nei cicli dell'energia e delle materie prime, si accumulano sulla Terra sotto forma di ipoteca in un lontano futuro, inquinano aria ed acqua, alterano il bilancio termico. Spesso ciò avviene dall'altra parte del mondo rispetto al luogo in cui è avvenuto il processo produttivo stesso.

Al contrario, nel processo produttivo agricolo, puramente cosmico- terrestre per sua stessa natura, il materiale di scarto non è mai un rifiuto.

Lo scarto proviene infatti dalla natura dotata di vita (vegetali) e di anima (animali) e i residui vegetali ed animali che ritornano nel grembo della natura si trasformano in humus, che, come abbiamo visto, è il grande portatore della fertilità nel suolo.

Se l'agricoltura viene gestita nel modo corretto, sulla base del principio dell'organismo a ciclo chiuso, il bilancio delle sostanze e delle forze dell'azienda si rigenera quasi completamente da sé.

Rispetto al consumo di energia e materie prime dell'industria, il concime auto-prodotto e l'humus che viene rigenerato occupano una posizione opposta.

La pura produzione primaria dell'agricoltura ha un bilancio energetico positivo se vengono realizzate tutte le misure necessarie a favorire lo sviluppo del terreno (concimazione, sovescio, rotazione delle culture, lavorazione del suolo).

Questo dato di fatto viene ribaltato tramite l'elevato impiego di capitale sotto forma di concimi azotati, pesticidi chimici, sementi OGM, alimenti importati e l'uso di energia esterna. Oltre naturalmente alla perdita di terreno dovuta all'erosione che si crea nelle zone coltivate con metodo industriale.

Se però consideriamo l'economia nel suo complesso e le prospettive future, l'agricoltura biodinamica ha il compito di compensare il bilancio energetico negativo dell'industria.

Dunque la polarità tra industria e agricoltura deve essere ripensata in modo radicale, prendendo in considerazione le conseguenze che questa comporta per la vita culturale complessiva.

Per risanare la vita sociale ed economica occorre riequilibrare questo enorme conflitto; la misura della relazione di prezzo nell'industria e nel commercio dovrà in futuro essere necessariamente determinata sulla base della produzione agricola primaria.

In tempi antichi un agire popolare istintivo pieno di saggezza ha guidato agricoltura ed allevamento, oggi, ispirandoci ai principi scientifico-spirituali ed alle tecniche

agronomiche indicate da Rudolf Steiner, possiamo fondare una nuova “agri- cultura”, scegliendo con coscienza la via della cura e del rispetto della terra, degli animali e delle persone.

Le lezioni del corso tenuto a Koberwitz da Rudolf Steiner sono permeate da contenuti inerenti la sua ricerca spirituale antroposofica³³ e le sue indicazioni agronomiche derivano da un rinnovamento moderno di conoscenze ancestrali dell’uomo, tuttavia poggiano su solide basi scientifiche, supportate da sperimentazioni e ricerca in questi cento anni di storia.³⁴

L’obiettivo dello Steiner per mezzo di un profondo rinnovamento dell’agricoltura era quello di *“guarire la terra e migliorare in ogni senso la qualità dei suoi prodotti”* partendo dal presupposto che *“noi uomini non possiamo immaginare di poterci isolare: siamo anzi uniti con il nostro ambiente e in ultima analisi vi apparteniamo”*.³⁵

Grazie al suo prezioso contributo in ambito scientifico ed economico ed agli esperimenti fatti in seguito in tutto il mondo per applicare il metodo biodinamico a colture ed allevamenti, oggi sappiamo che un altro modo di fare agricoltura è possibile.

Abbiamo alle spalle un secolo di storia che dimostra come l’agricoltura biodinamica porti una visione ecologica consapevole nel mondo agricolo e si configuri come l’unico metodo produttivo sostenibile per il futuro della Terra, curando la fertilità del suolo, tutelando la biodiversità, rispettando gli animali come esseri senzienti e ricordandoci che l’agricoltura non è una fabbrica per la produzione di cibo, bensì un complesso di attività che si svolgono nella sfera del vivente, a testimonianza, protezione e cura di un legame indissolubile tra l’uomo e l’ambiente che lo circonda.

33 Per approfondimenti : Rudolf Steiner, *“La Scienza Occulta nelle sue linee generali” e “La Filosofia della Libertà”*, Editrice Antroposofica Milano

34 Per approfondimenti sulle ricerche scientifiche ed i risultati ottenuti : Carlo Triarico, Alessandro Piccolo, Nadia El-Hage Scialabba, Sabrina Menestrina, *L’insopportabile efficacia dell’agricoltura biodinamica*, Terra Nuova, 2022 ; Stefano Masini, *Biodinamica : stregoneria o agroecologia?*, Slow Food Editore, 2022

35 Rudolf Steiner, *Impulsi Scientifico- Spirituali per il progresso dell’Agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 1973

3- L'agricoltura biodinamica : modello di sostenibilità ambientale, sociale ed economica

“Noi dobbiamo alimentarci di qualcosa che è stato vivente e che contiene quella saggezza naturale

insita nelle forze di accrescimento che vi sono state impresse dalla luce del sole.

Ciò che realmente ci nutre è la saggezza del mondo.

Essa è per il corpo un processo che illumina e plasma.” (Steve Briault)³⁶

Il movimento biodinamico è una realtà diffusa a livello mondiale costituita da agricoltori ed organizzazioni operanti attualmente in 60 nazioni in tutti i continenti, con 251.842 ettari certificati in biodinamica (ed il numero è in forte crescita).

E' riunito in una federazione internazionale, la Biodynamic Federation Demeter International (BFDI).

La più grande comunità biodinamica al mondo è africana e musulmana, si tratta di Sekem, in Egitto, e vede impiegati circa 12 mila addetti in una vasta area, precedentemente desertica, al Sud del Cairo. Altre comunità importanti in Africa si trovano in Etiopia e in Sud Africa.

Un altro caso di grande diffusione dell'agricoltura biodinamica è quello australiano, dove circa 1 milione di ettari sono coltivati con questo metodo di produzione e in cui è stato attivo l'imprenditore agricolo Alex Podolinsky, fondatore nel 1955 dell'Associazione Biodinamica Australiana e nel 1980 della Biodynamic Marketing Company, società per la commercializzazione dei prodotti biodinamici certificati.

In Asia è molto interessante il caso dell'India, dove la biodinamica è applicata da centinaia di piccole aziende agricole, appartenenti a villaggi rurali, per i quali il metodo biodinamico è più vicino culturalmente e più conveniente, sviluppatosi in risposta alla Green Revolution nel Punjab.

La pratica agricola biodinamica si sta quindi diffondendo nelle popolazioni del Sud del mondo come possibilità di emancipare i contadini e liberarli dalla dipendenza dalle multinazionali attraverso un metodo di produzione a basso input.

³⁶ Steve Briault, *Free, Equal and Mutual- Rebalancing society for the common good*, Hawthorn Press, 2018

In Cina invece si sono sviluppate realtà produttive di grandi dimensioni, come la più prestigiosa azienda viticola condotta con metodo biodinamico.

Negli Stati Uniti fu il già citato chimico e scienziato Ehrenfried Pfeiffer ad ispirare la nascita del movimento ecologista americano unitamente alla biologa Lili Kolisko ; oggi la biodinamica è particolarmente diffusa in Centro e Sud America, con un fiorente sviluppo in Brasile.

Scriva Carlo Triarico, Presidente dell'Associazione Italiana per l'Agricoltura biodinamica :

“La nascita della moderna agricoltura ecologica con la biodinamica già negli anni Venti, permette al settore agricolo, considerato da tanti il più conservatore ed arretrato, di disporre di un’agricoltura biologica che ha accumulato un patrimonio di metodo, di tecniche, di applicazioni e di reti sociali innovativi, consolidati lungo un secolo.

Con una nascita così anticipata, l’agricoltura dei nostri tempi si trova in un’oggettiva posizione di vantaggio rispetto ad altri settori che devono oggi andare verso la sostenibilità senza una così lunga tradizione di ricerca ed applicazione.

Le altre tecnologie “ecologiche” iniziano infatti solo ora a interessare i diversi campi della tecnica contemporanea. A differenza di queste ultime però l’agricoltura ecologica è nata in tempi di utopia, quando pensatori consapevoli della crisi delle scienze occidentali, dei rapporti di forza produttivi e dei meccanismi di scarto e consumo, lavoravano da una prospettiva di giustizia, per porre fine al decadente sistema borghese di produzione e rifondare i rapporti sociali, consegnando nelle mani contadine i processi produttivi (...)

Con la nascita dell’agricoltura biodinamica il mondo rurale ha assunto la posizione più avanzata nella sfida alla riconversione e alla rigenerazione ecologica e un ruolo guida per indirizzare in modo sano ed equo la convivenza del prossimo millennio”³⁷

Secondo il prestigioso rapporto GreenItaly della Fondazione Symbola e Unioncamere la biodinamica è il fiore all’occhiello della sostenibilità in agricoltura³⁸, oltre ad essere esempio che dimostra l’applicabilità degli indirizzi europei in termini di : riduzione di pesticidi di sintesi, obbligo del riciclo delle sostanze organiche, presenza degli animali accanto alle colture, destinazione di almeno il 10% del suolo alla biodiversità, tutte prescrizioni tipicamente identitarie del metodo biodinamico indicato da Rudolf Steiner.

37 Carlo Triarico, Alessandro Piccolo, Nadia El-Hage Scialabba, Sabrina Menestrina “L’insopportabile efficacia dell’agricoltura biodinamica”, Terra Nuova, 2022, pag.7

38 Unioncamere – Fondazione Symbola, GreenItaly 2020 Un’economia a misura d’uomo per affrontare il futuro www.symbola.net/ricerca/greenitaly-2020

Un altro aspetto fondamentale da considerare è quello che attiene all'ecologia alimentare : la FAO nel rapporto "Declaration on World Food Security" (1996) definisce la sicurezza alimentare sulla base di quattro punti : la disponibilità di cibo, l'accesso al cibo, l'utilizzo del cibo e la stabilità del sistema alimentare.

La giustificazione del settore agroindustriale per continuare a produrre con la chimica e l'ingegneria genetica è la necessità di aumentare la disponibilità di cibo per poter nutrire la crescente popolazione mondiale.

Eppure, nonostante abbiamo ormai alle spalle un secolo di agricoltura industriale, l'incidenza della fame aumenta a dismisura : dal 2014 una persona su tre non ha accesso a cibo sufficiente.

La povertà e l'instabilità politica rappresentano i maggiori ostacoli all'accesso al cibo, che sia prodotto o acquistato; a ciò occorre aggiungere che, secondo uno studio condotto dalla FAO nel 2011, "Global Food Losses and Waste. Extent, Causes and Prevention", il 30-40% della produzione agricola mondiale viene sprecata e la maggior parte dei cereali prodotti va ad alimentare animali ed utilizzato per produrre biocarburanti, anziché essere destinato alle persone affamate.

Inoltre negli ultimi 40 anni il mondo ha perso il 33% delle terre coltivabili per erosione dovuta a pratiche agricole dannose.

Infine, poiché l'agricoltura industriale massimizza la resa di breve periodo, la qualità nutrizionale del cibo è sempre più bassa : l'ecologista Nadia El Hage Scialabba indica che "rispetto a 50 anni fa i valori nutrizionali di frutta e verdura sono diminuiti dal 25% al 75% a causa dell'introduzione dei semi ibridi e dell'utilizzo dei fertilizzanti azotati, i quali inibiscono la colonizzazione micorrizica delle radici delle colture, impedendo un corretto afflusso di nutrienti quali proteine, minerali e vitamine (-38% riboflavina)."³⁹

E' quindi ovvio che la crescita della disponibilità alimentare va a discapito della terra e della qualità stessa del cibo, portando ad una incommensurabile perdita nel lungo termine sul piano della salute della terra, degli animali e dell'uomo stesso.

E' vero che nell'immediato l'agricoltura biologica e biodinamica ha una resa inferiore dall'8 al 25% rispetto a quella convenzionale, ma in compenso ristabilisce l'humus nel

39 Nadia El Hage Scialabba, ecologista specializzata in ecologia all'università di Charleston, USA. Ha lavorato per 33 anni all'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Agricoltura e l'Alimentazione (FAO) a Roma, dove era responsabile del programma inter-disciplinare per l'agricoltura biologica. Dal 2019 ad oggi, è ricercatrice presso l'Università Statale dell'Arizona. Collabora con varie istituzioni sulla sostenibilità del sistema alimentare. E membro di gruppi di lavoro o consiglio direttivo di: Navadanya International (India), TMG Think Tank for Sustainability (Germania), Global Alliance for the Future of Food (Canada), Biodynamic Research Platform del Goetheanum (Svizzera), e l'Associazione per l'Agricoltura Biodinamica (Italia).

terreno e produce alimenti migliori con stabilità produttiva e sostenibilità nel lungo periodo.

Sulla rivista “Nature Communications”⁴⁰ nel 2017 è stata pubblicata una proiezione per il 2050 che dimostra come una conversione mondiale alla gestione biologica e biodinamica sia tecnicamente sufficiente a produrre calorie e proteine necessarie per nutrire 9,2 miliardi di persone, senza danno all’ambiente e al clima.

La resilienza agricola a livello globale necessita infatti di una drastica riduzione della dipendenza dall’energia fossile (fertilizzanti, pesticidi) e di mangimi per animali a base di cereali.

La gestione biodinamica della terra, delle colture e delle mandrie ha dimostrato di migliorare la prestazione ambientale, riabilitando i terreni degradati, regolando i flussi idrici e contrastando il cambiamento climatico, e di aumentare la densità nutritiva degli alimenti.

Nadia El Hage Scialabba riporta infatti diciassette anni di studi scientifici che dimostrano che i preparati biodinamici inducono effetti misurabili sulla composizione chimica del cibo e sulla sua qualità : i prodotti zootecnici prodotti con metodo biodinamico (latticini, uova, carne) hanno un contenuto del 30-50% più elevato di acidi grassi omega-3 ed acidi grassi totali rispetto a quelli convenzionali, come conseguenza del fatto che in regime biodinamico gli standard di produzione richiedono un’alimentazione erbosa dell’80% (50% in agricoltura biologica); in assenza di elevate quantità di azoto da fertilizzanti sintetici, inoltre, le colture biologiche assorbono meno acqua dal terreno e crescono più lentamente, con maggior tempo a disposizione per sintetizzare le componenti vitali, contengono perciò meno acqua e più vitamine e minerali come calcio, ferro, magnesio, potassio e fosforo. Infine gli ortaggi biodinamici hanno un maggior contenuto di polifenoli, con attività antiossidante, antocianina ed acido ascorbico, prevenendo malattie come cancro, diabete, malattie cardiovascolari e neurodegenerative.⁴¹

Gli standard di produzione dell’agricoltura biodinamica riguardano anche la fase della trasformazione, oltre che quella della produzione in senso stretto, ed ammettono l’utilizzo di soli 10 additivi naturali nei prodotti certificati, a fronte dei 300 ammessi in agricoltura convenzionale.

40 Muller “Strategies for Feeding the World More sustainably with Organic Agriculture” , Nature Communications n°8 articolo 1290, 2017

41 Carlo Triarico, Alessandro Piccolo, Nadia El-Hage Scialabba, Sabrina Menestrina “L’insopportabile efficacia dell’agricoltura biodinamica”, Terra Nuova, 2022

E' inoltre vietata l'irradiazione degli alimenti, utilizzata correntemente nelle produzioni convenzionali al fine di eliminare microrganismi che possono accorciare la shelf-life dei prodotti, andando a ridurre del 5-80% il contenuto di vitamine.

L'attenzione alla qualità dei prodotti biodinamici non riguarda solamente la sostenibilità e la salute, ma anche il gusto e l'aroma : il sapore è una priorità per il coltivatore biodinamico, sapore che dipende da una fertilizzazione corretta e mirata e da una particolare attenzione alla crescita ed alla differenziazione (maturazione); se la crescita è troppo veloce, dettata non dai ritmi della natura ma da esigenze di mercato e/o riduzione dei costi (uso di luci artificiali nelle serre, fertilizzanti chimici nei campi ecc), viene inibita la formazione di vitamine (ortaggi), acidi grassi essenziali (semi oleosi) ed amminoacidi essenziali (cereali).

Ecco quindi che la qualità del cibo è fortemente connessa al benessere della persona, divenendo esperienza che coinvolge tutti i sensi (pensiamo ad un pane cotto in forno a legna o in forno elettrico, quali diverse sensazioni di gusto ci porta incontro).

Tutti i prodotti biodinamici sono certificati e tutelati dal marchio Demeter⁴², riconosciuto a livello internazionale e considerato il più rigoroso standard di produzione alimentare al mondo.

