

Masanobu Fukuoka

La rivoluzione del filo di paglia

un'introduzione all'agricoltura naturale

Libreria
Editrice
Fiorentina



QUADERNI D'ONTIGNANO

QUESTI QUADERNI PRENDONO IL NOME DA UNA FRAZIONE AGRICOLA DOVE DUE VECCHI CONTADINI SOPRAVVIVONO AI PIÙ DI CENTO CHE CI STAVANO PRIMA. LE CASE SONO VUOTE O ABITATE DA GENTE ESTRANEA, CON LA MENTE E GLI OCCHI LONTANI, NELLE CITTÀ E NELLE SCATOLE DELLA TELEVISIONE. A DODICI CHILOMETRI DAL CENTRO DI FIRENZE, ONTIGNANO È UN SIMBOLO DELLA NATURA LASCIATA, DEL POTERE UMANO DISPERSO. I QUADERNI D'ONTIGNANO SONO UN INVITO AD ABBANDONARE I GRANDI NUMERI DELLA SOCIETÀ ARTIFICIALE, LE PICCOLE REGOLE DELL'INDIVIDUALISMO DI MASSA E A COSTRUIRE IL VILLAGGIO. UN INVITO A COLLEGARE ALLA NATURA E ALLA TERRA LA NOSTRA AUTOSUFFICIENZA ECONOMICA E LA NOSTRA CULTURA PER INIZIARE L'ESODO DALLE METROPOLI. NON C'È NULLA DA VISITARE A ONTIGNANO, NULLA PIÙ DI MIGLIAIA DI ALTRI POSTI COSÌ, CHE ASPETTANO DI ESSERE SCELTI E DI RIEMPIRSI DI POPOLI SENZA CLASSI.

Alce Nero disse che la montagna sulla quale egli si trovava nella sua visione era lo Harney Peak, nei Black Hills. «Ma qualunque luogo è il centro del mondo» aggiunse. (Alce Nero Parla, Oscar Mondadori, pag. 72)

La falce e la spiga vorrebbero rappresentare un superamento dialettico umile e discreto del simbolo della rivoluzione marxista, in cui tanta gente fino a tutto il '68 si è identificata nel nostro paese. Dal '77 in poi, invece, in settori qualificati del «movimento» l'ipotesi rivoluzionaria come presa del potere è cominciata a tramontare nel limbo delle utopie ottocentesche produttrici di mostri.

Tra la falce e la spiga c'è un rapporto più organico e concreto, meno teorico e astratto che fra la falce e il martello. E infatti invariabilmente, alla fine, in ogni rivoluzione tradizionale i contadini sono sempre finiti sacrificati agli interessi dell'industria.

Inoltre la falce e la spiga richiamano più immediatamente la profezia biblica sull'ultima ora della storia: in cui si trasformeranno le lance in falchetti. E la paglia sola sta a rappresentare il contenuto e l'alternativa rivoluzionaria di questo libro.

Masanobu Fukuoka

La rivoluzione del filo di paglia



Un'introduzione all'agricoltura naturale



Fotografie e illustrazioni :

la foto in copertina e quelle alle pagine 68 e 80 sono © copyright 1978 di Masanobu Fukuoka, i disegni a pag. 73 e in copertina sono di Michele Borgato e la foto a pag. 7 di Carlo Origoni.

ristampa aprile 2011

Copyright © 1980 di Masanobu Fukuoka
pubblicato per la prima volta in Giappone nel 1975 dalla casa editrice Hakujuusha col titolo
«*Shizen noho wara ippon no kakumei*».

La Rivoluzione del Filo di Paglia è stato tradotto dall'inglese
The One - Straw Revolution edito da Rodale.

Traduzione di Giannozzo Pucci con la collaborazione di Giorgio Strazzari.

PRESENTAZIONE

Come può essere politico un filo di paglia? È una domanda che sembrerà ridicola a un sacco di gente. Uomini, donne, vecchi, milioni di individui avidi o disgustati, eccitati o arrabbiati, ma tutti colpiti e legati al carro della storia, del capitale, delle grandi masse, dell'oppressione ...

Borghesi, proletari, maschilisti, femministi, liberisti, socialisti, tutti in lotta per il potere. Il potere di un filo di paglia? no! e chi lo conosce? chi lo vede nemmeno un filo di paglia? Il potere è dei giornali, dei tribunali, dei laboratori scientifici, delle fabbriche, dei palazzi presidenziali e della tecnologia intellettuale, delle piazze ... delle maggioranze! Ma la libertà non abita questi luoghi, cresce e cammina sulle ali delle rondini che godono di volare, nel respiro di un ciuffo d'erba che comunica al mondo la sua pace, la sua trasparente umiltà. La libertà si nasconde dentro le correnti delle leggi di natura, i comandi che il Creatore ha scritto nelle cose, quando ci ha fatti liberi persino di sfruttarle. Ecco perché sono leggi discrete e per sentirle bisogna fare silenzio e mettere l'orecchio vicino, vicino: parlano con un lieve mormorio. Un mormorio che diventa rombo o boato in poche occasioni, ma per un diluvio universale quanti secoli di date di battaglie?

La politica del filo di paglia è fuori della storia, è contro la storia, è prima e dopo la storia. La rivoluzione del filo di paglia è possibile a ciascuno di noi, per scelta.

Per Fukuoka bastano 1000 mq a persona per arrivare all'autosufficienza alimentare e se anche si dovessero ritoccare le cifre, il potere di questo pensare e lavorare «in piccolo» sarebbe più forte sia ideologicamente che operativamente di qualsiasi partito od organizzazione eversiva e per di più gestibile solamente «dal basso» senza lauree, né diplomi.

Perciò quella del filo di paglia è una via per abolire il capitalismo e appropriarsi dei mezzi di produzione senza passare per la stanza dei bottoni e in questo è veramente rivoluzionaria.

Qualcuno potrà avanzare la facile obiezione che qui da noi il clima e la terra sono diversi dal Giappone. Ma l'ipotesi di Fukuoka non dà delle ricette assolute, indica una strada da battere per scoprire da noi nel nostro ambiente specifico lo stesso rapporto con la natura che lui ha trovato nella sua terra.