In Italia l'ente certificatore è la Demeter Italia, che stabilisce elevati standard di produzione e trasformazione⁴³, come : la conversione del 100% dei terreni aziendali a conduzione con metodo biodinamico; animali integrati nel sistema di allevamento dei seminativi, favorendo la rigenerazione del suolo mediante le loro deiezioni, ed alimentati con una dieta biologica al 100% (di cui almeno l'80% della razione di mangime per i ruminanti e almeno il 50% di tutti gli altri animali deve essere prodotto con metodo biodinamico); almeno il 50% del foraggio destinato all'alimentazione degli animali deve provenire dall'azienda stessa o da un partner vicino, sostenendo l'ideale di un sistema chiuso, dove si acquista solo ciò che non può essere direttamente prodotto e dove gli scarti sono utilizzati come nutrimento per il terreno, in una logica di riuso e riciclo; attenzione al benessere animale e divieto alla dolorosa decornazione delle vacche, alla sbeccatura del pollame, così come al taglio o alla mozzatura della coda; utilizzo di preparati biodinamici a base di erbe, minerali e letame bovino, per stimolare la rigenerazione del suolo e la crescita degli organismi essenziali; utilizzo di sole sementi non geneticamente modificate (OGM-free).

Gli standard Demeter non riguardano solo la produzione in senso stretto, ma anche la trasformazione della materia prima alimentare, ad esempio nella lavorazione è

42 <https://www.demeter.it/chi-siamo/il-marchio-demeter/>

43 <https://www.demeter.it/certificazione-demeter/lo-standard-demeter/>

consentito solo un numero limitato di additivi, se è comprovato che siano necessari ; sono vietati la iodizzazione, l'uso di nitrati e di aromi di sintesi e sono ammessi solo gli estratti naturali (lo standard biologico dell'UE consente alcuni additivi che gli standard Demeter vietano).

Tali standard vengono controllati regolarmente (almeno una volta all'anno) ed oltre a questo, i produttori e i trasformatori Demeter condividono alti ideali comuni : un trattamento rispettoso della natura e dell'ambiente, adoperandosi spontaneamente per i più elevati standard di qualità, ed un maggiore senso di responsabilità nei confronti delle proprie comunità e dei propri lavoratori.

Il movimento biodinamico è stato particolarmente innovativo nell'area del brand e del posizionamento sul mercato dei prodotti green, infatti il marchio Demeter, che fu creato già poco tempo dopo il corso di formazione in agricoltura tenuto da Rudolf Steiner a Koberwitz nel 1924, occupa oggi una posizione di rilievo nel commercio dei prodotti biologici.

Il marchio non è sostenuto e gestito da un'azienda o da una fondazione, ma da una comunità di marchio in cui i produttori, trasformatori e rivenditori regionali, nazionali e internazionali sviluppano e decidono le linee guida e l'immagine su una continua base etica.

In realtà tutto il mercato dei prodotti biologici è stato costruito essenzialmente negli ambienti antroposofici, da coloro che si ispirarono al corso di economia che Rudolf Steiner tenne a Dornach (Svizzera) nel 1922 e che diede origine alla cosiddetta economia associativa.⁴⁴

Secondo Julian Cribb, giornalista australiano ed autore del saggio "Food or War"⁴⁵, la nostra è "L'Era del Cibo", vale a dire un'epoca nella quale il cibo è una vera e propria ossessione che ricopre un ruolo centrale in tutte le culture, nazioni, media e società.

Eppure la tendenza a cui abbiamo assistito negli ultimi cento anni è quella di un prezzo sempre più basso pagato al produttore per i prodotti agricoli, con tragiche conseguenze come l'abbandono del lavoro in agricoltura, il degrado e l'inquinamento di terreni ed acque nel tentativo di ridurre i costi e massimizzare le rese, lo scoraggiamento a produrre maggiori quantità e varietà di cibo, la mancanza del capitale necessario per investire in sistemi di produzione più ecologici e sostenibili, lo sfruttamento della manodopera abusiva a basso prezzo, la perdita di competenze, tecniche ed abilità artigianali che da secoli venivano tramandate e consentivano autonomia ed indipendenza dalle multinazionali.

44 Rudolf Steiner, *I capisaldi dell'economia*, Editrice Antroposofica Milano, 2014

45 Julian Cribb, *Food or War*, Cambridge University Press, 2019

Ciò ha condotto ad una produzione industriale del cibo, slegata dai processi della natura, e a speculazioni finanziarie (fenomeno denominato “financialisation of agriculture”, ovvero il progressivo spostamento degli investimenti da parte di private equity, hedge e fondi finanziari in food and commodity markets e holding che gestiscono multinazionali operanti nel settore agricolo).

Il sociologo olandese Van Der Ploeg nel suo studio “*I nuovi Contadini*”⁴⁶ parla di nuovi processi di “contadinizzazione” come risposta al fenomeno di “finanziarizzazione dell’agricoltura”: si tratta in moltissimi casi di una forma di reazione allo schiacciamento insostenibile cui il modello dominante di agricoltura (e di distribuzione commerciale dei prodotti agricoli) sottopone i piccoli produttori locali di cibo.

I nuovi agricoltori perseguono il fine fondamentale di conseguire l’autonomia, vale a dire l’indipendenza economica, sociale, finanziaria, commerciale, persino culturale, dalle potenze dominanti.

Non tutti i nuovi contadini, a dire la verità, sono sempre ispirati da una visione ecologica consapevole della loro attività produttiva, ma sono costretti ad uscire dal circuito capitalistico perché non sono in grado di sostenere i costi dei concimi chimici, dei diserbanti, dei pesticidi, delle sementi, dei macchinari e dei carburanti necessari per inseguire quel modello, in un’incessante corsa alla competizione.

L’ecologista Vandana Shiva, che ricordiamo essere una nota scienziata ed economista indiana, ritenuta una delle voci più autorevoli nell’ecologia a livello mondiale, spiega bene attraverso l’esperienza della sua terra, come le buone pratiche agro-ecologiche oggi spesso nascano come risposta agli effetti devastanti sul piano ambientale, sociale ed economico della Green Revolution :

“Rivoluzione Verde è il fuorviante nome attribuito al modello agricolo basato sull’uso degli agenti chimici introdotto in India nel 1965.

Alla fine della Seconda guerra mondiale, le industrie chimiche erano alla disperata ricerca di nuovi mercati per i fertilizzanti sintetici prodotti nelle fabbriche di materiale bellico.

Le varietà vegetali del subcontinente indiano, però, erano refrattarie ai fertilizzanti artificiali, cosicché furono create varietà nane delle stesse piante, in grado di assimilare i fertilizzanti chimici, divenendone dipendenti.

Intorno alla metà degli anni ‘60, questo pacchetto formato da sementi e fertilizzanti chimici era pronto per essere esportato nei paesi del sud del mondo sotto l’etichetta ingannevole di Rivoluzione Verde.

46 Jan Douwe van der Ploeg, *I nuovi contadini – Le campagne e le risposte alla globalizzazione*, Donzelli, 2015 pag.84

La falsa narrazione diffusa dalla Rivoluzione Verde è il perno intorno al quale ruota il modello oggi dominante nel settore agroalimentare. Questa narrazione attribuisce alla Green Revolution il merito di aver salvato l'India dalla fame e nel 1970 lo scienziato che più si è dedicato al progetto, Norman Bourlaug, fu addirittura insignito del premio Nobel per la pace. Il punto, però, è che in India, nel 1965 la fame non esisteva.

I prezzi del cibo erano aumentati nelle città a causa di una società diffusa e il paese si ritrovò nella necessità di importare cereali.

Nel quadro di una politica favorevole all'impiego di prodotti chimici in agricoltura, gli Stati Uniti e la Banca mondiale avrebbero inviato cereali in India, purché essa avesse importato anche sementi e prodotti chimici.

Di fatto, c'era un abisso tra il propagandato successo della Rivoluzione Verde e la realtà del Punjab. Trasformato in territorio dedito alla sola coltivazione di riso frumento, il Punjab cominciò a produrre meno cibo e nutrimento per effetto dei metodi agro-industriali.

Un tempo nel Punjab si coltivavano 41 varietà di frumento, 37 varietà di riso, quattro varietà di granturco, otto varietà di miglio perlato, 16 varietà di canna da zucchero, 19 varietà di lenticchie e nove varietà di semi oleiferi. Questa biodiversità è andata in gran parte distrutta. Il luogo di granaglie come sharbati, darra, lal pissi e malwa, utili a descrivere l'origine della qualità del raccolto, si è passati a monoculture anonime classificate con sigle quali Hd 2329, Pbw 343 e Wh 524 : coltivazioni infestate da parassiti e malattie, bisognose di dosi sempre più elevate di pesticidi.

Mentre la Rivoluzione Verde del Punjab si è lasciata alle spalle terreni desertificati, falde acquifere prosciugate, la scomparsa della biodiversità, contadini indebitati e un "treno del cancro" che porta i malati di tumore da pesticidi nel Rajahstan, dove vengono curati gratuitamente, questo modello non sostenibile viene esportato negli Stati orientali dell'India e in Africa. (...)

Tutti gli aiuti umanitari che giungono attraverso i paesi del G8 stanno imponendo all'Africa, in modo antidemocratico, un modello fallimentare.

Purtroppo, le vere lezioni della rivoluzione verde del Punjab sono state imparate soltanto da coloro che ne sono stati travolti.

Oggi è in corso una seconda rivoluzione verde, incentrata sugli organismi geneticamente modificati (OGM). Gli OGM sono varietà vegetali in cui viene introdotto materiale genetico come difesa contro particolari tossine.

Come ai tempi della prima rivoluzione verde, anche gli OGM vengono propagandati come mezzo per sfamare il mondo, ma la verità è che questi organismi non comportano

l'aumento della produttività, bensì solo un maggiore impiego di sostanze chimiche e non riescono a risolvere il problema degli infestanti dei parassiti.

L'ingegneria genetica crea un tipo di inquinamento completamente nuovo sul pianeta, con effetti negativi sui vegetali, sugli animali, sulla salute umana e sui mezzi di sostentamento dei contadini e delle comunità.

Le sole beneficiarie delle colture OGM sono le corporations che vedono aumentare le vendite di prodotti chimici che ricavano royalties sulle sementi.

Di fatto, è l'avidità delle imprese, la loro brama di monopolio sui semi, l'unica ragione per cui gli OGM vengono promossi con metodi anti-democratici e introdotte nei sistemi agroalimentari in tutto il mondo. Qualcosa però sta cambiando.

La rabbia che nel 1984 è esplosa nel Punjab sta diffondendosi ovunque, dall'Egitto - dove la cosiddetta "Primavera araba" è stata innescata dalle proteste contro l'aumento del prezzo del pane- alla Siria - dove il conflitto ora in corso è nato dalle proteste dei contadini che chiedevano aiuto dopo aver perduto i raccolti a causa di una lunga siccità- fino ai milioni di persone di ogni origine cultura che hanno aderito alla "Marcia contro la Monsanto", un movimento civico globale e auto organizzato che lotta contro il dominio delle corporation su tutto ciò che coltiviamo e mangiamo.

C'è scontento dappertutto perché il sistema alimentare dominante, industrializzato e globalizzato, soggetto al controllo monopolistico di un piccolo numero di grandi imprese, sta distruggendo il pianeta, i mezzi di sostentamento dei contadini, la salute delle popolazioni, la democrazia e la pace.

In questo quadro, una radicale modifica del sistema alimentare è ormai un imperativo per la sopravvivenza."⁴⁷

Un tema centrale è quindi quello del giusto prezzo, che tenga conto di un equo guadagno per gli agricoltori, ma anche delle esternalità, ovvero dei costi non inclusi nel prezzo, ma che tutta la collettività si trova a dover sostenere nel lungo periodo in termini di salute, ambiente e benessere sociale.

I prodotti biodinamici certificati dal marchio Demeter hanno prezzi equi che tengono conto di tutti questi fattori; il marchio tutela i consumatori garantendo loro la corrispondenza totale dei prodotti a marchio Demeter agli altissimi standard di qualità fissati in termini di cura dell'ambiente, degli animali e della salute dell'uomo; per contro il pubblico di riferimento si caratterizza per essere composto da consumatori consapevoli che sono disposti a pagare il cibo ad un prezzo più alto, garantendo un equo

47 Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015, pag.16

profitto al produttore, per supportare con le proprie scelte di consumo una produzione ecologica e sostenibile, un'agricoltura per il futuro della Terra.

Poiché al momento gli sforzi fatti dalla politica non sono sufficienti a portare tutto il sistema produttivo verso questa logica di produzione, ciò che si sta operando tramite la diffusione dell'agricoltura biodinamica nel mondo è una rivoluzione culturale silenziosa che può realizzarsi proprio grazie al sostegno dei consumatori, i quali, con le loro scelte di consumo, determinano il successo e lo sviluppo di aziende agricole ecologiche e sostenibili.

Rispetto all'esperienza tipicamente italiana del mercato del consumo agricolo sostenibile, scrive il Professor Piero Bevilacqua :

“Abbiamo visto che nei vari paesi del mondo l'impulso verso il ritorno alla policoltura e alla biodiversità, scaturito da una reazione contro le monoculture industriali e gli allevamenti intensivi, è venuto dal mondo rurale e si è applicato sui campi, con l'innovazione agricola, grazie agli scienziati radicali e ai contadini e alle loro reciproche collaborazioni.

In Italia una vera e propria rivoluzione culturale è partita invece dalle città, più precisamente dal cibo, dal rifiuto di un'alimentazione sempre più omologata e scadente che, a partire dagli anni Cinquanta del Novecento, con diversa forza da regione a regione, si è andata imponendo in tutto il paese.

Essa tendeva a cancellare la ricchezza delle mille cucine di Italia, legate alla straordinaria diversità di geografia, habitat, culture e tradizioni locali che da secoli hanno fatto del nostro un paese unico al mondo per ricchezza e varietà locali di beni agricoli e di produzioni alimentari.

Questa penisola e le sue isole, piantate nel cuore del Mediterraneo, con l'infinita difformità delle loro orografie, i loro climi, suoli, regimi di piovosità, dotazioni idriche, rese precocemente cosmopolite dall'Impero Romano, in contatto con moltitudine di culture e anche invase per secoli da altri popoli, hanno elaborato una cultura agricola di impareggiabile ricchezza e varietà, cui ha corrisposto una tradizione alimentare di pari ricchezza e diversità. Era dunque questo patrimonio che a metà degli anni 80 appariva ormai apertamente minacciato - se non perduto- dai nuovi stili di vita e dal cibo industriale, la cui avanguardia, dotata di un'accattivante caratura simbolica, era il fast-food dei McDonald che ormai sorgevano in tutte le città e attraevano torme di giovani clienti.

Un cascame dell'americanismo, con un vestito nuovo di zecca, arrivava in Italia con la pretesa di colonizzare, con i suoi hamburger di carne bovina da allevamenti intensivi e

patatine surgelate fritte, il gusto di una popolazione che aveva alle spalle millenni di impareggiabili tradizioni culinarie locali.

Eppure quel cascame industriale aveva il suo successo e conquistava sempre nuovi clienti e città.

Nel frattempo la grande distribuzione commerciale aveva cancellato ogni legame del cibo con le sue origini agricole.

Gli alimenti umani erano diventati - e continuano ad esserlo - una merce industriale qualsiasi, ben confezionata ed esposta sui banchi dei supermercati, come le saponette o la carta igienica. Una merce da consumare in fretta, magari in piedi, dietro un bancone, in una breve pausa dall'orario di lavoro.

Dalla reazione a quel processo di omologazione consumistica che aveva ormai travolto molti elementi della civiltà italiana, vanamente denunciato negli anni Settanta da Pierpaolo Pasolini, nacque il movimento Slow Food ad opera di Carlo Petrini e dei suoi amici, raccolti inizialmente nell'associazione Arcigola.

Una comprensibile ma al tempo stessa strana ed eterodossa reazione da parte di un pugno di gastronomi.

Strana e insolita perché al primo congresso di Slow Food, nel 2001, Petrini propose di fondare una eco-gastronomia, vale a dire una produzione ed un consumo di cibo che tenessero conto della qualità dell'ambiente in cui veniva prodotto.

La stranezza, tuttavia, era figlia non solo della lungimiranza di quel gruppo della gastronomia italiana, ma anche di quanto era avvenuto nel mondo a partire dalla primavera del 1986, con l'incidente nucleare di Chernobyl, quando dal reattore in fiamme della cittadina Ucraina si sprigionò una nube radioattiva che per settimane e mesi vagò per i cieli del mondo, mostrando quanto fosse piccolo il pianeta Terra e quanto comune fosse la sorte dei suoi abitanti di fronte alle minacce ambientali.

Negli anni successivi altri eventi mostrarono la fragilità della condizione umana di fronte a forme di economia che violavano con crescente arroganza di equilibri della natura. L'esplosione nel Regno Unito della crisi della mucca pazza, accompagnata e seguita in altri paesi dall'influenza aviaria, dall'afta epizootica dei maiali, dalla malattia della lingua blu delle pecore, dalla salmonella dei polli, ha incrinato gravemente la fiducia dei cittadini nella sicurezza di un cibo anonimo e senza storia.

Il cibo destinato agli esseri umani non può nascere in un ambiente contaminato senza colpire la salute di chi se ne nutre.

Miliardi di cittadini divennero consapevoli che di alimenti naturali si poteva persino morire. Ma, per comprendere l'humus culturale nel quale il gruppo di Slow Food andò

maturando le proprie strategie di reazione, occorre anche porre nel giusto rilievo il ruolo attivo e progettuale che svolse in quegli anni la diffusione della cultura ambientale, l'azione dei movimenti ecologisti, il rovesciamento dei paradigmi scientifici e tradizionali.

Non bisogna sottovalutare, a dispetto dell'immiserimento subito nel frattempo dai vecchi e nuovi partiti in Europa, il protagonismo democratico dei contadini e dei movimenti che da decenni sono attivi nelle campagne del mondo. (...)