Questa seconda edizione vede la luce due anni dopo la prima e dopo il passaggio in Italia di Fukuoka stesso nel luglio del 1981.

L'interesse per l'agricoltura naturale è andato crescendo in questo periodo e i seminari, oramai leggendari, che Fukuoka ha tenuto a Ontignano, Milano, Montalto (RE) e Preganziol (TV), hanno portato nuova luce sia sul suo pensiero che sulla agricoltura che propone. Questa «Rivoluzione del filo di paglia» è apparso come un riassunto introduttivo di un discorso e di una pratica molto più ricca.

Fukuoka ha oramai completato il suo lavoro generale in tre volumi che porta il nome «MU», cioè «nulla». Il primo volume, LA RIVOLUZIONE DI DIO, sulla

religione, è in corso di traduzione in italiano; il secondo, LA FILOSOFIA DEL MU, non è ancora pronto nella traduzione inglese; mentre il terzo, sulla pratica, LA VIA DELL'AGRICOLTURA NATURALE è finito ma non ancora corretto. Nonostante la diversità di argomenti, tutti e tre sono intrisi l'uno dell'altro, per cui è facile trovare spunti di agricoltura nel volume sulla religione e viceversa.

Il seminario di Ontignano iniziò con le presentazioni dei partecipanti. Quando venne il suo turno, Fukuoka disse: «Mi chiamo Masanobu Fukuoka. Il senso del mio nome è: Masa = diritto; Nobu = fede; Fuku = felice; Oka = montagna.

Penso di non essere diverso da voi, ma ho trovato una piccola differenza fra voi e me. La piccola differenza è che voi volete imparare, io sono venuto per vuotarmi la testa di quello che ho imparato in Giappone, cioè nessuna preoccupazione mi segue.

Siccome voi non capite il giapponese e io non capisco l'italiano è come se parlassimo nel vuoto. È ottimo, perché tutto ciò che sta nel vuoto non pesa su di noi.

Sono felice di sentire la gentilezza che si respira qui fra di voi. C'è un'antica canzone giapponese che dice 'Stiamo bene perché la luna è tonda' così è per noi.»

E questo è il senso più importante: lo spirito di vita, l'essere come fanciulli, l'agricoltura allora viene da sé.

Giannozzo Pucci, Ontignano, febbraio '83

PRESENTAZIONE DI AKWESASNE NOTES

IL GIORNALE DEGLI INDIANI AMERICANI

Per innumerevoli generazioni dall'introduzione dell'agricoltura nelle foreste dell'est americano, i popoli nativi del nord-America hanno coltivato i loro raccolti senza usare l'aratro o gli altri attrezzi dell'agricoltura europea. Stranamente, anche se non c'erano quasi attrezzi, il lavoro era pochissimo. I Seneca, per esempio, zappavano i loro campi solo una volta tra la semina e il raccolto.

L'agricoltura di un tempo era fatta con poco più che un bastone appuntito e una vasta conoscenza di metodi tradizionali tramandata oralmente. Le foreste nei tempi coloniali e precoloniali fornivano abbondanza di pesce, selvaggina, bacche, erbe, radici e così via. Il mondo naturale intatto è una ricca fonte per la soddisfazione dei bisogni umani locali.

Gli irochesi sono tra quei gruppi che hanno conservato molti ricordi dell'agricoltura di un tempo. Essi erano come un popolo diviso in due comunità: una di uomini e una di donne. La storia e la tradizione riferiscono che i lavori agricoli nell'economia tradizionale erano fondamentalmente il campo d'azione delle donne. L'agricoltura nativa era molto diversa da quella europea, sia antica che moderna.

Per esempio si incidevano degli alberi tutt'intorno al tronco per far cadere le foglie (e fornire così una provvista in piedi di legna secca da ardere) e gli orti si facevano fra questi alberi secchi.

I semi venivano messi a gruppi su piccole collinette nel ricco terriccio della foresta, concimati quando era possibile con scarti di pesce, assistiti con poco più di un bastone e una zappa e poi lasciati crescere. Le colture preferite erano mais, fagioli e zucche.

Alcuni dei migliori resoconti sui risultati di queste coltivazioni ci vengono dai diari militari, specialmente quelli degli ufficiali che avevano comandato spedizioni contro gli indiani. I soldati americani riferirono di aver trovato grandi aree coltivate a mais, fagioli, zucche e vasti frutteti in territorio indiano. Nei loro resoconti affermarono di aver distrutto decine di migliaia di tonnellate di cereali nel 1779 nella regione dei Finger Lakes e del fiume Genessee nella zona centrale dello stato di New York. Le testimonianze sulle produzioni agricole di quelle regioni stupiranno i non esperti.

Il giorno in cui le tecniche colturali dell'occidente furono introdotte fra i Seneca è ricordato come un evento storico. Americani pieni di «buone intenzioni» (per lo più Quaccheri) avvicinarono i Seneca lungo l'Allegany River negli anni 1790 offrendosi di insegnar loro delle nuove tecniche agricole che comportavano l'uso di animali da lavoro e l'aratro di ferro.

Venne condotto un esperimento su due campi vicini: uno col sistema tradizionale delle collinette e l'altro dissodandolo e sarchiandolo secondo il costume europeo. Si

ricorda che il primo raccolto nel campo arato fu leggermente superiore e che perciò da allora i Seneca adottarono volentieri la nuova tecnica.. Nel corso del secolo seguente, i sistemi tradizionali vennero largamente abbandonati.

Oggi arriva un messaggio da una persona di grande spiritualità del Giappone che richiama ad un serio e intensivo ritorno ad una tecnologia agricola naturale. Il libro che contiene questo messaggio è stato scritto da Masanobu Fukuoka e s'intitola: «La rivoluzione del filo di paglia: un'introduzione all'agricoltura naturale». È un libro che i popoli nativi e le persone legate alla natura farebbero bene a leggere attentamente.

L'autore iniziò la sua vita di adulto come scienziato nel campo agricolo e già prima dei 30 anni cominciò a mettere in dubbio i postulati dell'agricoltura industriale e anche di quella che era stata praticata in Giappone negli ultimi 400 anni.

Le sue riserve su queste pratiche, combinate con una forte visione spirituale del mondo, l'hanno portato a sviluppare con successo un modo di coltivare che non richiede aratura, né insetticidi, né diserbanti, né sarchiature, né fertilizzanti chimici e non usa nemmeno composti organici.