La rivoluzione culturale di Slow Food , che ha ridato valore e significato moderni al lavoro dei contadini dal punto di vista del consumatore cittadino, costituisce un allargamento importante del fronte mondiale dell'alternativa l'agricoltura capitalistica. Il mondo delle campagne, che lo sviluppo urbano ha come segregato, reso invisibile a miliardi di cittadini consumatori, viene sottratto al suo occultamento e mostrato nella sua realtà di sfruttamento del lavoro umano, di saccheggio distruttivo degli equilibri naturali, di inquinamento e contaminazione, ma anche come luogo di economie alternative, di esperienze cooperative, di cultura del benessere dei viventi, di cura della terra.

Si tratta di un'operazione politica di grande portata, che tende a rovesciare la formidabile pressione con cui il capitalismo mira a separare il mondo di chi lavora e produce da quello di chi acquista e consuma.

Una divaricazione funzionale a impedire che cittadini consumatori e contadini produttori condividono una comune critica l'agricoltura industriale, in difesa dei loro comuni diritti e interessi. Si rendono dunque consapevoli milioni di donne uomini, in tutti i paesi del pianeta, della funzione di un lavoro agricolo che dia cibo di qualità, non contaminato, giustamente remunerato: buono, pulito e giusto, come recita il libro manifesto di Petrini, "Terra Madre"⁴⁸.

E tale consapevolezza apre nelle città e nei paesi un nuovo fronte di lotta accanto a quello dei contadini, perché i consumatori diventano co- produttori, contribuiscono con le loro scelte quotidiane a rafforzare una forma di agricoltura anziché un'altra.

Si possono scegliere se acquistare generi alimentari provenienti da agricoltura e allevamento industriale, oppure cibi che sono il frutto del lavoro contadino prodotti in aziende biologiche e biodinamiche. (...) ma bisogna riconoscere che la possibilità di scelta dei consumatori cittadini è ancora limitata dai diversi prezzi dei prodotti agricoli.

48 Carlo Petrini, *Terra Madre - Come non farci mangiare dal cibo*, Giunti – Slow Food Editore, Firenze-Bra, 2009

La frutta e gli ortaggi provenienti da agricoltura biologica hanno prezzi spesso sensibilmente superiori a quelli provenienti da agricoltura industriale, che hanno alle spalle un'economia di scala e sfruttano selvaggiamente lavoro bracciantile.

Non tutti i cittadini hanno un reddito sufficiente per nutrirsi con prodotti sani, puliti e giusti, quindi sono costretti ad acquistare le merci alimentari dell'agricoltura convenzionale.

Oggi si può dire che nella diversa possibilità di accesso al cibo non contaminato si disegna un'ulteriore geografia delle disuguaglianze di classe che lacerano le società del nostro tempo. È un problema ancora in gran parte irrisolto, benché da tempo siano in atto forme di distribuzione e vendita dei beni agricoli attraverso organizzazioni di volontariato che saltano l'intermediazione commerciale, mettendo in diretto contatto produttori e consumatori con prezzi più contenuti in cambio di prodotti più sani e anche più freschi, che per il cibo costituisce un vantaggio di prim'ordine. In Italia sono ad esempio attivi da tempo i gruppi di acquisto solidale (GAS), in Francia l'Association pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP), negli Stati Uniti le Community supported agriculture (CSA). Si tratta di fenomeni importanti anche sotto il profilo culturale, ma da soli non bastano a risolvere i due problemi fondamentali per rendere competitive le agricoltura e contadine biologiche e biodinamiche : la giusta remunerazione dei produttori e contemporaneamente il prezzo dei beni accessibili anche alla larga massa dei ceti popolari. ”⁴⁹

Da ciò emerge come in Italia ci sia una grande evoluzione, con numeri sempre in crescita, della domanda di prodotti da un'agricoltura che sia ecologica e legata al territorio, a cui il mercato dei prodotti biodinamici a marchio Demeter può fornire risposta con un'offerta di prodotti sostenibili sul piano ambientale, sociale ed economico.

Questa tendenza si rileva anche negli Stati Uniti e nei paesi nord-europei, dove la consapevolezza sul tema dell'ambiente e la ricerca di alimenti sostenibili sono sempre maggiori e parimenti è in costante aumento la domanda di prodotti biodinamici a marchio Demeter.

E allora, che cosa realmente impedisce a livello globale di passare da un sistema alimentare fallimentare sul piano ambientale, sociale ed economico ad un sistema basato sull'agro-ecologia e sulla giustizia economica e sociale, che dimostra di essere compatibile con l'ambiente ed il benessere delle popolazioni?

49 Piero Bevilacqua, *Un'agricoltura per il futuro della Terra*, Slow Food Editore, 2022, cap.15, Una rivoluzione culturale italiana, pag.199

Il principale ostacolo è l'enorme potere delle grandi multinazionali, che affondano le radici nell'economia bellica.

Le grandi corporation delle sementi e della chimica (Monsanto, Bayer, Syngenta, Dow e DuPont) non sono però persone : non nascono e non muoiono in natura, non coltivano e non mangiano cibo, eppure rivendicano una natura "personale", assumendo un controllo totale sui nostri sistemi alimentari sostenibili, sostituendoli con merci e veleni.

Il modello di agricoltura industriale meccanizzata, riduzionistico e frammentato, da esse proposto oscura i fondamentali contributi della biodiversità delle specie, dei processi ecologici e delle funzioni naturali che questi svolgono e di cui sono parte integrante; questo modello cancella la cultura contadina, il sapere millenario essenziale alla produzione alimentare sostenibile.

L'avidità di profitti delle big corporations impedisce il passaggio ad un sistema alimentare sano, sostenibile e democratico.

Questo processo ci tocca tutti, produttori e consumatori : per i contadini questo sistema feroce assume la forma di un obbligo a rincorrere l'illusione di maggiori guadagni, salvo poi venire schiacciati da un sistema di produzione industriale ad alto costo; per i cittadini invece si tratta di essere ridotti a meri consumatori, tenuti nell'ignoranza di che cosa realmente si cela dietro al sistema di produzione capitalistico e dentro al cibo di cui ci nutriamo quotidianamente.

In una società basata sui consumi come la nostra, il consumatore è l'elemento decisivo, il più potente, poiché nel lungo periodo si continuerà a produrre solo ciò che si vende e che porterà guadagno al produttore.

Sta quindi nella nostra libertà, nella nostra capacità di discernimento, utilizzare il nostro denaro come mezzo per fare delle scelte rivoluzionarie per il futuro della terra e la sopravvivenza dell'umanità.

4- Sekem, un'impresa biodinamica nel cuore del deserto egiziano

*“La nostra visione: sviluppo sostenibile verso un futuro
dove ogni essere umano possa realizzare il suo potenziale individuale;
dove l'umanità viva riunita in forme sociali che riflettano la dignità umana;
e dove l'attività economica sia condotta in accordo a principi etici ed ecologici”
(tratto dal Codice di Condotta di Sekem)*

Ad oggi, la più grande comunità biodinamica al mondo si trova in Egitto, nel cuore del deserto di El Cairo, ed è incentrata sull'attività agricola dell'azienda Sekem, fondata nel 1977 dall'imprenditore Ibrahim Abuleish, cui nel tempo si sono affiancate attività, connesse a quella strettamente agricola, di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli ed un'intensa attività culturale, caratteristiche che le hanno permesso di essere riconosciuta a livello internazionale come valida risposta alle questioni economiche, sociali ed ambientali del nostro tempo, grazie allo sviluppo fiorente di un'attività economica sostenibile e rispettosa dell'ambiente, con un sano tessuto sociale ed una cultura vitale.

Sekem è stata infatti insignita nel 2003 del prestigioso Social Entrepreneurship Award, ricevuto dalla Schwab Foundation, e del Right Livelihood Award – meglio conosciuto come Alternative Nobel Prize- nello stesso anno.

Il fondatore, l'egiziano Ibrahim Abuleish (1937-2017), è stato il tipico imprenditore schumpeteriano⁵⁰: visionario, innovativo, carismatico, inarrestabile.

Nato in Egitto da una famiglia musulmana benestante che commerciava cotone e concime di sintesi importato dall'Europa, ha vissuto la sua gioventù in città, a El Cairo, ma trascorreva le estati in campagna, a stretto contatto con la natura, verso la quale ha sempre manifestato una grande devozione, devozione che affondava le sue radici anche nel Corano, al cui studio e meditazione il giovane Abuleish dedicava molto tempo; dopo la maturità, lasciò l'Egitto con il desiderio di andare a studiare in Germania, affascinato da Goethe e Schiller e contro il volere del padre, che lo voleva successore nella fabbrica di famiglia, facendo quindi un gesto veramente audace per l'epoca e per i principi che regolano la vita familiare nei paesi arabi, dove il padre, in quanto capo famiglia, decide le sorti di tutti i membri.

⁵⁰ Joseph Alois Schumpeter, nel suo saggio *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 1911, descrive l'imprenditore come eroe innovatore che nella sua visione intuisce qualcosa che gli altri non riescono a vedere e sa come combinare i fattori produttivi al fine di realizzarla.

Finì poi per recarsi in Austria, dove si laureò prima in chimica, poi in farmacologia e infine in filosofia e dove conobbe Gudrun, che divenne poi sua moglie, con la quale ebbe tre figli.

Del periodo vissuto in Europa ricorda nel suo libro autobiografico un sentimento molto peculiare : *“Durante il periodo di studio a Graz avvenne dentro dentro di me qualcosa: avevo iniziato ad immergermi completamente nella cultura europea, avevo conosciuto la musica, la poesia e avevo studiato la filosofia. Se allora qualcuno avesse potuto leggere nella mia anima, non vi avrebbe più trovato nulla di egiziano, fino a tal punto infatti avevo assorbito tutto quello che era nuovo per me. Nonostante ciò sentivo di essere profondamente radicato nelle tradizioni egiziane, grazie alla mia infanzia e la mia gioventù. Vivevo in due mondi che sentivo opposti: nella corrente spirituale dell’oriente, alla quale appartenevo per nascita, e in quella europea, verso la quale sentivo un’affinità elettiva. Vivevo sempre più spesso dei momenti in cui queste due correnti spirituali si fondevano nella mia anima e io non mi sentivo più né europeo né egiziano. (...) Dentro di me, le due culture così profondamente diverse iniziarono a perdere il loro carattere di opposti e a fondersi in una terza, nuova forma di cultura, così che io non mi identificavo più del tutto né con una né con l’altra. (...) Ciò che sentivo non era un facile compromesso e neppure una semplice tolleranza, ma piuttosto una sintesi, una vera e propria fusione di due culture dentro di me. Vivevo questa esperienza provando un meraviglioso senso di libertà e tali momenti comportavano per me una gioia immensa.”*⁵¹

Fu in questo clima di grande apertura culturale e spirituale, nonché di studio approfondito sia della scienza che della filosofia, che Abuleish incontrò l’antroposofia di Rudolf Steiner, scienza teosofica che fu poi centrale in tutta la sua vita e nella fondazione della comunità biodinamica di Sekem.

Nel corso degli anni di permanenza in Austria, dove aveva conquistato una brillante carriera e ricoperto anche importanti ruoli politici, Abuleish non smise mai di informarsi sulla situazione socio-politica della sua terra d’origine e nel 1975 fece un viaggio in Egitto con la famiglia e l’anziana amica antroposofa ed insegnante di pianoforte Martha Werth, un viaggio che segnò il suo destino profondamente.

La situazione che trovò in Egitto in campo agricolo gli apparve catastrofica: lo Stato aveva obbligato gli agricoltori a usare una quantità ben determinata di concime di sintesi per ogni ettaro coltivato; l’eccessivo e incontrollato uso dei concimi di sintesi

51 Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un’iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.52

aveva portato alla salificazione e al compattamento dei suoli nonché alla dipendenza economica degli agricoltori, costretti ad acquistare questo costoso prodotto industriale.

Inoltre, a causa delle leggi nazionali sull'ereditarietà della terra, che prescrivevano una suddivisione in parti uguali tra gli eredi, i campi furono frammentati e divennero sempre più piccoli, sicché gli agricoltori avevano sempre meno possibilità di vivere del prodotto della propria terra.

A ciò si aggiunsero le dannosissime distribuzioni aeree di pesticidi sui campi di cotone, coltivazione principale dell'Egitto, che all'epoca rappresentava il 68% delle esportazioni della nazione.

Inoltre, la costruzione nel 1961 della diga di Aswan aveva portato conseguenze catastrofiche per l'agricoltura egiziana: era infatti svanito il centro pulsante delle annuali inondazioni estive, che portavano sui campi il fertile limo del Nilo, e la terra coltivabile si ridusse ulteriormente.

Il sistema di irrigazione inoltre, che non fu rinnovato, portava l'acqua che stagnava nei canali a diventare il substrato nutritivo di pericolosi patogeni.

Naturalmente la diga consentì di produrre energia elettrica, che però fu quasi esclusivamente usata per la costosa produzione del concime di sintesi, anziché andare a beneficio dei cittadini.

Viaggiando per il paese, Abuleish visitò anche alcune scuole, dove ebbe modo di constatare che le classi erano sovraffollate, le strutture inadeguate e non c'erano abbastanza insegnanti. Lo Stato non si preoccupava dei problemi che ne derivavano, perché a quell'epoca tutte le risorse erano impegnate nella guerra contro Israele.

L'analfabetismo era aumentato in modo significativo : più del 40% dei bambini non frequentava affatto la scuola, poiché doveva lavorare per contribuire al sostentamento della famiglia.

Anche sul piano religioso e culturale Abuleish si trovò davanti uno scenario che lo colpì duramente. Riporta egli stesso : *“Le singole persone erano molto devote, per quanto riguarda la loro vita religiosa: molti rispettavano i momenti di preghiera e frequentavano regolarmente le moschee. Islam significa sottomissione a Dio, fortemente ancorata al senso arabo islamico della vita; significa vissuta confidenza con Dio, a partire dalla quale il musulmano, per tutto quello che lo riguarda, si rivolge ad Allah, l'onnipotente. E tuttavia mi aveva sempre dolorosamente colpito la spaccatura che esisteva tra l'uomo interiore, ricco di sentimenti religiosi, il quale in base alla sua religione non avrebbe mai fatto del male alla terra, alle piante, agli animali e agli altri uomini, e l'uomo che agisce, che vive nel proprio mondo del lavoro. Vedevo il*

musulmano vivere e agire non basandosi veramente sui contenuti della sua religione, ma a partire da motivazioni egoistiche e istintuali. Gli uomini, per esempio, trattano la terra e il denaro come se questi dovessero appartenere a loro per l'eternità; si attaccano a tutti i loro beni terreni, trattano addirittura i propri figli come fossero di loro proprietà, vogliono avere sempre ragione nelle discussioni, fanno grandi discorsi, ai quali però raramente seguono le giuste azioni. Così la religiosità vissuta profondamente resta solitamente confinata nell'ambito privato e non irradia nella vita pratica.”⁵²

Constatando quindi il mancato rinnovamento della vita giuridica ed economica e vedendo come la religiosità fosse confinata nella sfera privata anziché permeare la vita sociale, Abuleish ebbe l'impressione che l'Egitto e il suo popolo si trovassero in una fase di stagnazione e crisi profonda.

Un contrasto enorme tra la grandezza, la saggezza e la magnificenza che millenni prima avevano caratterizzato l'antico Egitto e ciò che invece era ora la condizione dell'Egitto moderno.

Questo viaggio segnò così profondamente Abuleish, da portarlo ad abbandonare la quieta e soddisfacente vita europea per trasferirsi in Egitto con la sua famiglia, con l'obiettivo di tentare di risolvere i tanti problemi che aveva riscontrato viaggiando per il Paese. E volle partire proprio dall'agricoltura. Ispirato dall'agricoltura biodinamica, una delle implicazioni pratiche della scienza antroposofica di Rudolf Steiner, praticata allora già con successo in tutta Europa, Abuleish ebbe in sé la certezza che, applicandola anche in Egitto, avrebbe potuto contribuire a migliorare molto la situazione dell'agricoltura e del benessere umano e da queste basi poi ripartire per creare un centro economico e culturale virtuoso che portasse un rinnovamento sociale.

Contattò quindi Georg Merckens, allora consulente professionale per l'agricoltura biodinamica in Austria e in Italia, e con lui fece un viaggio per tutta l'Italia da un'azienda agricola biodinamica all'altra per conoscerne con esattezza i principi e le applicazioni pratiche.

Della nascita del suo progetto Abuleish racconta: “ *Nella mia interiorità profonda vive un'immagine: vedo me stesso in mezzo al deserto e alla sabbia mentre attingo acqua da un pozzo. Con cura pianto alberi, erbe aromatiche e fiori, bagnandone poi le radici con il prezioso liquido. La fresca acqua del pozzo attira animali e uomini, che vi si ristorano e rinfrescano. Gli alberi fanno ombra, la terra inverdisce, i fiori diffondono il loro profumo, gli insetti, gli uccelli e le farfalle esprimono la loro devozione a Dio, il*

52 Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un'iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.69

creatore, come sede acclamassero la prima sura del Corano. Gli uomini, che percepiscono la segreta lode a Dio, curano e rispettano tutto il creato che riflesso del giardino del paradiso sulla terra. Questa immagine di un'oasi nel mezzo di un ambiente ostile alla vita è per me come un motivo di risurrezione al mattino dopo un lungo peregrinare attraverso il deserto notturno. Stava davanti a me come modello già prima che iniziasse il lavoro concreto in Egitto. Ma in realtà volevo ancora di più: volevo che tutto il mondo si evolvesse. Avevo riflettuto a lungo sul nome che avrebbe dovuto avere l'iniziativa che volevo realizzare basandomi su tale visione. Dallo studio della cultura dell'antico Egitto sapevo che all'epoca dei faraoni venivano usati due nomi diversi per indicare la luce e il calore del sole. Ma al sole veniva attribuita anche una terza forza: Sekem, la forza vitale tramite la quale il sole risveglia e vivifica al mondo. Questo era il nome che avrebbe dovuto portare l'iniziativa che iniziava a costruire ai confini del deserto. Davanti a me era sorta la visione di un progetto olistico dal quale avrebbe potuto svilupparsi un impulso di rinnovamento culturale: all'azienda agricola avrebbero dovuto aggiungersi una o più imprese economiche, poi una scuola e altri centri di formazione con iniziative culturali e anche un centro medico.

Al primo posto mettevo il settore dell'istruzione. Per realizzare tutto ciò si sarebbero dovute creare delle istituzioni concrete, affinché non si restasse fermi ai puri ideali. Perciò mi misi alla ricerca di compagni di battaglia. Era chiaro che volevo realizzare un progetto con un finanziamento libero, senza alcun appoggio statale. Sapevo, infatti, che le autorità egiziane mi avrebbero creato difficoltà (che alla fine furono in effetti molto peggiori di quanto non avessi immaginato). Speravo di trovare degli idealisti, di riuscire a risvegliare in loro l'entusiasmo necessario a collaborare ad un'impresa che aveva come scopo una rinascita culturale."⁵³

Ciò fu in realtà molto faticoso poiché tutti i politici, medici ed agricoltori egiziani ai quali egli espose il proprio progetto lo trovarono meraviglioso, ma irrealizzabile, a causa dello scontro che avrebbe portato con l'inamovibile burocrazia statale egiziana.

Al suo arrivo in Egitto nel 1977 si recò subito dal Ministro dell'Agricoltura per presentargli la sua idea imprenditoriale e manifestargli la necessità di trovare un terreno da cui partire per coltivare con metodo biologico e biodinamico.

Gli fu proposto un appezzamento nel pieno del deserto, situato 60Km a Nord-Est di El Cairo!

Tuttavia egli non si lasciò scoraggiare, anzi dentro di sé pensava che se fosse riuscito a coltivare in un luogo così ostile, grazie alla sua visione interiore, allora tanto più il suo

53 Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un'iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.9

modello avrebbe potuto essere riproposto in zone più favorevoli alla vita e ciò gli diede grande forza, poiché si sentiva investito di una missione rivoluzionaria.

Acquistò il terreno, progettò pozzi e strade e gli edifici che sarebbero dovuti sorgere in seguito; assicurò i rifornimenti energetici necessari per il funzionamento delle pompe per l'acqua e la produzione di energia elettrica; costruì la prima abitazione per la sua famiglia.

In gioventù Abuleish aveva lavorato nella fabbrica del padre, dove aveva maturato la convinzione che *“se vuoi imparare qualcosa, ogni dettaglio è importante. Ma la cosa più importante è che l'apprendimento richiede pazienza e tempo.”* Abuleish riteneva che *“non esista nulla che non si possa fare, se solo si ha il tempo necessario per studiare come farla”*.⁵⁴ E in effetti ci vollero quasi tre anni di tempo e pazienza solo per la costruzione delle infrastrutture prima di poter avviare l'attività produttiva.

Una prima importante minaccia alla realizzazione del suo progetto fu costituita dalle tribù beduine che occupavano la zona; poiché i beduini vivono al di fuori delle norme sociali e si muovono da sempre liberamente nel deserto, non accolsero di buon grado questa intrusione, ma Abuleish con il tempo riuscì ad integrarli nel progetto, assumendoli come forza lavoro, in particolare nella cura degli animali come pecore e capre che fa parte della loro tradizione, e molti di loro si trasferirono stabilmente a Sekem.

Una volta messo a punto il sistema di irrigazione, furono piantati 120.000 alberi per creare uno scudo naturale contro le tempeste di sabbia, un habitat per microrganismi, insetti e piccoli animali e infine creare zone d'ombra, rendendo le condizioni di vita e di lavoro più sopportabili.

Accanto alle coltivazioni sorse anche un allevamento di pecore e poi di mucche, il cui letame veniva utilizzato per creare compost in loco; serviva ora pensare a come sostenere economicamente lo sviluppo del progetto, trovare qualcosa che portasse Sekem oltre la sussistenza, a produrre qualcosa per il mercato egiziano e per l'esportazione, che fosse in grado di portare guadagni grazie al lavoro umano, andando così a sostenere economicamente lo sviluppo delle istituzioni culturali, che rappresentavano l'obiettivo di lungo periodo dell'imprenditore Abuleish.

La soluzione gli venne dai suoi studi in farmacologia : nel suo libro autobiografico riporta come un giorno gli fu chiaro che era giunto il momento di scendere dal trattore, indossare giacca e cravatta e recarsi in città con l'automobile per iniziare a parlare con le persone e promuovere la sua attività .

54 Sekem Interviews, Dicembre 2003

L'incontro con il commercialista di suo padre gli fornì un'idea : venne a sapere che una ditta americana aveva manifestato interesse per un estratto della pianta egiziana *Ammi majus*, dalla quale si poteva estrarre una sostanza attiva, l'amoidina, utilizzata in occidente per curare i problemi di pigmentazione della pelle.

Così Abuleish, che all'epoca non conosceva né la pianta in questione né tanto meno le sue proprietà, si rimise nuovamente a studiare : iniziò acquisendo le conoscenze di base necessarie rispetto a quella pianta spontanea così preziosa, scoprendo che può crescere sia nel deserto che sul delta del Nilo. Si esercitò nell'osservarla chimicamente in tutte le sue componenti e poi si dedicò alla progettazione dell'edificio in cui avrebbe installato l'impianto di estrazione.

Da qui iniziò un progetto immenso : firmò il contratto con la ditta americana Elder per la fornitura dell'estratto di amoidina ed iniziò la coltivazione dell'*Ammi majus*.

Allestì il laboratorio, e, acquistando acciaio inossidabile, costruì personalmente l'attrezzatura necessaria ; grazie alle sue precedenti esperienze di tecnico chimico, eseguì tutti gli esperimenti necessari a mettere a punto il procedimento di produzione.

Per effettuare l'estrazione necessitava di un generatore di vapore, che però era molto costoso. Presso un rigattiere si procurò una vecchia locomotiva tedesca che veniva alimentata a legna per generare il vapore e la fece smontare per utilizzarne la caldaia.

La ciminiera dell'impianto di estrazione doveva avere 40 cm di diametro per 30mt di altezza e tutto fu progettato da Abuleish e costruito in loco dal personale dell'azienda agricola, guidato da Helmy , figlio maggiore di Abuleish.

Non mancarono incidenti e grandi sfide, dinnanzi alle quali l'imprenditore non perse mai di vista la sua visione, la sua missione e non si arrese né scese a compromessi.

Per finanziare questo importante progetto, Abuleish dovette ricorrere al mercato del credito e scelse di rivolgersi alla banca islamica, convinto che questa, affondando le sue radici nell'Islam, avesse un modus operandi etico, basato sulla concezione islamica del denaro.

L'idea infatti che l'Islam promuove in merito è che il denaro non debba essere considerato come una merce che si compra e che si rivende con gli interessi; nell'Islam, Allah afferma che la terra è solo temporaneamente affidata alle cure dell'uomo, lo stesso vale per il capitale, che all'uomo compete soltanto di amministrare per il bene dell'umanità intera, ma che non va considerato come una proprietà né come fonte di reddito, ma solo come un mezzo.

Partendo da questo concetto anti- capitalistico, ben radicato in lui in quanto credente musulmano, Abuleish pensò di avere trovato il partner ideale per il suo progetto ed

accordò alla banca islamica una partecipazione al 40% della Sekem KG. Siccome però tale società era dallo Stato egiziano considerata come un'impresa straniera, lo Stato aveva diritto di essere consultato prima di concedere l'autorizzazione alla banca per il finanziamento. Una volta ottenuta tale autorizzazione, furono ordinate le attrezzature per l'estrazione e la banca le pagò, ma dopo poco tempo, l'ufficio statale per gli investimenti richiese un bilancio di Sekem, specificando che venisse comunicato non il valore contabile bensì quello stimato. Un comitato di valutazione lavorò per diversi giorni in azienda arrivando alla conclusione che il valore stimato era di molto superiore a quello contabile; ciò significava che la banca avrebbe dovuto versare una somma molto superiore per partecipare al progetto, ma essa non era disposta a farlo e volle uscire dall'affare.

A quel punto ebbe inizio un contenzioso con la banca, che rivolgeva indietro le 150.000 sterline egiziane erogate, liquidità in quel momento non disponibile poiché tutta impiegata negli investimenti produttivi.

A quel punto fu proposto ad Abuleish tramite avvocati di pagare 10.000 sterline egiziane all'avvocato della banca, in cambio di un esito positivo immediato del contenzioso, ma essendo ciò contrario ai principi dell'imprenditore, egli rifiutò categoricamente, preferendo sopportarne le conseguenze in onestà.

Purtroppo tutte le altre banche vennero a conoscenza del procedimento in corso, perciò nessun istituto di credito concesse finanziamenti, prima che il contenzioso con la banca islamica venisse chiarito.

Fu un momento in cui il progetto e la sopravvivenza dell'azienda agricola stessa furono messe fortemente a rischio, perciò Abuleish, preso dalla disperazione, si rivolse direttamente al direttore della Banca centrale d'Egitto, chiedendo il prestito necessario a liquidare la banca islamica e a proseguire gli investimenti, e pose a garanzia dello stesso il terreno, gli edifici e tutte le attrezzature. Il direttore capì che il suo denaro era coperto dai contratti stipulati con la ditta americana e il rischio del finanziamento era molto basso, perciò lo concesse.

Occorsero molti anni per riuscire a risolvere il contenzioso con la banca islamica, che dovette essere liquidata al triplo della somma che aveva erogato.

Ma si riuscì a sostenerne i costi, grazie al fatto che l'attività con gli americani della ditta Elder procedeva in modo soddisfacente, fino a che la collaborazione si concluse poiché il proprietario dell'azienda era morto e i figli non avevano alcun interesse a proseguirne l'attività.

Ecco che una nuova sfida si presentava dinanzi allo sguardo intuitivo di Abuleish.

L'Egitto vantava una lunga tradizione nell'utilizzo di erbe officinali per curare i più comuni disturbi di salute, soppiantata nel corso dei decenni dalla medicina tradizionale proposta dalle case farmaceutiche; da qui Abuleish ebbe l'idea di reintrodurre questo efficace aiuto naturale per la salute: affidò al giovane economista Aiman Shaaban uno studio di fattibilità economica, per sei mesi questi studiò il mercato egiziano, individuando le malattie più frequenti; grazie ai suoi studi di farmacologia, Abuleish ideò delle tisane a base di erbe officinali per la cura delle varie patologie, dai disturbi renali ed epatici, a tosse e reumatismi, fino al sostegno alla donna in gravidanza ed allattamento.

Progettò dei sacchetti da 10 g, che inizialmente venivano riempiti a mano con il cucchiaino dai dipendenti, che assumeva in numero sempre maggiore (prevalentemente donne), e inaugurò la linea di prodotti a marchio "Sekem Herbs".

Nell'azienda agricola diede vita alla coltivazione biologica di piante officinali per la produzione delle tisane, quali camomilla, menta e verbasco.

Ideò le formule delle miscele di erbe officinali, le presentò al Ministero della salute e le fece registrare. Ciò si rivelò essere una nuova sfida in ambito amministrativo : fino a quel momento infatti il Ministero riconosceva solo i farmaci costituiti da un unico principio attivo ben definito, il cui effetto potesse essere dimostrato scientificamente.

Abuleish dovette quindi dimostrare l'efficacia delle miscele da lui ideate mediante complesse analisi ed una ricerca che mostrava come in Europa già da tempo le miscele di erbe venissero affiancate alla medicina tradizionale.

Ci vollero ben sette anni perché Abuleish potesse ottenere l'approvazione alla registrazione di tutte le sue miscele come farmaci.

Ma ora, per la prima volta, commercializzava a livello locale.

L'introduzione sul mercato fu preceduta da una fitta campagna pubblicitaria ed informativa sui media, inoltre furono contattati medici e farmacisti allo scopo di promuovere i nuovi prodotti; ben presto la richiesta aumentò, perciò il figlio Helmy ed un amico ingegnere svilupparono una macchina per riempire meccanicamente le confezioni tramite un azionamento idraulico a pedale, che faceva girare un piattino dal quale le erbe scendevano direttamente nei sacchetti. Le donne operaie furono preposte al confezionamento.

Inizialmente i clienti furono prevalentemente gli anziani, che ancora potevano avere memoria dell'efficacia curativa delle piante. Seguirono le persone istruite, ma non invece le fasce più povere della popolazione, come invece Abuleish aveva auspicato,

tant'è che aveva proposto tutte le tisane a prezzi convenienti, proprio perché fossero accessibili anche per i meno abbienti.

Quando quelle miscele di erbe officinali ottennero un buon successo sul mercato, ne vennero aggiunte di nuove all'assortimento proposto, come semplici infusi biologici di camomilla, ibisco e menta senza scopi curativi, a marchio Isis (per differenziarle dalla linea Sekem Herbs).

Contemporaneamente venne sviluppato, tramite la ditta partecipata Libra, un canale di vendita locale per i prodotti agricoli come latte, formaggio, pane ed ortaggi, rivolgendosi principalmente all'ambasciata e alla scuola tedesca del Cairo.

Il lancio di ogni nuovo prodotto era sempre preceduto da un'attenta programmazione e da accurati studi di marketing e fattibilità economica.

Furono acquistati nuovi terreni per poter ospitare l'ufficio amministrativo e venne costruita una rete affidabile di agenti di vendita, accanto a quella ormai già roduta degli operai edili e degli agricoltori ed allevatori dell'azienda agricola.

In questa fase ci furono diversi momenti di sconforto accompagnati anche da problemi di salute per Abuleish.

La quantità delle cose da fare sembrava crescere all'infinito : la progettazione e la messa in opera di un sistema di irrigazione innovativo in pieno deserto, l'allevamento degli animali, la cura dei cumuli di compost, la coltivazione dei campi, la preparazione dei prodotti lattiero- caseari, lo sviluppo delle attività farmaceutiche, i procedimenti per ottenere le necessarie autorizzazioni dallo Stato, l'amministrazione, la commercializzazione, la progettazione e la costruzione delle case per la comunità.

Tutto sembrava pesare sulle sue spalle. Pochissimi erano i collaboratori degni di fiducia, spesso anche per fattori culturali, poiché i popoli musulmani hanno una concezione diversa del tempo e del lavoro (ad esempio sulla programmazione, sul rispetto delle scadenze e sul mantenere gli impegni presi) rispetto alla mentalità europea, che Abuleish tentava di importare in Egitto; ma anche indubbiamente per la mancanza di un sistema normativo adeguato in tema di contratti e contabilità .

Da questa fase di crisi nacque in lui la necessità di divulgare una coscienza associativa, tema molto caro ad Abuleish, che mensilmente riuniva tutti gli agricoltori e i collaboratori di Sekem nella sala dell'Accademia affinché si stabilissero rapporti di lavoro basati sulla fratellanza, la fiducia e la trasparenza.

Scrivo a tal proposito: *“Tutti coloro che partecipano ad un determinato processo economico, iniziando dai produttori (per esempio gli agricoltori), passando attraverso i trasformatori e commercianti (all'ingrosso e al dettaglio), fino ad arrivare ai*

consumatori, formano una catena nella quale la merce passa da uno all'altro anello. In tal modo il prodotto acquista un valore aggiunto. Al giorno d'oggi è comune il fatto che nessuno dei singoli anelli della catena conosca le condizioni di vita e di lavoro dei suoi partner. Questo anonimato ha come conseguenza che ciascuno vede solo se stesso e il proprio vantaggio e cerca di ottenere il maggiore profitto possibile nella formazione del prezzo. Per tale ragione in corrispondenza di ogni luogo di decisione della filiera si cerca di abbassare il prezzo. Agiscono nello stesso modo anche i consumatori che, non conoscendo i processi produttivi, scelgono semplicemente il prodotto più economico. In un'associazione come io la immagino, tutta la catena del valore aggiunto viene resa trasparente. Si inizia dal consumatore, cui si domanda quale prodotto vuole avere, che qualità desidera e cosa sarebbe disposto a pagare. Da parte loro, i commercianti stabiliscono quale percentuale di questo prezzo finale vogliono ricevere e questa viene sottratta. Per ultimo, il produttore riceve un prezzo conoscendo le condizioni in cui questo si è formato. Tutti coloro che sono coinvolti in questa catena associativa si impegnano a rispettare gli accordi presi riguardo al prezzo e a consegnare ai consumatori il prodotto così come questi lo desiderano. Un'associazione, quindi, si basa su accordi che offrono sicurezza a tutti gli interessati. Il fondamento dell'associazione è la fiducia reciproca o, in altre parole un'economia basata sulla fratellanza. Tutti coloro che partecipano ad un determinato processo economico si conoscono e sanno di dipendere gli uni dagli altri.”⁵⁵

In questa costruzione di una vita di comunità che incarni un ideale è evidente in Abuleish l'influenza del pensiero economico- sociale di Rudolf Steiner , che nella sua “legge sociale fondamentale” enunciava: *“La salute di una comunità di uomini che lavorano insieme è tanto maggiore quanto meno il singolo ritiene per sé i ricavi delle sue prestazioni, vale a dire quanto più di tali ricavi egli dà a i suoi collaboratori, e quanto più i suoi bisogni non vengono soddisfatti dalle sue prestazioni, ma da quelle degli altri.”*⁵⁶

Dunque, una comunità di uomini nella quale il risultato del lavoro di ognuno sia posto a servizio della comunità intera, attraverso la creazione di istituzioni che consentano a ciascuno di essere mantenuto dal lavoro degli altri, senza perciò che vi sia la necessità per il singolo di trattenere a scopi egoistici il frutto del proprio lavoro.