Lui chiama questo metodo «Agricoltura Naturale».. Anche se sorta nel Giappone meridionale, utilizzando piante appropriate al clima e alla cultura giapponese, la pratica e la filosofia di questa tecnica sono straordinariamente vicine a quelle dei popoli nativi prima dell'introduzione dell'agricoltura europea. Certo ci sono novità di rilievo, come l'uso della paglia e la semina deliberata di leguminose come trifoglio ed erba medica, ma ci sono forti somiglianze fra le sue tecniche e i modi tradizionali di fare le cose propri dei popoli nativi.

L'agricoltura europea come fu trapiantata nelle Americhe (e da allora nel mondo intero) ha sempre avuto i suoi inconvenienti. Essa infatti si distingue per quel processo di ripulitura del suolo, capovolgimento della terra e semplificazione biologica del terreno, finché una sola forma di vita non resta nel campo. L'obiettivo degli agricoltori europei è che la sola cosa che deve rimanere in piedi in un campo di cavoli, devono essere i cavoli. Questo processo ha posto un sacco di problemi al contadino.

Arare la terra e seminarvi un solo raccolto fa diminuire rapidamente la fertilità del suolo e richiede che il terreno venga ingrassato con concimi animali, vegetali decomposti, fertilizzanti chimici o una leguminosa miglioratrice come il trifoglio. La diminuzione di fertilità porta ad un indebolimento delle piante che diventano così più attaccabili dalle malattie e dalle infestazioni da parassiti. Si discute molto nei moderni convegni sul fatto che le piante così coltivate contengono meno sostanze nutritive per chi se ne ciba di quelle cresciute in un suolo naturalmente fertile.

Fukuoka afferma che la mentalità europea, applicata all'agricoltura, ha cercato di trovare soluzioni ai problemi della produzione vegetale volta per volta invece di cercare le cause di fondo. Le sue ragioni hanno una grande forza persuasiva, sono profondamente rivoluzionarie e spiritualmente stimolanti. Egli afferma che il primo errore si fa quando si ara. Questa posizione potrebbe essere scartata come fantasia irrazionale di un romantico idealista, se non che lui ha messo in pratica quello che predica per più di 20 anni e ha ottenuto dei raccolti concorrenziali con quelli delle più moderne tecniche chimiche. La sua posizione gode di alcune verifiche storiche.

L'introduzione dell'agricoltura europea presso i Seneca negli anni 1790 mise in moto una serie di processi che val la pena passare in rassegna.

Secondo le testimonianze, capovolgere la terra con un aratro dava sì un maggiore raccolto il primo anno. Si può pensare che quel particolare pezzo di terra fosse già naturalmente concimato, anche perché non era stato lavorato per moltissimi anni. Ma una volta capovolta la terra comparvero una nuova serie di bisogni di cui la gente raramente parla.

L'agricoltura su terra dissodata richiede la forza degli animali da lavoro e cavalli o buoi hanno bisogno di un ricovero, di acqua e cibo. Ne seguì quindi che molta terra dovette essere dissodata per questo scopo, cioè fu necessario seminare il foraggio e molti più cereali per provvedere il cibo per gli animali da lavoro. Inoltre diventò necessario usare i concimi prodotti dagli animali domestici, cioè il letame doveva essere raccolto e sparso sui campi. Gli uomini che per tradizione erano stati occupati nella caccia e nella pesca, adesso diventarono lavoratori agricoli, non come qualcuno suggerisce, perché il lavoro fosse troppo pesante per le donne, ma perché ci fu un così enorme aumento del lavoro che bisognava fare. Furono certamente molti i fattori sociali che giocarono in tutto questo, ma è innegabile che la quantità di lavoro in agricoltura aumentò più volte da quando fu introdotto questo modo di fare le cose.

Fukuoka afferma che molto di questo lavoro non è necessario e dice che ogni volta che l'umanità interferisce nella natura (come quando si ara) le cose cominciano a andar male. Una volta arata la terra si ha bisogno di fertilizzanti, occorre combattere le erbacce e nascono problemi di tutti i tipi con gli insetti e le malattie delle piante.

Le soluzioni europee a questi problemi (concimi chimici, pesticidi, diserbanti, macchinari complicati) costano moltissimi soldi, creano inquinamento e producono un cibo degradato. Le sostanze chimiche continuano a impoverire il suolo e provocano la distruzione delle piante e degli animali. Mentre l'aumento della meccanizzazione contribuisce ad espellere dalla terra la gente che praticava una vita agricola e invece arricchisce gli industriali.

Noi siamo abituati a sentirci dire che la meccanizzazione porta ad una vita più ricca e facile, Fukuoka insinua invece che viviamo in un paradiso di scemi.

Le tecniche dell'agricoltura naturale, sostiene, producono gli stessi raccolti dell'agricoltura chimica e meccanizzata, sono molto meno distruttive per l'ambiente, richiedono meno lavoro e permettono alla gente di riportare l'agricoltura a dimensioni più umane. Oltre a ciò le vie naturali danno un cibo migliore e creano più ampie possibilità per un modo di vivere più giusto.

L'aspetto più forte del messaggio di Fukuoka è che non comporta particolari tecnologie, è senza limiti di tempo e parla alla natura dell'essere umano. È un filosofo del mondo naturale, un uomo con un'enorme ammirazione per le forze della Creazione e che capisce le potenziali e storiche follie della mente «civilizzata». Il libro è più un trattato filosofico che un manuale pratico. Spiega i fondamenti della sua tecnica che richiede un uso esperto di raccolti in copertura e la reintroduzione di una complessa biologia nell'agricoltura, ma riesce al meglio nella descrizione della sua filosofia della natura. In massima parte il suo messaggio potrebbe essere stato pronunziato da un Lakota, un Seneca o uno Zuni tradizionali. Che questo specifico

discorso giunga dal Giappone è una potente indicazione che i Popoli Naturali hanno un forte legame comune nel mondo.

PREFAZIONE

Questo libro è prezioso per noi perché è *contemporaneamente* pratico e filosofico. È un libro necessario e ispiratore per quanto riguarda l'agricoltura perché non parla *solo* di agricoltura.

Come molti in questo paese e prima degli altri, Fukuoka ha capito che non possiamo isolare un aspetto della vita da un altro. Quando cambiamo il modo di coltivare il nostro cibo, cambiamo il nostro cibo, cambiamo la società, cambiamo i nostri valori. E così questo libro spiega come fare attenzione ai rapporti fra tutte le cose, alle cause e agli effetti e parla dell'essere responsabili per quello che si conosce.

Quando Fukuoka parla di quelli che chiama i suoi metodi agricoli del «non fare», un occidentale potrebbe opportunamente ricordare Matteo 6,26 :

«Seguite con lo sguardo questi esseri che volano nel cielo: non fanno né semina né mietitura, né hanno granai per ammassarvi qualcosa. È vostro padre, quello celeste, che pensa a nutrirli».

Lo scopo in tutt'e due i casi, mi pare sia di indicarci il nostro giusto posto nell'ordine delle cose: non abbiamo fabbricato né il mondo né noi stessi; viviamo usando la vita, non creandola. Ma naturalmente un contadino non può coltivare senza lavorare, come un uccellino non può trovare il cibo se non se lo cerca. Qui perciò non si parla contro il lavoro, ma contro il lavoro non necessario. La gente a volte lavora di più di quello che ha bisogno per le cose che desidera e alcune delle cose che desidera non ne ha bisogno.

Fukuoka vuole seguire il tema nella sua completezza e non dimentica mai che la sua completezza comprende sia quello che si sa, sia quello che non si sa di esso. Quello che teme nella moderna scienza applicata è il disprezzo per il mistero, la sua disponibilità a ridurre la vita solo a quello che se ne sa e ad agire con la presunzione che ciò che non si conosce può tranquillamente essere ignorato. «La natura come viene afferrata dalla conoscenza scientifica» dice, «è una natura distrutta, è un fantasma con uno scheletro ma senz'anima».

Quella di Fukuoka è una scienza che comincia e finisce nel rispetto, nella consapevolezza che l'umana ragione necessariamente degrada qualunque cosa afferra. Non è il sapere che ci dà il senso della completezza, ma la gioia, che possiamo avere soltanto *senza* afferrare. Troviamo questo principio confermato in certi passaggi del Vangelo e anche in William Blake:

Colui che lega a sé una gioia
distrugge le ali alla vita;
ma colui che bacia la gioia che vola

vive nell'aurora dell'Eternità.

Questa è la grazia che è all'origine dell'intuizione agricola di Fukuoka: «Quando si capisce che si perde la gioia e la felicità nello sforzo di possederle, si arriva all'essenza dell'agricoltura naturale».

E questa agricoltura «naturale» che ha la sua origine e la sua fine nel rispetto è dappertutto umana e sensibile. Gli esseri umani lavorano al meglio quando lo fanno per il bene della gente piuttosto che per una «maggiore produzione» o per «più efficienza», che sono stati gli obiettivi quasi esclusivi dell'agricoltura industriale. «Lo scopo vero dell'agricoltura» dice Fukuoka, «non è far crescere i raccolti, ma la coltivazione e il perfezionamento degli esseri umani». E parla dell'agricoltura come di una via: «Essere qui, prendendosi cura di un piccolo campo, in pieno possesso della libertà e pienezza di ogni giorno, quotidianamente: questa deve essere stata la via originaria dell'agricoltura». Un'agricoltura completa nutre l'intera persona, corpo ed anima. Non si vive di solo pane.

Wendell Berry

INTRODUZIONE

Vicino ad un piccolo villaggio sull'isola di Shikoku nel Giappone Meridionale, Masanobu Fukuoka ha sviluppato un metodo di coltivazione naturale che potrebbe aiutare a invertire la fase degenerativa della moderna agricoltura. La coltivazione naturale non richiede né macchine, né sostanze chimiche e pochissimo diserbo. Fukuoka non ara il suolo né utilizza composti preparati. Non tiene l'acqua nei suoi campi di riso per tutta la stagione di crescita come hanno fatto per secoli i contadini in oriente e in tutto il mondo. Il terreno dei suoi campi non è stato arato da oltre 25 anni, eppure i raccolti che ne ottiene fanno concorrenza a quelli delle aziende giapponesi più produttive. Il suo metodo di coltivazione richiede meno lavoro di qualsiasi altro. Non produce nessun inquinamento e non richiede l'uso di combustibili fossili.

La prima volta che ho sentito parlare di Fukuoka ero scettico. Com'era possibile fare delle produzioni intensive di riso e cereali invernali ogni anno semplicemente gettando il seme sulla superficie di un campo non lavorato? Doveva esserci qualcosa di più di questo.

Per diversi anni avevo vissuto con un gruppo di amici in una fattoria sui monti a nord di Kyoto. Applicavamo i metodi tradizionali dell'agricoltura giapponese per coltivare riso, segale, orzo, fagioli di soia e altri tipi di ortaggi. I visitatori della nostra azienda parlavano spesso del lavoro di Fukuoka. Nessuna di queste persone era rimasta nel suo podere abbastanza a lungo da imparare i dettagli della sua tecnica, ma le loro parole eccitarono la mia curiosità.

Ogni volta che c'era un intervallo nel nostro calendario dei lavori, viaggiavo per le altre parti del paese, fermandomi presso poderi e comuni agricole, a lavorare a metà tempo lungo la strada. In una di queste escursioni feci una visita al podere di Fukuoka per vedere coi miei occhi il lavoro di quest'uomo.

Non mi ricordo bene come mi aspettavo che fosse, ma dopo aver sentito tanto parlare di questo grande maestro, rimasi un po' sorpreso a vedere che era vestito con gli stessi stivali e abiti da lavoro di un contadino giapponese qualsiasi. Eppure la sua bianca barba irsuta e il suo modo di fare svelto e sicuro di sé gli davano l'aspetto di una persona davvero fuori del comune.

Restai nel podere di Fukuoka diversi mesi in questa prima visita, a lavorare nei campi e nell'agrumeto. Là, e nelle capanne di fango durante le discussioni serali con altri apprendisti contadini, i dettagli del metodo di Fukuoka e della filosofia che ci sta dietro mi divennero chiari.