Di fatto Abuleish riuscì a creare una nuova forma di collaborazione sociale, basandosi su un concetto antropologico del lavoro, ovvero di partecipazione disinteressata da parte

55 Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un'iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.134

56 Rudolf Steiner, *I punti essenziali della questione sociale*, Editrice Antroposofica Milano.

del singolo ai compiti della comunità, ed uscendo dalla logica dell'orientamento al profitto e del consumo, perseguendo invece la finalità ideale di una produzione posta al servizio di un bisogno reale e ad esso orientata.

Nella comunità di Sekem, fondata sugli ideali di libertà, uguaglianza e fraternità, il denaro ricavato dall'attività economica (agricoltura, trasformazione e distribuzione) al netto dei costi per il sostentamento dei membri della comunità stessa, viene investito a sostegno delle attività della scuola (che va dall'asilo alla prestigiosa Università), del centro medico e delle istituzioni culturali, artistiche (tra cui spicca la Sekem Chamber Orchestra) e religiose.

Duramente, con pazienza e tenacia, Abuleish ha lavorato per costruire questo senso di comunità tra le persone che lavoravano a Sekem, facendo sì che ognuno avesse percezione del valore e dell'importanza di sé e di ogni individuo all'interno della comunità stessa, assumendo la comunità non come mera somma dei singoli individui, ma come entità superiore, caratterizzata da una specifica missione, missione che vive dentro ad ognuno e che ognuno vuole contribuire a realizzare mediante il proprio prezioso lavoro.

Partendo dalla scienza dello spirito antroposofica e servendosi del Corano come mezzo di comunicazione che i lavoratori potessero comprendere profondamente, Abuleish riuscì a far sperimentare ad ogni individuo se stesso come essere unico, caratterizzato da doti e compiti specifici e membro insostituibile della comunità; riuscì a far percepire ad ognuno come l'auto-realizzazione fosse collegata alla realizzazione del grande organismo comunitario, portando un grande progresso sociale laddove aveva trovato crisi, sfiducia, egoismo, bassa scolarizzazione e disoccupazione.

Grazie ad un'importante campagna pubblicitaria sulla televisione e i media locali, nella quale venivano esposti i problemi dell'ambiente e della salute e come i prodotti biodinamici potessero offrire una soluzione a ciò, crebbe fortemente l'interesse per l'agricoltura biodinamica in Egitto.

Così Sekem fondò anche, con l'aiuto di Georg Merckens, tramite la società Libra, una scuola di agricoltura biodinamica. Vennero acquistati terreni in tutto l'Egitto ed assunti 70 nuovi agricoltori formati internamente. Tutti i corsi tenuti da Merckens erano introdotti da premesse di Abuleish che utilizzava i versi del Corano per rendere culturalmente accessibili i principi dell'agricoltura biodinamica e le loro applicazioni.

Riporta ad esempio un suo discorso tenuto agli agricoltori: *“Allah non ci esorta solamente a prenderci cura della terra che lui ci ha affidato, ma anche a risanare ciò che è stato distrutto. Se la crescita delle piante viene influenzata dal concime chimico,*

esse accumulano più acqua nei loro frutti e formano meno vitamine, di cui noi abbiamo invece bisogno per la nostra alimentazione. Nel Corano viene fatta una distinzione tra due diverse qualità di cibo: il cibo lecito e il cibo eccellente. Così viene indicato nella sura 16. Come si può rendere eccellente un cibo? La pianta forma le sue sostanze attive grazie all'aiuto di molti microelementi del suolo. In modo diverso a seconda del tipo di pianta, i microrganismi contribuiscono a preparare lo sviluppo dei peli radicali e dell'ambiente che circonda le radici, in modo che questi microelementi diventino disponibili per l'assorbimento da parte delle piante. Il concime chimico influenza questo delicato rapporto di collaborazione in due modi: Modifica il pH del suolo e distrugge i microrganismi. Di conseguenza la pianta assorbe più acqua e meno microelementi. Così i frutti diventano grandi, ma non "tajib", ovvero squisiti. Se si trascura di curare la forza vitale della terra tramite il compostaggio, anche gli uomini non saranno alimentati in modo adeguato, e ciò avrà conseguenze di ampia portata che arriveranno ad interessare perfino la nostra vita spirituale." ⁵⁷

Senza alcun dubbio la capacità di utilizzare uno stile comunicativo efficace per incontrare e motivare i lavoratori locali, facendo ricorso al Corano, che per i musulmani è parte integrante della quotidianità, è stato un fattore di successo fondamentale per la costruzione di un capitale umano sano, solido, motivato ed affidabile.

Nonostante queste lezioni, però, la conversione all'agricoltura biodinamica risultò difficile in tutte le aziende agricole; Abuleish aveva calcolato che sarebbero stati necessari due o tre anni per eliminare dal terreno il concime chimico e dare modo al suolo di depurarsi, con una conseguenza negativa di breve periodo sui prodotti agricoli coltivati, maggiormente suscettibili durante la fase di transizione all'attacco di parassiti ed insetti nocivi, fino a raggiungere infine l'instaurarsi di un nuovo equilibrio.

Ma non fu tanto questo l'aspetto difficoltoso, quanto piuttosto lo sviluppo di una coscienza completamente nuova negli agricoltori, la necessità di avere un'ottica di lungo periodo e di sviluppare un pensiero capace di cogliere le relazioni che intercorrono tra i diversi aspetti e processi del vivente.

Inizialmente le perdite di bilancio di Libra furono importanti : gli agricoltori necessitavano di denaro da investire in vacche, in stalle, nella preparazione del compost, nei mezzi di trasporto, negli impianti di essiccazione e nella costruzione di case e sistemi di comunicazione; Libra si impegnava a sostenere tutti questi costi, garantendo agli agricoltori prezzi equi per il loro lavoro, stabiliti insieme.

57 Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un'iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.142

Ciò, nonostante il prezzo finale al consumatore fosse spesso più basso, compensato quindi da Libra con i propri mezzi.

Per ampliare il settore degli ortaggi, Libra fece costruire alcune serre, in modo da poter disporre anche in inverno di ortaggi da vendere al Cairo o esportare in Europa e rendere il reddito degli agricoltori meno soggetto a stagionalità.

Ai partner commerciali venivano comunicati i prezzi concordati insieme agli agricoltori, nei quali veniva inclusa solo una piccola parte del rischio; in tal modo anche gli intermediari venivano a conoscenza delle condizioni di vita degli agricoltori egiziani e si assumevano la loro parte del peso della conversione dall'agricoltura convenzionale all'agricoltura biodinamica, sostenibile per l'ambiente e la salute dell'uomo, e quindi rivolta ad uno specifico segmento di mercato, attento alla sostenibilità e all'etica e pertanto disposto a pagare un prezzo più alto per un prodotto che risponda alle loro esigenze green.

Allo stesso tempo, durante i corsi di formazione e di aggiornamento organizzati da Libra, gli agricoltori venivano informati sulla destinazione dei loro prodotti e sulle modalità con le quali veniva fissato il prezzo finale al consumatore, in modo che fossero anch'essi consapevoli che, anche quando il prezzo di mercato era molto inferiore a quello pattuito, i prodotti venivano ritirati lo stesso e loro ricevevano ugualmente il prezzo stabilito precedentemente, nonostante ciò comportasse per Libra una perdita.

Abuleish descrive questo concetto affermatosi nella sua comunità economica di agricoltori come "l'economia dell'amore" : un'agricoltura che vuole fondarsi in modo cosciente sull'amore, quindi sulla responsabilità nei confronti della terra, delle piante e degli animali, andando a creare un rapporto di fiducia tra gli uomini.

Alla fine di ogni anno i debiti di Libra venivano compensati con i guadagni delle altre ditte fondate nel frattempo (come Isis, che trasformava ortaggi e commercializzava marmellate, melassa, cereali, riso, noci, datteri e fichi e Hator, che si occupava di logistica e controllo qualità legate sempre all'esportazione di ortaggi freschi) o tramite i crediti ottenuti dalle banche, che avevano finalmente compreso l'importanza del lavoro svolto dalla comunità di Sekem per tutto il tessuto economico e sociale dell'Egitto.

Il successo più importante ottenuto in quegli anni fu la dimostrazione che anche la terra morta può essere vivificata grazie all'applicazione dell'agricoltura biodinamica e che grazie al lavoro le persone possono ricevere un'istruzione generale, una formazione professionale ed un livello di benessere psicofisico accettabile.

Per riportare in pareggio il bilancio della ditta Libra fu arruolato Hans Spielberger, imprenditore esperto nel settore della trasformazione alimentare, e si iniziò ad intraprendere la produzione di olio di oliva e di farine.

Con il tempo Sekem divenne anche un'azienda modello da mostrare durante le visite di stato in Egitto, meta per rappresentanti politici, agricoltori biodinamici ed associazioni che si occupano di istituti culturali e formazione equa dei prezzi da tutto il mondo.

All'inizio degli anni Novanta, una nuova minaccia permise ad Abuleish di cogliere un'opportunità e di ampliare l'attività di Sekem coltivando cotone biologico.

Avvenne un giorno che le analisi periodicamente effettuate sulle piante officinali coltivate rivelarono la presenza di residui di pesticidi chimici. Cercandone le cause con la consueta precisione ed attenzione ai dettagli che contraddistingueva Abuleish, si finì per scoprire che questa contaminazione era il risultato delle irrorazioni aeree che venivano fatte costantemente (almeno 20 volte all'anno per legge) sui campi limitrofi di cotone.

Abuleish chiese un immediato confronto con il Ministro dell'Agricoltura, pregandolo di far sospendere i trattamenti chimici, ma questi aveva le mani legate : da una parte le potenti multinazionali della chimica, dall'altra i coltivatori di cotone, che ne erano ormai dipendenti. E propose ad Abuleish di trovare un'alternativa efficace che consentisse di coltivare cotone senza l'uso di pesticidi, se ci fosse riuscito lui promise che avrebbe posto finalmente fine all'utilizzo della chimica di sintesi.

Insieme al figlio Helmy, Abuleish si mise a studiare il ciclo vitale degli insetti nocivi che danneggiavano le piante di cotone, poi iniziarono le sperimentazioni sul campo.

Affidò agli scienziati egiziani, Dott.El Araby e Dott. Abdel Saher, una ricerca sul campo : mano a mano che le piante crescevano e il calore aumentava, notarono l'attacco di piccoli insetti quali afidi, tripidi e mosche, facilmente catturabili con pannelli gialli spalmati di colla, poiché fortemente attirati dal colore giallo.

Successivamente però comparvero le farfalle Spodoptera, che mangiano le foglie, e gli insetti Pectinophora, che perforano le capsule, compromettendo l'intero raccolto.

Fu coinvolto anche l'entomologo Dott.Youssef Afifi dell'Università del Cairo, che aveva ideato in laboratorio delle trappole a imbuto a base di feromoni (sostanze attrattive) per catturare le farfalle Spodoptera prima che deponessero le uova fecondate, impedendo così che si sviluppassero nuove larve. Successivamente il dott.Afifi sperimentò anche delle cannule di Spencer che emanavano un profumo inebriante, che stordisce i perforatori delle capsule, i quali non riescono più a trovare le capsule e così non le danneggiano.

Ci vollero due anni per mettere a punto questi sistemi naturali, che permisero la coltivazione del cotone con metodo biodinamico, arrivando addirittura ad ottenere rese di cotone grezzo del 10% superiori alle medie locali, grazie alla vivificazione del suolo e allo stimolo per lo sviluppo delle piante come effetto dell'uso di preparati biodinamici. Nel 1993 Abuleish convocò al Cairo la prima Conferenza Mondiale sul Cotone Biologico, cui parteciparono circa 120 esperti. La conferenza fu trasmessa alla televisione egiziana e anche il Ministro dell'Agricoltura, che era presente, si espresse favorevolmente. Chiese ad Abuleish di continuare a sperimentare il metodo biodinamico di coltivazione del cotone e il metodo naturale di lotta agli insetti che avevano messo a punto, secondo un programma preciso che di anno in anno contasse le zone più soggette agli attacchi dei parassiti, sostenendo che, se avesse funzionato laddove la situazione era peggiore, lui avrebbe potuto finalmente prendere la decisione promessa di disincentivare l'uso dei pesticidi chimici.

Helmy prese particolarmente a cuore questo impegno e dopo tre anni venne raggiunto l'intento : i risultati erano ottimi ed il Ministro ordinò la fine dei trattamenti aerei con i pesticidi ; nel giro di due anni i 400.000 ettari di superficie coltivata a cotone in Egitto vennero interamente coltivati senza l'uso di pesticidi e ovunque si passò ai metodi di controllo biologico per la difesa delle piante di cotone.

Grazie all'impegno e alla volontà della comunità Sekem si era ottenuto un effetto di risanamento per tutto il paese.

Al fine di utilizzare le centinaia di tonnellate di cotone biologico ora disponibile, fu fondata la Conytex in collaborazione con Sekem, andando a sviluppare un nuovo settore, quello dei prodotti tessili biologici. Lavorazione meccanica della stoffa, colori naturali biodegradabili e atossici, controlli di qualità su tutte le fasi di lavorazione, i prodotti Conytex si svilupparono rapidamente, a livello internazionale, nonostante i tentativi di boicottaggio promossi dalle multinazionali dei prodotti chimici.

Sin dal momento in cui erano falliti i progetti di finanziamento etico con la banca islamica, Abuleish non smise mai di cercare un partner finanziario.

Fu così che entrò in contatto con la Società Tedesca per lo Sviluppo (Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft - DEG), disposta ad erogare fondi per avviare nuovi progetti in Egitto all'unica condizione che venisse coinvolto un partner tedesco.

Così Abuleish propose una joint-venture ad un vecchio amico di gioventù, Roland Schaette, titolare di un'azienda farmaceutica tedesca. Insieme fondarono con il contributo della DEG la Atos AG.

Tomex fu il nome del primo farmaco prodotto: si trattava di un preparato a base di aglio in compresse. Per la produzione furono acquistate presse e macchine di seconda mano in Germania e fu formato il personale necessario alla produzione. Furono progettati il packaging e le campagne pubblicitarie e all'origine di tutti i nuovi preparati della linea Atos c'erano sempre degli approfonditi studi di marketing.

Di nuovo ci si trovò dinanzi ad una sfida burocratica: poiché fino a quel momento in Egitto i rimedi vegetali erano caduti in oblio, il Ministero della Salute richiese dei test clinici poiché i funzionari volevano vedere le prove dell'efficacia dei rimedi vegetali proposti sul mercato. Fu quindi coinvolta l'Università del Cairo nello svolgere accurate analisi e furono tenute delle conferenze nelle quali si cercava di spiegare quanto per il paese fossero importanti i rimedi vegetali, cercando di sensibilizzare medici e professori sugli effetti collaterali dei farmaci chimici sulla salute. Inutile dire che le reazioni furono le più disparate: da strenui sostenitori ad acerrimi oppositori.