Il frutteto di Fukuoka è situato sulle pendici del rilievo montuoso che guarda la Baia di Matsuyama. Questa è la «montagna» dove i suoi apprendisti abitano e lavorano. La maggior parte di loro arriva come ho fatto io, con un sacco sulle spalle, senza sapere cosa li aspetta. Restano pochi giorni o poche settimane e poi scompaiono di nuovo giù per la montagna. Ma c'è sempre un gruppo centrale di

quattro o cinque che sono lì da un anno o più. Nel corso degli anni molta gente, sia donne che uomini, è venuta ad abitare e lavorare.

Non ci sono comodità moderne. L'acqua da bere è portata a secchi dalla sorgente, i pasti sono cucinati nel camino a legna e per la luce si provvede con candele e lampade a kerosene. La montagna è ricca di erbe e verdure selvatiche. Si possono raccogliere pesci e molluschi nei ruscelli vicini e alghe marine nel Mare Interno, poche miglia lontano.

Le attività variano secondo le condizioni del tempo e la stagione. La giornata di lavoro comincia circa alle otto; c'è un'ora per il pranzo (due o tre ore nel caldo di mezza estate); gli studenti tornano alle capanne dopo il lavoro giusto prima del crepuscolo. Oltre ai lavori agricoli ci sono gli incarichi quotidiani del trasporto dell'acqua, del taglio della legna, cucinare, preparare il bagno caldo, accudire le capre, dar da mangiare alle galline e raccogliere le uova, star dietro alle arnie delle api, riparare e ogni tanto costruire nuove capanne e preparare il *miso* (pasta di soia) e il *tofu* (cagliata di soia).

Fukuoka provvede 10.000 yen (circa 35 dollari) al mese per le spese vive dell'intera comunità. Gran parte di questa cifra viene usata per comprare salsa di soia, olio vegetale e altri beni di prima necessità che non è pratico produrre su piccola scala. Per il resto dei loro bisogni, gli studenti devono contare completamente sui raccolti che coltivano, sulle risorse locali e la propria ingegnosità. Fukuoka tiene di proposito i suoi studenti a vivere in questo modo semiprimitivo, come del resto anche lui ha vissuto per molti anni, perché è convinto che questo modo di vita sviluppa la sensibilità necessaria a coltivare col suo metodo naturale.

Nella zona di Shikoku, dove vive Fukuoka, si coltiva il riso nelle pianure litoranee e gli agrumi sui rilievi circostanti. Il suo podere consiste in circa mezzo ettaro di campi di riso e circa cinque ettari di mandarineto. Questo a un agricoltore occidentale può non sembrar molto, ma siccome tutto il lavoro è svolto con i tradizionali attrezzi giapponesi a mano, occorre un bel po' di manodopera per mantenere anche una superficie così piccola.

Fukuoka lavora insieme agli apprendisti nei campi e nel frutteto, ma nessuno sa precisamente quando comparirà sul posto di lavoro. Sembra che abbia il dono speciale di apparire quando gli studenti meno se lo aspettano. È un uomo attivo, sempre pronto a parlare di una cosa o l'altra. Ogni tanto riunisce gli studenti per discutere il lavoro che stanno facendo, spesso indicando modi con cui il lavoro potrebbe essere compiuto più facilmente e presto. In altri momenti parla del ciclo vitale di un'erba e malattia crittogama nel frutteto e ogni tanto fa una pausa per ricordare e riflettere sulle sue passate esperienze di coltivazione. Oltre a spiegare le sue tecniche, Fukuoka insegna anche le conoscenze fondamentali di agricoltura. Sottolinea l'importanza di tenere con cura gli attrezzi e non si stanca mai di mostrare la loro utilità.

Se il nuovo venuto si aspettava che «agricoltura naturale» volesse dire sedersi a guardare la natura che lavora, Fukuoka ben presto gli insegna che ci sono molte cose che deve sapere e fare. Parlando in senso stretto, la sola agricoltura «naturale» è la caccia e la raccolta. Coltivare piante alimentari è un'innovazione culturale che

richiede competenza e uno sforzo continuo. La distinzione fondamentale è che Fukuoka coltiva cooperando con la natura invece che cercare di «migliorarla» con la conquista.

Molti visitatori vengono per passare solo un pomeriggio e Fukuoka con pazienza li porta in giro a vedere il suo podere. Non è insolito vederlo salire in fretta il viottolo del monte con un gruppo di dieci o quindici visitatori che hanno il fiato grosso dietro di lui. Non ci sono stati sempre così tanti visitatori, comunque. Per anni, mentre sviluppava il suo metodo, Fukuoka ha avuto ben pochi contatti con chicchessia fuori dal suo villaggio.

Da giovane lasciò la sua casa in campagna e fece il viaggio fino a Yokohama per seguire la carriera di microbiologo. Divenne specialista in malattie delle piante e lavorò alcuni anni in un laboratorio come ispettore agricolo doganale. Fu in quel periodo, quando era ancora un giovane di venticinque anni, che Fukuoka fece l'esperienza che avrebbe formato la base della sua vita di lavoro e sarebbe poi diventata il tema di questo libro, *La Rivoluzione del Filo di Paglia*. Lasciò il lavoro e tornò al suo villaggio nativo per verificare la fondatezza delle sue idee applicandole nei suoi campi.

L'idea fondamentale gli venne un giorno che gli capitò di passare per un vecchio campo che era stato lasciato inutilizzato e non arato per molti anni. Là vide delle sane piantine di riso che vegetavano attraverso un intrico di erbacce. Da quel momento in poi smise di allagare il suo campo per coltivare il riso. Smise di seminare il riso in primavera e invece cominciò a buttare il seme in autunno direttamente sulla superficie del campo nel periodo in cui sarebbe caduto al suolo naturalmente. Invece di arare il terreno per liberarlo dalle erbacce, imparò a controllarle con una copertura più o meno permanente di trifoglio bianco e paccime di paglia di riso e di orzo.

Quando vede che le condizioni cambiano a favore dei suoi raccolti, Fukuoka interferisce il meno possibile sulle comunità di piante e animali nei suoi campi.

Poiché molti occidentali, anche agricoltori, non conoscono le rotazioni del riso coi cereali invernali e dato che Fukuoka fa molti riferimenti alla coltura del riso ne «La rivoluzione del filo di paglia», può essere utile dire due parole sull'agricoltura tradizionale giapponese.

Originariamente, i semi di riso venivano gettati direttamente sulle pianure inondate vicino ai fiumi, nella stagione dei monsoni. Ogni tanto le terre più basse erano terrazzate perché ci restasse l'acqua anche dopo la fine delle inondazioni stagionali.

Nel metodo tradizionale, usato in Giappone fino alla fine della seconda guerra mondiale, il riso viene seminato in un vivaio accuratamente predisposto. Si distribuiscono letame e composto sul campo che viene inondato e arato fino a ridurlo in poltiglia. Quando le piantine sono alte circa 20 cm. vengono trapiantate a mano in pieno campo. Lavorando speditamente un contadino esperto può arrivare a trapiantare fino a circa 1400 mq al giorno, ma il lavoro è fatto quasi sempre da molta gente insieme.

Dopo il trapianto del riso il campo viene lavorato leggermente tra le file. Poi viene

diserbato a mano e pacciamato spesso. Per tre mesi resta inondato con uno strato d'acqua di più di 2 cm. sopra la superficie del terreno. Si miete con un falchetto a mano. Il riso è legato a mazzi e appeso a graticci di legno e bambù per qualche settimana a seccare prima della battitura. Dal momento del trapianto a quello della raccolta ogni centimetro quadrato del campo viene passato a mano almeno quattro volte.

Appena finita la mietitura del riso, il campo è arato e il suolo sagomato in collinette piatte divise da canali di drenaggio.

Si spargono i semi di segale e orzo sulla sommità delle collinette e si coprono di terra. Questa rotazione era resa possibile da un calendario di semine ben equilibrato e da attente cure per tenere i campi riforniti di materia organica e sostanze nutritive essenziali. È da notare che, usando il metodo tradizionale, i contadini giapponesi hanno continuato a fare un raccolto di riso e un raccolto di cereali invernali ogni anno nello stesso campo per secoli senza ridurre la fertilità del suolo.

Nonostante che riconosca molti pregi all'agricoltura tradizionale, Fukuoka ritiene che richieda una quantità di lavoro non necessaria. Chiama i suoi metodi: agricoltura del «non-fare», e dice che con questi anche un agricoltore della domenica può produrre il cibo sufficiente per tutta la sua famiglia. Ciò non vuol dire, d'altra parte, che il suo genere di agricoltura si possa praticare completamente senza fatica. Il podere di Fukuoka è condotto secondo un regolare calendario di giornate lavorative nei campi. Quello che va fatto deve esser fatto con precisione e sensibilità. Quando il contadino ha deciso di coltivare un dato pezzo di terra a riso o ortaggi e ha seminato, deve assumersi la responsabilità di mantenere quel pezzo. Rompere il ciclo della natura e poi abbandonarla è dannoso e irresponsabile.

In autunno, Fukuoka semina il riso, il trifoglio bianco e i cereali invernali negli stessi campi e li copre con uno spesso strato di paglia di riso. L'orzo, la segale e il trifoglio germinano subito; i semi del riso dormono fino a primavera.

Mentre i cereali invernali crescono e maturano nei campi più bassi, il frutteto sulla collina diventa il centro dell'attività. La raccolta degli agrumi dura da metà novembre fino ad aprile.

La segale e l'orzo vengono raccolti in maggio e distesi ad essiccare per una settimana o 10 giorni sul campo. Poi vengono trebbiati, vagliati e insaccati per l'immagazzinamento. Tutta la paglia è allora sparsa non trinciata sul campo come pacciamatura. L'acqua è tenuta ferma per un breve periodo durante le piogge monsoniche in giugno per indebolire il trifoglio e le erbacce e dare al riso la possibilità di vegetare attraverso la copertura del terreno. Una volta che il campo è drenato, il trifoglio si riprende e fa tappeto sotto le piantine di riso che vengono su. Da questo momento fino al raccolto, un periodo di grandi lavori per l'agricoltura tradizionale, le sole attività nei campi di riso di Fukuoka sono quelle di manutenzione dei canali di drenaggio e di falciatura degli stretti viottoli fra i campi.

Il riso si miete in ottobre, è appeso a seccare e poi trebbiato. Le semine autunnali vengono ultimate proprio mentre le varietà precoci di mandarini stanno maturando e si preparano per il raccolto.

Fukuoka produce da 550 kg a 650 kg di riso su 1000 mq. Pressappoco la stessa

produzione sia del sistema chimico che di quello tradizionale nella medesima zona. I suoi raccolti di cereali invernali sono spesso superiori a quelli ottenuti con i metodi chimico e tradizionale, i quali usano entrambi il sistema delle collinette e dei solchi.

Tutti e tre questi metodi: tradizionale, chimico e naturale, danno produzioni simili ma differiscono principalmente per i loro effetti sul suolo. Il terreno nei campi di Fukuoka migliora a ogni stagione. Negli ultimi 25 anni da quando ha smesso di arare, i suoi campi hanno progredito in fertilità, tessitura e capacità d'imbibizione. Con il metodo tradizionale le condizioni del suolo nel corso degli anni restano più o meno le stesse. Il contadino ottiene raccolti in diretta proporzione con la quantità di composto e letame che mette nel terreno. Il suolo, nei campi coltivati chimicamente, diventa privo di vita e perde la sua naturale fertilità in poco tempo. Uno dei maggiori vantaggi del metodo di Fukuoka è che il riso può essere coltivato senza inondare i campi nella stagione di vegetazione. Pochi hanno mai immaginato che questo fosse possibile, ma è possibile e Fukuoka sostiene che il riso cresce meglio in questa maniera. Le sue piantine hanno uno stelo forte e radici profonde. La vecchia varietà di riso ricca di glutine che coltiva lui fa da 250 a 300 chicchi per spiga.

L'uso della pacciamatura aumenta la capacità del suolo di trattenere l'acqua. In molte località l'agricoltura naturale può eliminare completamente la necessità d'irrigare. Si possono così coltivare riso e altri prodotti ad alta resa in zone che prima non erano ritenute adatte. Terreni in pendenza e altrimenti considerati marginali possono essere portati a produzione senza pericolo di erosione. Con l'agricoltura naturale, il suolo già danneggiato da pratiche agricole irrazionali o chimiche può essere efficacemente riabilitato.