Riporta in merito Abuleish nella sua biografia : “ *Il capo dell'ufficio di registrazione, Haider Ghalib, era professore di farmacologia e nello stesso tempo anche pediatra. Lui prese pubblicamente posizione contro i nostri rimedi vegetali, poiché a suo parere c'era il rischio che i funghi colonizzassero le erbe officinali; le tossine dei funghi infatti, le micotossine, sono tossiche per il fegato. Perciò, sosteneva, non si sarebbe dovuto dare ai bambini né anice né cumino per non danneggiare il loro fegato. A lungo cercai di convincerlo a venire a Sekem, ma lui si rifiutava. Riuscii finalmente a fissare un appuntamento. Quando arrivò da noi, aveva la disapprovazione scritta in faccia. Lo portai prima di tutto nel magazzino dei medicinali e gli mostrai un procedimento che usavamo da sempre e che consisteva nel sottoporre le erbe ad un trattamento alternato con anidride carbonica e ossigeno in un locale apposito. Gli spiegai che tutto ciò che è vivente non sopporta l'anidride carbonica e che di conseguenza i microrganismi e i funghi durante questo trattamento muoiono. Durante il successivo trattamento con l'ossigeno, i germi eventualmente restanti possono svilupparsi nuovamente, per poi essere annientati dall'anidride carbonica. Grazie a questo procedimento sviluppato a Berlino le erbe officinali possono essere liberate completamente dai microrganismi dannosi prima di essere lavorate. Questo severo scienziato osservò bene tutto; alla fine, ammirando con entusiasmo questa apparecchiatura, mi abbracciò ed esclamò ripetutamente: " E' meraviglioso che esista una cosa tanto geniale!" Dopodiché gli feci visitare tutta l'azienda, gli mostrai le misure igieniche adottate e gli illustrai pure i principi etici secondo i quali lavoravamo. Quando venne a sapere che i nostri collaboratori ricevevano anche una formazione professionale, il suo entusiasmo non*

ebbe più limiti. Sottobraccio gli feci visitare l'azienda agricola, parlandogli della mia visione. Egli non tralasciò neppure di tastare il compost e di annusarlo. Essendo medico e filosofo riuscì immediatamente a comprendere e riconoscere l'aspetto olistico della nostra iniziativa, diventò quindi il nostro più strenuo difensore al Ministero e ancora oggi è legato attivamente a Sekem da un rapporto di amicizia."⁵⁸

E ancora: "In seguito pregai il professore Haider Ghalib di verificare nell'ambito della commissione etica dei medici, di cui faceva parte, la possibilità di usare in Egitto un farmaco a base di vischio che aveva dato ottimi risultati in Europa. Volevamo riuscire ad instaurare un rapporto di collaborazione con una ditta tedesca che faceva un lavoro eccellente nell'ambito della ricerca e produzione di farmaci a base di vischio. Lui e io ci consultammo per decidere quali dei professori noti avrebbero dovuto collaborare con noi e prendemmo anche contatti con il mio amico, Dott. Mahmud Mahfuz, che era stato Ministro della Salute. Dovevamo riuscire a vincere i pregiudizi e le resistenze dei medici e degli scienziati che non riuscivano ad immaginare come una pianta potesse avere una qualsiasi efficacia sulle malattie cancerogene. Riuscii ad organizzare per il professor Mahfuz e il professor Ghalib una visita in Germania all'Istituto Karl Gustav Carus e alla clinica Oschelbronn, che era specializzata nell'impiego del vischio. Tornarono pieni di entusiasmo e pronti ad impegnarsi per richiedere la registrazione del rimedio a base di vischio in Egitto. Si lavorò per sei mesi al protocollo per uno studio clinico preparatorio. Alla fine riuscimmo a presentarlo davanti alla commissione etica. Quindi invitammo 20 oncologi di tutte le cliniche universitarie dell'Egitto e organizziamo un incontro al Cairo al quale parteciparono anche i dottori Armin Scheffler e Hans Werner della clinica tedesca. Riuscimmo a convincere quasi tutti i medici a collaborare agli studi, che furono avviati poco tempo dopo nei centri oncologici di Alessandria, Tanta, Cairo e dell'Alto Egitto. I risultati degli studi furono sorprendentemente buoni, tanto che Viscum, il nome del farmaco, fu registrato dagli uffici competenti. Da alcuni anni la ditta Atos commercializza un preparato a base di vischio a due livelli di concentrazione, uno dei quali viene usato per curare l'epatite C. Ciò portò a una nuova guerra sulla regolamentazione dei prezzi che, per quanto riguarda tutti i medicinali, è ancora nelle mani dello Stato. Seguirono altri studi che costarono molta fatica e molto denaro. Attualmente, 10 medici lavorano per Sekem e fanno consulenza ai professori nei centri oncologici che usano questi prodotti. Ora in Egitto c'è una grande domanda di rimedi vegetali, perciò cerchiamo manager esperti che contribuiscano ad ampliare ancora la Atos. Se il mercato richiede i nostri prodotti, è necessario investire. Per fare ciò

58 Ibrahim Abuleish, Sekem - Un'iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.172

*abbiamo bisogno di capitale e di persone capaci. Nella mia visione vedevo come noi saremmo riusciti a soddisfare i fondamentali bisogni umani grazie alla nostra produzione di alimenti, di farmaci e di capi d'abbigliamento, esercitando così un effetto risanatore.”*⁵⁹

Ibrahim Abuleish è stato sempre un idealista concreto ed un uomo di pace, che mediante la cultura, la buona volontà e la fermezza è riuscito ad ottenere consensi insperati, seppur abbia sempre agito contro i grandi interessi economici delle multinazionali.

Sekem vanta una lunga storia di collaborazioni con organizzazioni partner, molte delle quali ha contribuito direttamente a fondare, come la Egyptian Biodynamic Association (EBDA, 1996), registrata presso il Ministero degli Affari Sociali come organizzazione non-profit la cui mission è quella di promuovere la cultura biodinamica mediante corsi di formazione, seminari, ricerca e divulgazione scientifica. Degno di nota è anche il Center of Organic Agriculture in Egypt (COAE, 1990) fondato in collaborazione con la Demeter International come ente di certificazione ed ispezione indipendente al fine di assicurare ai consumatori controlli di qualità che verifichino la conformità agli standard di produzione dell'agricoltura biologica e biodinamica.

Sin dall'inizio del progetto, Abuleish organizzava incontri settimanali presso una sala al Cairo, dove riuniva amici, artisti, scienziati e professionisti sia arabi che europei che lo avevano seguito a Sekem. Per lui questi incontri rappresentavano un primo seme di quella che sarebbe in seguito divenuta un'associazione che avrebbe fornito il sostegno necessario allo sviluppo di tutte le future istituzioni culturali di Sekem. Venivano trattati diversi temi scientifico-spirituali, come la pedagogia, la medicina, l'agricoltura, l'economia. Questo gruppo nel 1984 fondò l'associazione Egyptian Society for Cultural Development (SCD). Diverse furono le figure professionali che aderirono all'associazione, molte delle quali provenienti dall'Europa, come medici, insegnanti, architetti.

Da questa associazione nacque nel 1987 la scuola, fondata sulla pedagogia sperimentata in Germania da Rudolf Steiner nella scuola sorta a Stoccarda per il figli degli operai della fabbrica Waldorf-Astoria⁶⁰. La pedagogia steineriana ha l'obiettivo di favorire lo sviluppo dei talenti che caratterizzano ogni individuo attraverso un approccio artistico all'apprendimento e lo stimolo di un pensiero critico, di competenze sociali e di un forte senso di responsabilità ed autonomia.

59 Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un'iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019, pag.173

60 Per approfondimenti : Rudolf Steiner, *Arte dell'Educazione*, Vol.I Didattica, Editrice Antroposofica Milano, 1919

Inizialmente il centro di formazione Mahad era rivolto agli adulti ed ai bambini portatori di handicap. Successivamente si sviluppò la scuola della comunità al servizio di bambini sia cristiani che musulmani dall'asilo fino al liceo.

Fu inoltre avviato un progetto di alfabetizzazione per i bambini sfruttati come lavoratori minorili, chiamato Chamomilla Children : il progetto offriva a bambini tra i dieci ed i quattordici anni costretti da esigenze familiari a lavorare, istruzione, formazione professionale, pasti e cure mediche per poi inserirli successivamente nel mondo del lavoro all'interno di Sekem.

Oltre alla scuola, venne poi fondato dall'associazione culturale anche il prestigioso Centro Medico, che fornisce prestazioni socio-sanitarie, cure ed educazione all'igiene.

Ad oggi la holding Sekem è amministrata dal figlio di Abuleish, Helmy, conta 684 ettari coltivati con metodo biodinamico ed 85 aziende del settore agro-alimentare che danno lavoro a centinaia di persone.

Tutte le sue coltivazioni rispettano lo standard di produzione internazionale Demeter e sono certificate ISO 9001 e HACCP. Il core business è la coltivazione di erbe e spezie con metodo biodinamico.

Nel corso degli anni, Sekem è diventato l'ombrello di un gruppo agroindustriale di aziende :

Libra (1988) fornisce a tutte le altre aziende del gruppo ortaggi freschi e materie prime biodinamiche (come il cotone) mediante una rete di collaboratori che conta circa 600 piccole aziende biodinamiche certificate in tutto il paese. Produce inoltre farine, cereali, riso, frutta e secca e legumi.

Hator (1996) si occupa del packaging e della distribuzione di frutta e verdura fresca proveniente da Libra per il mercato locale e l'esportazione in Europa e USA. Conta un volume di vendite di 3.000-4.000 tonnellate di ortaggi freschi all'anno.

Isis (1984) trasforma le materie prime provenienti da Sekem e Libra in una varietà di prodotti alimentari biologici e biodinamici per il mercato egizio, tra cui pane, mangimi, olii, spezie, noci, datteri, fichi, miele, cereali, conserve e diverse tipologie di tisane.

Atos (1986) è specializzata nella produzione di rimedi naturali e fitofarmaci. Nel 1992 ha stipulato un contratto con Weleda, azienda tedesca leader nella medicina naturale e fitofarmacia, per la produzione di cosmetici naturali in Egitto.

Conytex (1994), azienda manifatturiera tessile, produce 850 diverse tipologie di prodotti tessili, tra cui abbigliamento per neonato, intimo e pigiami in cotone naturale biologico e biodinamico, che vengono esportati in tutto il mondo grazie a partners commerciali in diversi paesi (Italia, Germania, Austria, Svizzera, Stati Uniti).

Tutte le aziende del gruppo sono organizzate come centri autonomi, gestiti da manager che coordinano tra loro le attività in meeting strategici a cadenza settimanale.

Chiaramente, l'obiettivo dell'intera iniziativa di Abuleish era quello di arrivare nel tempo a raggiungere l'indipendenza finanziaria e la gestione estremamente efficiente di tutte le aziende del gruppo Sekem è stata un essenziale fattore critico di successo nel raggiungimento di questo scopo : nel 2003 il Sekem Group ha avuto ricavi per 76,2 milioni di sterline egiziane, con un guadagno di 3,7 milioni di sterline egiziane. Il 5% dei ricavi consolidati vengono ogni anno destinati a sostenere le attività non-profit (L' "Egyptian Society for Cultural Development" che gestisce la scuola, il centro medico e l'accademia di scienze ed arti applicate e la "Cooperative of Sekem Employees" che si occupa dei diritti dei lavoratori e dei collaboratori esterni).

Molti sono anche i finanziamenti esterni ed i contributi statali di cui Sekem beneficia grazie all'impegno profuso nello sviluppo sociale e culturale e nella tutela dell'ambiente.

Oltre alla Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (DEG), che come già visto ha finanziato la joint-venture egizio-tedesca Atos, la International Finance Corporation (IFC) afferma nel IFC press release del 29/01/2003 : *“La produzione sostenibile sta diventando un aspetto fondamentale non solo per le grandi compagnie multinazionali. Ora, anche le aziende più piccole stanno scoprendo che alti standard ambientali e sociali, un focus approfondito sulla corporate governance ed una maggiore attenzione ai bisogni della comunità contribuiscono al successo finanziario. L'IFC ha investito 5 milioni di dollari nella holding Sekem, un produttore egiziano di prodotti farmaceutici, frutta, verdura e tessili coltivati con metodo biologico e biodinamico, che mostra pratiche sostenibili in azione. La compagnia ha l'obiettivo di creare 200 nuovi posti di lavoro ed assumere come collaboratori 120 nuove aziende agricole a conduzione familiare per la fornitura di materie prime. L'investimento include la formazione agli agricoltori sul metodo biodinamico e l'apporto di infrastrutture e tecnologie, assenti nelle zone rurali. La compagnia, che serve sia il mercato locale che quello internazionale, aiuterà l'Egitto ad aumentare le esportazioni, in particolare verso l'Europa. La combinazione di agricoltura biologica e marketing internazionale apriranno la strada verso un valore aggiunto per gli agricoltori ed una effettiva dimostrazione dell'efficacia e della sostenibilità dell'agricoltura biologica sul piano ambientale.”*⁶¹

Grazie alla collaborazione con il North African Enterprise Development Fund (NAEDF), Helmy Abuleish ha sviluppato il primo software gestionale per l'agricoltura nei paesi arabi, chiamato Enterprise Resource Planning (ERP) che aiuta le aziende nella gestione delle relazioni con i fornitori.

Grazie alla grandiosa visione del genio Abuleish e alla sua capacità di portarla a compimento, Sekem si configura oggi come modello di successo economico, sociale ed ambientale, dimostrando che l'agricoltura biodinamica può essere una soluzione competitiva per le sfide ambientali e sociali del nostro tempo.

Quest'oasi nel deserto è *"un'iniziativa di tipo olistico"*, racconta Maximilian Abuleish, capo responsabile Sekem dello Sviluppo Sostenibile, intervistato da AGI⁶²: *"Sekem si sforza di essere un'iniziativa di sviluppo attiva in quattro sfere della vita: economica, ecologica, sociale e culturale. Per noi l'obiettivo non è mai stato quello di sviluppare solo una sfera, ma di integrare tutte le sfere della vita e di mostrare l'innovazione sociale possibile da tale integrazione. Vogliamo essere un laboratorio sociale di cambiamento che illustra come affrontare le sfide della società, creando valore e investendo nello sviluppo umano, promuovendo relazioni basate sul commercio equo e sui diritti umani e nel rispetto della natura"*.

Nel 2018, poco dopo la scomparsa di Ibrahim Abuleish, il visionario fondatore di Sekem, il figlio Helmy, attuale CEO, e gli altri membri dell'organizzazione egiziana "Sekem Future Council" hanno deciso di delineare una nuova strategia per i successivi 40 anni, coerente con i 'Sustainable Development Goals' delle Nazioni Unite, redatti sulla base delle stime di incremento demografico previsto entro il 2050 (Il World Population Prospect dell'ONU del 2006 lo stimato in 9,8 miliardi di persone) e sulle condizioni sociali, economiche ed ambientali che si delineano, come il cambiamento climatico, le crescenti migrazioni e le interdipendenze globali sempre più fitte e complesse, le quali impongono una determinata pianificazione politica, economica e sociale. *"Vogliamo ispirare l'Egitto e la sua società con il nostro progetto sostenibile e vorremmo dimostrare che il nostro modello è scalabile e in certa misura replicabile,"* continua ancora Abuleish.

Nel gennaio 2019, Sekem ha ricevuto - insieme ad altre quindici entità e progetti sparsi per il mondo - il riconoscimento 'Outstanding Practice in Agroecology': il premio, mira a mettere in evidenza le pratiche che eccellono per la loro capacità di favorire lo sviluppo di piccoli produttori alimentari e che aiutano a mantenere gli ecosistemi,

62 https://www.agi.it/estero/news/2019-02-23/oasi_nel_deserto_egitto_assuan-5045221/

rafforzando allo stesso tempo la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici (resilienza).

La lungimirante consapevolezza rispetto alle sfide presenti e future che l'imprenditore visionario Ibrahim Abuleish è riuscito a mettere in campo partendo da un forte ideale di comunità, ha saputo fornire un modello al quale il mondo agricolo può oggi guardare con fiducia e speranza.

Nel Codice di Condotta di Sekem, la mission aziendale è indicata con chiarezza: *“Supportiamo lo sviluppo individuale attraverso un'educazione olistica e cure mediche. Creiamo posti di lavoro che riflettano la dignità umana e supportino lo sviluppo dei lavoratori.*

*Costruiamo modelli economici di successo in accordo ai principi etici ed ecologici. Innoviamo per uno sviluppo sostenibile attraverso la ricerca nelle scienze sociali e naturali. Ci battiamo a livello locale ed internazionale per un approccio olistico allo sviluppo sostenibile.”*⁶³

Il genio Abuleish è riuscito a realizzare tutto questo : una vera e propria “oasi nel deserto”, non soltanto in quanto è riuscito a portare fertilità e vita nel cuore della parte più arida della 'terra dei faraoni', ma anche perché ha saputo creare un modello economico sostenibile, che ha portato ricchezza laddove c'era povertà, analfabetismo ed arretratezza, configurandosi come iniziativa di sviluppo attiva nelle quattro sfere della vita: economica, ecologica, sociale e culturale.

5- Conclusioni

“L’agricoltura capitalistica non solo riduce l’estensione delle terre agricole, esaurisce la fertilità del suolo, inquina aria, terre e acque, nuoce alla salute umana, è la maggior consumatrice delle risorse idriche della terra, ma si regge su un consumo immane di energia fossile.”

(Piero Bevilacqua)⁶⁴

La questione alimentare è divenuta oggi un problema etico, che riguarda il nostro rapporto con la Terra e con le altre specie in essa viventi, ma anche un problema sociale ed economico.

Un’impostazione ideologica errata, che tratta la natura come materia inerte ed oggetto manipolabile a piacimento, ci ha indotto a credere in un sistema alimentare distruttivo sul piano ecologico ed inefficace sul piano nutrizionale, anche se nella realtà sono le piccole coltivazioni fondate sulla biodiversità e rispettose dei processi naturali a produrre la maggior parte del cibo che mangiamo.

L’agricoltura industriale tende a cancellare la biodiversità, nutriente e resistente per natura, al fine di accrescere i profitti e lo fa imponendo ai piccoli coltivatori la dipendenza da input esterni, come sementi geneticamente modificate, pesticidi e fertilizzanti chimici.

Non solo assistiamo ad una vera e propria battaglia chimica contro il pianeta, ma possiamo vedere come anche la distribuzione del cibo somigli sempre più ad una guerra, con i cosiddetti “trattati di libero scambio”, che mettono i coltivatori e i paesi gli uni contro gli altri, in perenne competizione e conflitto.