Le malattie delle piante e gli insetti sono presenti nel frutteto e nei campi, ma i raccolti non vengono mai devastati. I danni colpiscono solo le piante più deboli. Fukuoka sostiene che il modo migliore per controllare gli insetti e le malattie è quello di coltivare in un ambiente sano.

Gli alberi da frutta nel suo frutteto non sono potati bassi e larghi per facilitare la raccolta, ma vengono lasciati crescere nelle loro forme naturali.

Ortaggi ed erbe aromatiche crescono lungo i pendii del frutteto con un minimo di preparazione del suolo. In primavera i semi di bardana, cavoli, ravanelli, fagioli di soia, senape, rape, carote e altri ortaggi mescolati insieme, vengono gettati a germinare in uno spazio libero tra gli alberi prima di una delle lunghe piogge primaverili. Questo tipo di semina ovviamente non funzionerebbe dovunque. Va bene in Giappone dove esiste un clima umido con precipitazioni piovose durante tutti i mesi primaverili. Il terreno nel frutteto di Fukuoka è argilloso, ma lo strato superficiale è ricco di sostanza organica, friabile e trattiene bene l'acqua; e ciò come risultato della copertura di erbacce e trifoglio che è stata praticata costantemente nel frutteto per molti anni.

Le erbacce devono essere tagliate quando le piantine degli ortaggi sono giovani, ma quando queste hanno attecchito bene, si lasciano crescere insieme alla copertura naturale del terreno. Non tutti gli ortaggi vengono raccolti, di qualcuno si lasciano cadere i semi perché dopo una o due generazioni ritornino alle abitudini di crescita dei loro antenati selvatici, che erano più forti e di sapore leggermente amaro. Molti

di questi ortaggi crescono completamente senza cure. Una volta, poco dopo che ero arrivato al podere di Fukuoka, stavo camminando in una parte lontana del frutteto e inaspettatamente sbattei il piede contro qualcosa di duro tra l'erba alta. Fermatomi a guardare più da vicino trovai un cetriolo e accanto una zucca annidati fra il trifoglio.

Per anni Fukuoka ha parlato del suo metodo su libri e riviste ed è stato intervistato alla radio e alla televisione, ma quasi nessuno ha seguito il suo esempio. A quel tempo la società giapponese si muoveva a tutta forza nella direzione esattamente opposta.

Dopo la seconda guerra mondiale gli americani hanno introdotto in Giappone la moderna agricoltura chimica. Questa consentì agli agricoltori giapponesi di avere più o meno gli stessi raccolti che con il metodo tradizionale con tempi di lavoro ridotti di più della metà. Sembrò un sogno che diventava realtà e in una generazione quasi tutti passarono all'agricoltura chimica.

Per secoli i contadini giapponesi avevano conservato la materia organica nel suolo con le rotazioni delle colture, con l'uso di composti, letami e colture di copertura. Quando queste pratiche vennero abbandonate per usare al loro posto i fertilizzanti chimici a rapida azione, l'humus sparì in una sola generazione. La struttura del suolo si deteriorò, le piante s'indebolirono e divennero dipendenti per la loro nutrizione da sostanze chimiche. Per ridurre il lavoro umano e animale questo nuovo sistema esaurì le riserve di fertilità del suolo.

Nel corso degli ultimi quaranta anni Fukuoka ha assistito con indignazione alla degenerazione sia della terra che della società del suo paese. I giapponesi hanno seguito a senso unico il modello di sviluppo economico e industriale americano. La popolazione si è trasferita, con l'esodo dei contadini, dalla campagna verso i centri industriali in espansione. Il villaggio contadino dove Fukuoka era nato e dove la sua famiglia probabilmente aveva vissuto per 1400 anni o più, adesso si trova al limite dei sobborghi della città di Matsuyama che avanzano. Un'autostrada nazionale, con i suoi rifiuti di bottiglie vuote e sporcizia varia, attraversa i campi di riso di Fukuoka.

Anche se lui non identifica la sua filosofia con nessuna specifica setta religiosa od organizzazione, il linguaggio di Fukuoka e i suoi metodi di insegnamento sono fortemente influenzati dal buddismo zen e dal taoismo. A volte cita anche la Bibbia e prende degli spunti dalla filosofia e teologia giudeo-cristiana per illustrare quello che dice e stimolare la discussione.

Fukuoka è convinto che l'agricoltura naturale sia una conseguenza dello stato di salute spirituale della persona. Perciò considera che il risanamento della terra e la purificazione dello spirito umano siano parte dello stesso processo e propone un modo di vivere e di coltivare in cui questo processo possa svolgersi.

È irrealistico credere che nelle attuali condizioni del mondo Fukuoka possa vedere attuata completamente la sua visione prima di morire. Dopo più di trent'anni le sue tecniche si stanno ancora evolvendo. Ma il suo grande contributo sta nell'aver dimostrato che l'azione quotidiana di costruire una salute spirituale può produrre una pratica e benefica trasformazione del mondo.

Oggi, il generale riconoscimento dei pericoli a lungo termine della chimica ha rinnovato l'interesse per i metodi alternativi di coltivazione e in questo contesto

Fukuoka è emerso come uno dei principali portavoce di una rivoluzione agricola in Giappone. A partire dalla prima pubblicazione di questo libro, nell'ottobre del 1975, l'interesse per l'agricoltura naturale si è diffuso rapidamente fra il popolo giapponese.

Durante l'anno e mezzo in cui ho lavorato nel podere di Fukuoka sono tornato spesso nella mia azienda a Kyoto. Tutti là erano ansiosi di provare il nuovo metodo e un po' alla volta convertimmo all'agricoltura naturale parti sempre più ampie della nostra terra.

Oltre al riso e alla segale nelle rotazioni tradizionali, coltivammo anche frumento, grano saraceno, patate, mais e fagioli di soia con il metodo di Fukuoka. Per seminare il mais e le altre colture a file che germinano lentamente si faceva un foro nel terreno con un bastone o una canna di bambù e si lasciava cadere un seme in ogni foro. Interseminavamo il mais con i fagioli di soia con lo stesso metodo o avvolgendo i semi in palline di argilla e spargendoli sul campo. Poi si rimuoveva la copertura del terreno di erbacce e trifoglio bianco e si copriva il campo con la paglia. Il trifoglio ritornava ma solo dopo che il mais e i fagioli di soia avevano attecchito bene.