La liberalizzazione dei commerci costringe infatti i paesi poveri a rimuovere le barriere all’importazione, rendendoli vulnerabili al fenomeno del cosiddetto dumping : il processo mediante cui le merci sussidiate nel Nord del mondo vengono scaricate (in inglese dumped, da qui il nome dumping) in grande quantità nei Paesi del Sud del mondo.

Ciò crea nella percezione “occidentale” la falsa impressione di una maggiore disponibilità di cibo a prezzi ridotti nei paesi più poveri, mentre in realtà questo fenomeno ha come diretta conseguenza la distruzione totale delle fonti locali della produzione alimentare, inclusi i mezzi di sostentamento dei coltivatori.

64 Piero Bevilacqua, *Un’agricoltura per il futuro della Terra*, Slow Food Editore, 2022

A causa degli elevati sussidi nei paesi del Nord del mondo, la riduzione delle barriere protezionistiche manda ai mercati interni dei Paesi del Sud del mondo segnali distorti sui prezzi, che tendono a scendere al di sotto dei livelli di sopravvivenza dei coltivatori. Questo provoca uno squilibrio del meccanismo nazionale della domanda e dell'offerta e va ad incidere prepotentemente sul tipo di alimenti cui la popolazione può accedere.

Da uno studio condotto dall'ecologista Vandana Shiva, vediamo come in India nel 1998, anno in cui furono rimosse le barriere all'importazione, il mercato fu inondato di soia a prezzo artificialmente basso dagli Stati Uniti (la soia all'epoca veniva venduta dagli USA sui mercati internazionali a 150 dollari a tonnellata, ma il sussidio di cui godevano le grandi aziende produttrici di soia era di 190 dollari a tonnellata, senza tali sussidi la soia americana non sarebbe stata in grado di competere con la produzione locale indiana), andando ad incidere negativamente sui coltivatori locali e di conseguenza sulla produzione alimentare locale.⁶⁵

Esempi di questo tipo si possono trovare riguardo a molte altre coltivazioni e Paesi : in Giamaica, per citarne uno, il dumping del latte scremato in polvere proveniente dall'Unione Europea ha causato il collasso della produzione lattiero-casearia locale.

Oltre al fenomeno del dumping, invece di incoraggiare le iniziative delle comunità locali, la liberalizzazione dei commerci ha favorito politiche che consentono a corporations ed investitori di appropriarsi di semi, acqua e terreni, sotto le bandiere della "privatizzazione" e del "libero accesso ai mercati", sfruttando senza limiti i cittadini ed i coltivatori della Terra.

Questo modello si propone il profitto come fine ultimo, senza la minima preoccupazione per la salute del suolo, dei lavoratori, delle popolazioni.

Emblematico è il caso dell'Indonesia, con una dieta tipicamente basata su tofu e tempeh, derivati dalla trasformazione della soia.

Fino al 1992 i coltivatori indonesiani producevano abbastanza soia da soddisfare il fabbisogno nazionale, ma poi, in seguito all'applicazione della dottrina neo-liberista, il paese ha aperto le frontiere alle importazioni alimentari, consentendo l'accesso della soia americana a basso prezzo, poiché sussidiata in patria.

La conseguenza è stata non soltanto la distruzione della produzione di soia nazionale (oggi il 60% della soia in Indonesia è importata), ma una vera e propria emergenza nazionale nel 2007, quando un'impennata dei prezzi della soia americana ha reso inaccessibile alla maggior parte della popolazione indonesiana tofu e tempeh.

Riporta Vandana Shiva nel suo "Manifesto per il cibo del Terzo Millennio" :

65 Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015

*“ Secondo la FAO, il deficit alimentare in Africa Occidentale è aumentato dell’81% tra il 1995 e il 2004. Nello stesso periodo le importazioni di cereali sono cresciute del 102%, quelle di zucchero dell’83%, quelle di prodotti lattiero-caseari del 152%, mentre quelle di pollame sono salite del 500%. Eppure secondo l’International Fund for Agricultural Development (2007) la regione avrebbe le potenzialità per produrre cibo a sufficienza.”*⁶⁶

Tali dati mostrano come la liberalizzazione abbia l’effetto di accrescere la vulnerabilità delle economie nazionali.

I promotori della globalizzazione descrivono invece la liberalizzazione dei commerci come una politica che può apportare benefici a tutte le parti coinvolte, cui i Paesi del Sud del Mondo si sono volontariamente adeguati.

La realtà invece è che le grandi multinazionali ed i paesi ricchi hanno esercitato una pressione immensa sui paesi più poveri affinché questi rimuovessero i vincoli ai commerci ed aprissero i loro mercati a importazioni dal prezzo artificialmente basso, senza avere come contropartita dei provvedimenti legislativi a sostegno della popolazione (additati come fenomeni di distorsione dei mercati).

C’è inoltre un altro aspetto che ci chiede di interrogarci sulla sostenibilità della globalizzazione : il cibo infatti è vita e viene creato attraverso processi naturali, i quali costituiscono la base stessa dell’esistenza.

In agricoltura e nella produzione alimentare la natura e le sue leggi vengono prima di tutto. Violare questa legge, superare i limiti di rinnovabilità della natura, in particolare dei semi e del suolo, dell’acqua e dell’energia, porta nel lungo periodo a carestie ed incertezza alimentare.

I due principi che hanno plasmato l’evoluzione dei sistemi alimentari nel mondo sanciscono che tutti devono mangiare e che in qualunque luogo in cui vivono esseri umani si produce cibo.

Per effetto di questi due principi, i sistemi alimentari che si sono evoluti per sfamare le popolazioni hanno, per loro stessa natura, un carattere strettamente locale.

Questi sistemi di produzione alimentare nutrono sia la diversità biologica che quella culturale.

La produzione di cibo locale è non soltanto naturale, ma anche vitale, perché permette ai contadini di mettere in pratica quella che Vandana Shiva chiama “legge della restituzione” e di produrre quindi una quantità maggiore di cibo avvalendosi della biodiversità, di creare sistemi alimentari adeguati alle culture e alle ecologia locali e di

66 Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015

sfamare se stessi, le loro comunità e il suolo, a cui restituiscono tutto il nutrimento possibile.

Negli ultimi vent'anni, la globalizzazione dei sistemi alimentari e agricoli è stata paventata come un fenomeno naturale ed inevitabile, invece non c'è nulla di naturale nella globalizzazione, in particolare in quella del cibo.

Per quanto riguarda il cibo, la globalizzazione è stata imposta sulla base di due promesse: quella di accrescere la produzione alimentare, sull'ipotesi che le grandi imprese produrrebbero più cibo rispetto alle piccole comunità di persone ; e quella di ridurre i prezzi dei cibi rendendoli più accessibili ai poveri.

Abbiamo però già avuto modo di vedere come la produzione intensiva, fondata sulle monocultura, le grandi corporation e l'uso dei veleni non produce cibo, bensì merci.

Il 90% del granturco della soia coltivati nel mondo vengono infatti usati per produrre carburanti o foraggio per animali, perché in quei settori generano maggiore profitto.

Di conseguenza le merci non sfamano le persone, anzi creano fame.

Per quanto concerne i prezzi il cibo globalizzato viene di fatto prodotto con costi elevatissimi, tali che, se non fosse per i 400 miliardi di sussidi che l'agri-business riceve annualmente nei paesi ricchi, il sistema crollerebbe.

I costi degli input, che comprendono fertilizzanti, pesticidi e macchinari, sono sempre ed in ogni caso più elevati del valore di ciò che viene messo in commercio perciò senza i sussidi il sistema globalizzato e meccanizzato della produzione alimentare non potrebbe funzionare.

Queste merci sussidiate vengono poi vendute nei paesi poveri, che sono costretti a smantellare le misure a difesa dei mercati interni per permettere ai paesi ricchi di scaricare merce dal prezzo artificialmente basso nei paesi in via di sviluppo.

Oltre a ciò, la volatilità dei prezzi globali, causata dalla speculazione finanziaria, rende questo sistema, che sottrae ai coltivatori e alla gente per dare alle corporation e ai governi, ancora più difficile da rovesciare.

La globalizzazione viene attuata per mezzo di politiche di riforma che allentano le regole del commercio locale e internazionale, privatizzano i beni comuni e creano una cornice giuridica che accetta il dominio delle corporation.

Inoltre, come già detto, i costi ecologici dell'agricoltura industriale ad elevato impiego di sostanze chimiche e carburanti fossili sono enormi e stanno causando cambiamenti climatici, erosione della biodiversità, impoverimento delle risorse idriche ed erosione del suolo.

Tutti questi aspetti della crisi alimentare, insostenibilità, ingiustizia, disoccupazione, fame e malattie, sono legati al sistema alimentare industriale e globalizzato e potrebbero essere affrontati con il ricorso all'agricoltura ecologica e ai sistemi alimentari locali.

Occorre quindi stravolgere il paradigma, pensare in piccolo anziché in grande, privilegiando il locale rispetto al globale per alimentare la sostenibilità, il nutrimento e la democrazia alimentare.

Severa ma giusta è la denuncia di Vandana Shiva a riguardo :

“Il paradigma industriale sostituisce le verità con le manipolazioni e la realtà con la finzione.

La prima menzogna è quella che fa apparire l'impresa alla stregua di una persona. Travestite da persone, le corporation scrivono le regole della produzione del commercio per massimizzare i profitti e sfruttare gli esseri viventi.

Una seconda finzione è quella per cui sarebbe il capitale - e non i processi ecologici della natura e il duro e oculato lavoro dei coltivatori - a creare ricchezza e cibo.

Le persone reali e la natura vengono ridotte a meri input.

La terza menzogna è quella per cui un sistema che utilizza più input di quanti ne riproduca sarebbe efficiente e produttivo.

In questo caso, i fatti vengono manipolati occultando sia i costi finanziari dei combustibili fossili dei prodotti chimici, sia i danni devastanti alla salute e all'ambiente, inflitti al pianeta e alla sua popolazione da un sistema che fa un uso intensivo di prodotti chimici.

Una quarta bugia è quella secondo cui ciò che è profittevole per le grandi imprese sarebbe profittevole e buono per i coltivatori.

In realtà, se da un lato gli introiti delle corporation alimentari agricole aumentano, i coltivatori si impoveriscono, si indebitano e vengono infine scacciati dalle loro terre.

La quinta bugia è quella che considera il cibo alla stregua di una merce.

La realtà è che quanto più cibo viene trasformato in merce, tanto più ne viene sottratto ai poveri, che partiranno la fame, e tanto peggiore sarà la qualità del cibo, con tutte le patologie che ciò comporta.

Il modello esaminato non costituisce un sistema alimentare, bensì l'opposto: un sistema anti-alimentare.

Il cibo entra in conflitto con se stesso nel momento in cui diventa avulso dal tessuto alimentare e dalle economie locali per essere poi scambiato a scopo di lucro e infine gettato come scarto.

L'esito è: catastrofe ecologica, povertà, fame.

*Perché il cibo possa avere un futuro, dobbiamo ricordarci che il tessuto della vita è un tessuto alimentare.”*⁶⁷

A proposito della connessione tra vita ed alimenti, una menzione importante sul tema del cibo e della salute la merita il settore dell'allevamento per la produzione di carne.

Oggi l'industria della carne non ha più alcun legame con i processi naturali.

Gli animali sono tendenzialmente allevati in modo intensivo in stalle sporche, sovraffollate, buie, con conseguenti problemi igienico-sanitari rilevanti.

Ciò porta gravi conseguenze igienico-sanitarie, per cui gli animali vengono vaccinati e sistematicamente trattati con antibiotici, ma nel lungo periodo queste condizioni insalubri di allevamento portano resistenza ai farmaci e questo costituisce una delle più grandi minacce per la salute dell'uomo, come abbiamo visto nella pandemia da sindrome respiratoria acuta grave Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), che dall'animale è stata trasmessa all'uomo con conseguenze catastrofiche sul piano ambientale, sociale ed economico.

Mentre un tempo tutti i prodotti derivati dagli animali, come latte, yogurt, formaggi, carne e uova, avevano come solo punto di partenza il foraggio di cui gli animali si nutrivano a piacimento al pascolo, costituito da una varietà biologica di specie vegetali sia spontanee che coltivate, oggi l'alimentazione degli animali prevede razioni sempre uguali di mangimi e impasti imposti dalla scienza umana, principalmente a base di mais.⁶⁸

Il paradigma dominante in zootecnia attraversa oggi una grande crisi in termini di sostenibilità economica ed ambientale, come ben documentato dal film inchiesta “Food for Profit”, a cura della giornalista Giulia Innocenzi che dice : *“Food for Profit è il primo documentario che mostra il filo che lega l'industria della carne, le lobby e il potere politico.*

Al centro ci sono i miliardi di euro che l'Europa destina agli allevamenti intensivi, che maltrattano gli animali, inquinano l'ambiente e rappresentano un pericolo per future pandemie.

Non solo mostra l'orrore degli allevamenti intensivi e la connivente protezione politica di cui godono, ma con una squadra di esperti internazionali affronta le principali problematiche legate a questo tipo di produzione industriale: inquinamento delle acque, sfruttamento dei migranti, perdita di biodiversità e antibiotico resistenza.

67 Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015, pag.14

68 Michael Pollan, *Il dilemma dell'onnivoro*, Adelphi, 2006 cap.1

L'appello del film è forte e chiaro: dobbiamo fermare questo sistema corrotto se vogliamo salvare il pianeta. E noi stessi."⁶⁹

Negli Stati Uniti il giornalista e docente universitario (Berkeley University, California) Michael Pollan ha fatto un'indagine simile, pubblicata nel saggio "Il dilemma dell'Onnivoro", nel quale l'autore ricostruisce la filiera del cibo, in particolare della carne, in America, dimostrando come il cibo sia stato ormai talmente snaturato da essere diventato un prodotto industriale; Pollan descrive l'alimento industriale come "qualunque cibo la cui provenienza è così complessa o misteriosa da poter essere accertata solo con l'aiuto di un esperto."

L'agricoltura biodinamica propone un modello alternativo di allevamento, nel quale agli animali viene concesso di vivere e nutrirsi nel modo in cui l'evoluzione naturale ha disposto, un modello incentrato sull'uscita al pascolo degli animali, che consente loro di godere di luce e spazi ampi in libertà di movimento, con grandi benefici sulla salute e sul benessere animale, e soprattutto di nutrirsi di erba fresca, scegliendo quanto e cosa mangiare in base alle esigenze, che non sono sempre uguali nel corso dell'anno.

Scrivo in merito agli allevamenti di bovini Sabrina Menestrina, medico veterinario e segretario generale dell'Associazione per l'agricoltura biodinamica: *"Chiusa in stalla, isolata da tetti di cemento, privata delle corna, senza cielo e stelle sopra la testa, ridotta a mera macchina produttrice di latte e letame per alimentare enormi impianti di produzione di biogas, la mucca è oggi, come tutti gli animali da allevamento intensivo, abbandonata dall'uomo, dalla sua attenzione e dal suo sguardo amorevole. È da decenni ormai senza più nome, riconosciuta da un numero appeso all'orecchio. Immaginiamo quindi un animale in una stalla, davanti ad una mangiatoia che riceve ciò che la scienza degli uomini gli mette dentro. Questo animale mostra una grande grande differenza dall'altro più fortunato animale che, al pascolo, usa i suoi sensi e cercherà all'aria aperta ai fiori e le piante più adatte a lui e spesso per lui curative, scegliendo le erbe giuste che, una volta entrata nel ciclo del latte, aiuterebbero i loro vitelli a guarire dai malanni giovanili. Troppo spesso invece gli animali trovano nella mangiatoia solo ciò che l'uomo pensa giusto per loro, e ogni giorno la reazione è identica a quella del giorno precedente, studiata con matematica precisione, come pasto bilanciato. Nessuna variabilità, nessun fiore è previsto! (...)*

Gli animali che non hanno subito mutilazioni (decornazione, NdA) sono in buono stato di salute e manifestano una soddisfacente fertilità, unitamente ad una elevata e duratura produttività. Le corna sono parte integrante dell'essere complessivo del

69 <https://www.foodforprofit.com/it/>

bovino e varrebbe la pena di scoprire quale significato potrebbero avere. Poiché tutti gli animali con le corna sono ruminanti, si può supporre che ci sia una connessione tra i loro organi digestivi altamente sviluppati e le loro corna. Se guardiamo un animale con due corna disposte simmetricamente sulla testa, sappiamo che si tratta di un ruminante con un sistema metabolico differenziato: quattro stomaci e un lungo intestino. La digestione e il metabolismo giocano un ruolo centrale nella sua vita. (...) Lo sviluppo di corna e palchi nei cervidi sembra sempre avvenire a spese dei denti. Ciò indica una connessione tra corna e sistema digerente e il metabolismo in generale, infatti la ruminazione e la fermentazione della cellulosa si verificano nella parte anteriore dell'organismo, in quella parte del corpo dove nella maggior parte degli animali predomina l'attività sensoriale. A favore di ciò depono anche che gli animali che vivono in condizioni ambientali dove l'alimentazione è più scarsa hanno corna più grandi, mentre quelli che vivono dove la vegetazione è più lussureggiante tendono ad avere corna più piccole. Anche l'anatomia e la fisiologia ci aiutano a svelare questi misteri: le corna sono una estroflessione dell'osso frontale, sono cave, fortemente vascolarizzate e in diretta connessione con gli imponenti semi frontali, i mascellari e gli altri seni minori, dove le raggiunge il gas ogni qualvolta il bovino erutta l'accumulo di metano che si forma nei pre stomaci come risultato delle fermentazioni alimentari.(...) Vi sono evidenze che nel caso di decorazione giovanile delle vacche La forma dello scheletro del cranio della vacca si modifica, in particolare l'osso frontale aumenta la propria convessità, come se il volume mancante riservato all'interno delle corna venisse in qualche modo compensato da un maggiore sviluppo frontale. Conseguentemente anche l'orbita oculare si modifica e si restringe, come minore diventa la distanza fra le due orbite. Questi studi hanno quindi evidenziato che le vacche decornate precocemente hanno una visione peggiore perché l'angolo visuale laterale è diminuito: ciò le costringe a mettere a fuoco soprattutto di fronte a sé, avendo un aumentato angolo buio cieco posteriore. Questo condiziona moltissimo la relazione con l'ambiente e gli altri animali del gruppo, creando stress e timore.”⁷⁰

Ecco perché nell'allevamento biodinamico la pratica della decorazione è vietata.

Particolare cura è inoltre dedicata all'allevamento dei vitelli. Nella routine di allevamento convenzionale ed intensivo i vitelli vengono separati dalla madre al primo o secondo giorno di vita, in modo da mandare subito in mungitura la vacca. I vitelli sono poi alimentati due volte al giorno con latte vaccino fresco o artificiale, somministrato attraverso secchi o allattatrici automatiche. In tal modo viene impedito lo

sviluppo del naturale legame materno, così come vengono ridotte le difese immunitarie dei vitelli. Infatti, se i vitelli ricevono latte caldo direttamente dalla madre, questo prezioso liquido contiene tutti gli anticorpi intatti che la vacca produce in risposta ai germi ambientali.

Ecco perché in biodinamica i vitelli vengono allevati con la madre oppure in gruppo da una balia, con conseguenti migliori effetti sul benessere, sulla socialità e sulla salute, longevità e produttività degli animali.

Un'altra attenzione particolare viene posta alla macellazione : dobbiamo oggi essere coscienti del fatto che la lavorazione della carne inizia con la morte di un essere senziente. Considerazioni etiche e morali ci richiedono che per tutta la vita e per tutto il tempo che intercorre dal trasporto al macello l'animale sia trattato in modo da evitargli il più possibile paura, stress e dolore. Ecco perché in biodinamica si predilige innanzitutto la rimonta interna degli allevamenti, in modo che nessun capo venga acquistato all'esterno, subendo stress durante i trasporti e l'inserimento in un gruppo sociale nuovo, inoltre gli animali dovrebbero essere macellati, se non direttamente nell'allevamento, almeno nella regione in cui sono cresciuti in modo che le distanze di trasporto siano le più brevi possibili.

Una buona morte non incide soltanto sul benessere animale ma anche sulla qualità della carne che portiamo sulle nostre tavole.

Occorre davvero portare consapevolezza su questo tema: il già citato documentario Food for Profit mostra la crudeltà degli allevamenti intensivi e dei macelli, mentre negli allevamenti biodinamici e nei piccoli macelli rurali, l'allevatore può rimanere sino all'ultimo istante di vita con l'animale, per farsi carico della responsabilità della morte con cura ed affetto; in questo modo chi ha accudito l'animale per tutta la sua vita può accompagnarlo sino al suo sacrificio finale. Restituire dignità agli animali, nella vita e nella morte, è parte integrante di una visione olistica dell'azienda agricola che tenga in considerazione il delicato equilibrio uomo- animale- ambiente e di una gestione del bestiame orientata alla salute.

Dunque l'agricoltura biodinamica propone un modello di allevamento animale centrato sul loro benessere, in un ambiente spazioso e con possibilità di pascolare, privo di pesticidi ed antibiotici, permeato di forze di salute e rispettoso delle loro necessità alimentari e delle loro attitudini di specie.

L'azienda agricola Biogold⁷¹ di Reggio Emilia, azienda biodinamica specializzata nell'allevamento di vacche rosse per la produzione di Parmigiano Reggiano a marchio

71 www.biogold.org

Demeter, ha realizzato questo modello virtuoso, dove attualmente vengono allevati 150 animali in una stalla realizzata in bioedilizia, a stabulazione libera e con libero accesso al pascolo per gli animali ventiquattro ore su ventiquattro, sette giorni su sette.

La fecondazione degli animali avviene in modo naturale, con toro libero in mandria. Tutte le bovine nascono e crescono all'interno dell'azienda agricola, dove vivono mediamente 15-20 anni (la vita media di una bovina in un allevamento convenzionale è di 5-6 anni); negli ultimi mesi di vita, le vacche vengono destinate alla nutrizione ed allo svezzamento dei vitelli in gruppo, successivamente vengono macellate con rispetto e gratitudine.

I vitelli maschi vengono in parte allevati in azienda per la produzione di carne, alla fine del loro ciclo di vita, accompagnati con cura e nel rispetto di benessere e dignità; in parte vengono invece venduti ad altre aziende agricole del comprensorio del Parmigiano-Reggiano, nel quale è attualmente in corso un recupero della razza rossa reggiana, preziosa razza autoctona, considerata la madre del Parmigiano-Reggiano, grazie anche all'unione degli allevatori di bovine di razza rossa reggiana nel Consorzio delle Vacche Rosse.⁷²

In questo allevamento, tutto il letame prodotto dagli animali, viene compostato con preparati biodinamici e reimpiegato come concime nei campi coltivati a foraggiere, cerealicole ed orticole e nei prati stabili polifiti, a disposizione delle vacche al pascolo.

C'è quindi totale autonomia, nessun concime o antiparassitario viene acquistato, in accordo con i suggerimenti dati da Rudolf Steiner : *“Un azienda agricola si realizza nel miglior senso della parola se può venir concepita come una specie di individualità a se stante, come un'individualità conchiusa in se stessa. Ogni azienda dovrebbe avvicinarsi nella massima misura possibile a questa condizione. In senso assoluto ciò non potrà essere raggiunto, ma l'azienda deve cercare di avvicinarsi il più possibile alla condizione di essere un'individualità conchiusa in se stessa. Ciò significa che si deve avere la possibilità di trovare in seno all'azienda quanto è necessario per il suo funzionamento, compreso naturalmente il relativo bestiame. Un'azienda sana dovrebbe poter generare in se stessa tutto quanto essa richiede (...) l'azienda è un ciclo conchiuso in sé, che deve mantenersi con le proprie forze.”*⁷³

Viene inoltre rispettata la rotazione delle colture, che prevede il riposo per i terreni e l'uso di colture azoto-fissatrici, che lo aiutino a recuperare fertilità dopo un ciclo colturale.

72 www.consorziovaccherosse.it

73 Rudolf Steiner, *Impulsi scientifico-spirituali per il progresso dell'agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 1995, pag.41

Accanto all'allevamento di bovine, core business aziendale, vengono allevate pecore, galline, conigli e api e vengono venduti i prodotti trasformati : farina, pasta, uova, miele, oltre che naturalmente il Parmigiano- Reggiano.

Cesare Goldoni, fondatore dell'azienda agricola BioGold insieme alla moglie Anna Maria, racconta così la sua esperienza : “Intorno agli anni Ottanta, Anna Maria e io che lavoravamo nella fattoria di famiglia, ascoltammo alcune encicliche di Papa Giovanni Paolo II, nelle quali il Pontefice metteva in discussione il modello di sviluppo industriale che andava affermandosi, anche dal punto di vista agricolo; questo ci fece riflettere e proponemmo alla Latteria del paese - che si trovava in quel momento in una crisi tale da rischiare di chiudere – di spostare la produzione verso l'agricoltura biologica, prospettandola come soluzione a quel difficile momento. Gli altri soci però non credero in questo progetto, obiettando che le rese sarebbero state inferiori, che si sarebbero subito attacchi di erbe infestanti e parassiti; e quindi - quasi un po' per sfida - ho voluto portare avanti la sperimentazione del metodo biologico in zootecnia per la produzione del Parmigiano-Reggiano. Siamo stati i primi in Italia a fare questa esperienza, tant'è che non esisteva nemmeno un disciplinare a riguardo, per cui dovetti cercare agronomi, medici veterinari ed allevatori con i quali condividere non solo l'ideale, ma anche delle linee guida operative per realizzarlo. E mentre da una parte le perplessità dei primi anni di conversione, in cui rinunciando all'uso di concimi ed anticrittogamici si produceva meno e l'erba sembrava sempre “meno verde di quella del vicino”, più passava il tempo più riscontravo risultati soddisfacenti sulla qualità del latte e sul benessere della mandria. Il coraggio di osare nel percorrere strade nuove non ci mancava e mi fidai di questa impressione del tutto personale, basata sui primi anni di sperimentazione in campo e con gli animali. Non c'era un riscontro economico reale sul prodotto finito – il Parmigiano Reggiano – in quanto la Latteria si rifiutava di lavorare separatamente il nostro latte, che veniva perciò mescolato a quello degli altri soci della Cooperativa, impedendo di fatto di commercializzarlo come prodotto biologico certificato.

Nel frattempo però avviammo, insieme ad altre aziende agricole pioniere del biologico, un progetto con la facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Parma, che per una decina di anni a partire dagli anni Novanta, monitorò le prestazioni economiche della nostra azienda, seguendone la contabilità fino al bilancio di esercizio; i dati forniti dimostrarono che la nostra azienda biologica, paragonata con altre aziende convenzionali del comprensorio del Parmigiano- Reggiano, dava risultati reddituali positivi; in particolare, essendo meno dipendente dal mercato esterno di concimi chimici

ed antiparassitari risultava essere meno soggetta alle perdite nelle crisi cicliche del prezzo del Parmigiano- Reggiano. Infatti, rinunciando a molti input esterni, praticando l'autosufficienza grazie al pascolo ed all'auto-produzione di foraggi, riuscivamo a contenere i costi e ad avere buoni margini anche quando il bilancio del formaggio . Presto ci rendemmo conto che, attraverso una scelta quasi casuale, la mandria andava via via trasformandosi in meglio, così come il paesaggio attorno a noi. Ad esempio, nonostante le resistenze che avevamo inizialmente, abbiamo rinunciato ad una parte del terreno coltivato per piantare siepi; questo portò ad una riduzione della produzione, ma per contro ci permise di aumentare la biodiversità del territorio, creare fasce tampone contro l'inquinamento atmosferico, proteggere la terra e gli animali dal vento, creare habitat per insetti benefici, come la coccinella, che fungono da anti-parassitari naturali a difesa delle colture aziendali. Smettemmo progressivamente di utilizzare la medicina tradizionale, a favore dell'omeopatia, e di spingere gli animali ad una produzione intensiva di latte. Le bovine divenivano così più sane, più rustiche, portando ad una drastica riduzione dei costi per le spese medico-sanitarie. Inoltre, non utilizzando concimi chimici, il valore nutrizionale del fieno divenne qualitativamente superiore, con effetti benefici sulla forza, la vitalità e la salute degli animali, evitandoci l'acquisto di integratori di minerali e vitamine sul mercato. Successivamente ci è stato possibile certificare il nostro Parmigiano-Reggiano come biologico, scelta che, unitamente al recupero dell'antica vacca di razza rossa reggiana (razza autoctona che nei secoli era stata progressivamente abbandonata poiché meno produttiva rispetto alla frisona, ma che produce un latte qualitativamente superiore sul piano nutrizionale) ci ha permesso di rivolgerci ad un mercato di nicchia, con grande soddisfazione.”

La gestione dell'azienda agricola è passata poi al figlio Giovanni, che, grazie all'incontro con Alex Podolinsky – pioniere dell'agricoltura biodinamica - verso la fine degli anni Novanta ha portato l'allevamento verso un nuovo traguardo : quello della certificazione di tutta la filiera di produzione a marchio Demeter.

Oggi l'azienda conta una superficie di 70 ettari coltivati con metodo biodinamico; tutti i fabbricati, sia strumentali all'attività che residenziali, sono costruiti in bioedilizia e gli automezzi sono full-electric. Gli impianti fotovoltaici realizzati sui tetti degli edifici consentono l'autosufficienza energetica e i trattori e le attrezzature utilizzati nei campi sono progettati in modo da attuare una lavorazione leggera, che non alteri la vitalità del suolo.

Oltre ai soci e ai dipendenti, l'azienda agricola, che svolge anche attività di Fattoria Didattica, ospita ragazzi con disabilità attraverso percorsi dedicati di inserimento al

lavoro, orto-terapia ed esperienze in natura (giardinaggio e cura degli animali da cortile).

Ciò che Steiner per primo ha suggerito parlando di organismo agricolo biodinamico a ciclo chiuso e che poi innumerevoli agricoltori, allevatori, agronomi ed ecologisti hanno raccolto, approfondito e sistematizzato, non è un'utopia, ma un modo concreto di vivere il legame Uomo- Natura, basato sulla cura, sulla cooperazione mutualistica e sulla legge della restituzione.

Nelle parole di Vandana Shiva è racchiusa questa necessaria trasformazione che deve condurre il nostro pensiero creativo dalla logica dell'avidità e del profitto a quella della condivisione: *“Coltivare l'unità con la Terra significa tenere in vita la nostra cultura. Sono la biodiversità e la diversità delle specie in reciprocità e interconnessione a tessere la rete della vita, a mantenere vivi il pianeta e l'infrastruttura della vita. Io la chiamo economia della natura, economia della biodiversità, economia del carbonio vivo.”*⁷⁴

74 Vandana Shiva, *Dall'avidità alla cura- La rivoluzione necessaria per un'economia sostenibile*, EMI, 2022

6- Bibliografia delle fonti

- Manfred Klett, *Biodinamica. L'agricoltura del futuro – Dalla tecnologia agraria all'arte dell'agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 2023
- Stefano Masini, *Biodinamica : stregoneria o agroecologia?*, Slow Food Editore, 2022
- Paul Hawken, Amory Lovins, L.Hunter Lovins, *Capitalismo Naturale – La prossima rivoluzione industriale*, Edizioni Ambiente, 2007
- Vandana Shiva, *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del Terzo Millennio*, Feltrinelli, 2015
- William Mc Donough, *Cradle to Cradle*, Feltrinelli, 2002
- Vandana Shiva, *Dall'avidità alla cura- La rivoluzione necessaria per un'economia sostenibile*, EMI, 2022
- Erich Jantsch, *Die Selbstorganisation des Universums – Vom Urknall zum menschlichen Geist*. Verlagsgesellschaft, 1982
- Julian Cribb, *Food or War*, Cambridge University Press, 2019
- Eugene P.Odum, Gary W.Barrett, *Fondamenti di Ecologia*, Piccin Nuova Libreria, 2006
- Koes Zoeteman, Gaiasofia, *L'evoluzione dell'organismo terrestre, una nuova prospettiva per i problemi ambientali*, Filadelfia, 2009
- Rudolf Steiner, *I capisaldi dell'economia*, Editrice Antroposofica Milano, 2014
- Rudolf Steiner, *Impulsi Scientifico- Spirituali per il progresso dell'Agricoltura*, Editrice Antroposofica Milano, 1973
- Jan Douwe van der Ploeg, *I nuovi contadini – Le campagne e le risposte alla globalizzazione*, Donzelli, 2015
- Rudolf Steiner, *I punti essenziali della questione sociale*, Editrice Antroposofica Milano, 2014
- Michael Pollan, *Il dilemma dell'onnivoro*, Adelphi, 2006 cap.1
- Edgar Morin, *Il pensiero ecologico*, Hopefulmonster, 1988
- Fritjof Capra, *Il punto di svolta – scienza, società e cultura emergente*, Feltrinelli, 1982
- Ehrenfried Pfeiffer, *La Fertilità della Terra*, Editrice Antroposofica Milano, 1981

- Carlo Triarico, Alessandro Piccolo, Nadia El-Hage Scialabba, Sabrina Menestrina “*L’insopportabile efficacia dell’agricoltura biodinamica*”, Terra Nuova, 2022
- Salvatore Ceccarelli, *Mescolate, contadini, mescolate. Cos’è e come si fa la selezione genetica partecipativa*, Pentagona, 2016
- Hans Himmler, *Natur in der ökonomischen Theorie, Verlag für Sozialwissenschaften*, 1985
- Ervin Laszlo, *Risacralizzare il cosmo – Per una visione integrale della realtà*, Feltrinelli, 2019
- Ibrahim Abuleish, *Sekem - Un’iniziativa biodinamica cambia il volto del deserto egiziano*, Editrice Antroposofica Milano, 2019
- Carlo Petrini, *Terra Madre - Come non farci mangiare dal cibo*, Giunti – Slow Food Editore, Firenze- Bra, 2009
- Paul Hawken, *The ecology of commerce*, Harper Business, 2010
- Vandana Shiva, *The violence of the Green Revolution*, Zed Books, 1989
- Piero Bevilacqua, *Un’agricoltura per il futuro della Terra*, Slow Food Editore, 2022
- Hans Himmler, *Vom Wert der Natur. Zur ökologischen Reform von Wirtschaft und Gesellschaft*, Westdeutscher Verlag, 1990