Fukuoka fu in grado di aiutarci con alcuni suggerimenti, ma abbiamo dovuto adattare il metodo con tentativi ed errori ai nostri specifici raccolti e condizioni locali.

Sapevamo fin dall'inizio che sarebbero state necessarie non poche stagioni, sia alla terra che al nostro spirito, per passare all'agricoltura naturale. La conversione è diventata un processo che non smette mai.

Larry Korn

NOTA SULLA TRADUZIONE

Questa è la traduzione di una traduzione, quindi l'atmosfera e il contesto culturale dell'originale sono un po' lontani.

Il giapponese è più sottile dell'inglese nell'esprimere il tipo di esperienze spirituali ed insegnamenti filosofici che si trovano in questo libro e l'italiano pone non poche difficoltà a un linguaggio familiare in questo campo. Alcuni termini come conoscenza «discriminante» e «non-discriminante», «senza-mente», e «non-fare» non hanno equivalenti né in inglese né in italiano e così sono stati tradotti letteralmente, dando in nota delle spiegazioni aggiuntive.

È un diffuso stile d'insegnamento fra i filosofi orientali di usare il paradosso, l'illogicità e la contraddizione apparente per aiutare a rompere i circuiti abituali del pensiero. Simili passaggi non devono per forza essere presi né letteralmente, né simbolicamente, ma piuttosto come esercizi per aprire la coscienza a quella percezione che è al di là della portata della ragione.

Il giapponese *mugi*, tradotto «cereali invernali», comprende il grano, la segale e l'orzo. I metodi colturali per questi cereali sono simili, eccetto che il frumento di solito ci mette qualche settimana in più a maturare.

La segale e l'orzo sono colture molto più diffuse in Giappone perché il frumento non è pronto per la mietitura fino alla metà della stagione giapponese delle piogge.

Il giapponese *mikan* è stato tradotto «agrume».

L'agrume più comune in Oriente è il mandarino. Molte varietà di mandarini sono coltivate in Giappone, ma la più comune è un mandarino piccolo molto simile a quelli che si conoscono da noi.

La traduzione de «La Rivoluzione del Filo di Paglia» in inglese venne iniziata nel podere di Fukuoka e sotto la sua supervisione nella primavera del 1976. Non è una traduzione letterale. Parti di altre opere di Fukuoka e anche brani di conversazioni con lui sono state incluse nel testo.

La traduzione italiana è stata la più letterale possibile da quella inglese.

A proposito dei nomi di erbe, pesci e altri termini tecnici si sono incontrate non poche difficoltà a trovare le parole italiane corrispondenti, nei casi più difficili si è lasciata la parola inglese e i nomi latini.

L. K. e G. P.

La rivoluzione del filo di paglia

GUARDATE QUESTO GRANO

Io credo che una rivoluzione può cominciare da questo filo di paglia solo. A prima vista questa paglia di riso può sembrare leggera e insignificante.

Nessuno penserebbe che abbia il potere di scatenare una rivoluzione. Ma io ho cominciato a capire il peso e potere di questa paglia. Per me questa rivoluzione è molto concreta.

Date un'occhiata a questi campi di segale e orzo. I chicchi che stanno maturando daranno un raccolto di circa 590 chili ogni quarto di acro (*circa 59 q.li ad ha*). Penso che questo sia pari alle massime produzioni della provincia di Ehime. E se è eguale ai migliori raccolti in questa provincia, potrebbe facilmente uguagliare il raccolto di punta dell'intero paese, dato che la zona di Ehime è una delle migliori aree agricole del Giappone. E questi campi non sono stati arati da venticinque anni.

Per seminare getto semplicemente il seme di segale e orzo in campi separati di riso in autunno, quando il riso è ancora in piedi. Poche settimane dopo viene raccolto il riso e la sua paglia sparsa nuovamente sui campi.

Per la semina del riso è lo stesso. Il cereale invernale sarà falciato intorno al 20 maggio. Circa due settimane prima che questo sia pienamente maturo, semino il riso sopra la segale e l'orzo. Dopo la mietitura e battitura dei cereali invernali, spargo la paglia della segale e dell'orzo sopra i campi.

Suppongo che usare lo stesso metodo per seminare sia il riso che i cereali invernali sia una pratica esclusiva di questo tipo di agricoltura. Ma c'è una maniera ancora più facile. Mentre passiamo al prossimo campo, lasciatemi sottolineare che il riso in questo caso è stato seminato lo scorso autunno nello stesso periodo dei cereali invernali. L'intera annata di semine qui a Capodanno era già ultimata.

Noterete che nei campi ci sono anche trifoglio bianco ed erbacce. Il trifoglio è stato seminato fra le piante di riso ai primi di ottobre, poco prima della segale e dell'orzo. Di seminare le erbacce non mi preoccupo: si riseminano da sole con sufficiente facilità.

L'ordine delle semine in questo campo è perciò il seguente: ai primi di ottobre il trifoglio in mezzo al riso, il cereale d'inverno segue a metà mese. Ai primi di novembre si raccoglie il riso e si risemina subito dopo quello dell'anno seguente, dopodiché si sparge la paglia per tutto il campo. La segale e l'orzo che vedete davanti a voi sono stati coltivati in questa maniera.

Badando a un campo di mille metri quadri, una o due persone possono fare in pochi giorni tutto il lavoro necessario al riso e ai cereali invernali.

Sembra poco verosimile che possa esistere un modo più semplice per produrre cereali.

Questo metodo contraddice completamente le moderne tecniche agricole: butta le conoscenze scientifiche e l'agricoltura tradizionale direttamente fuori della finestra. Con questo modo di coltivare che non usa né macchine, né alcun concime preparato

apposta e nessun prodotto chimico, è possibile ottenere una produzione uguale o superiore a quella della media azienda moderna giapponese. La prova è qui che cresce proprio davanti ai vostri occhi.

PROPRIO NULLA

Recentemente della gente mi ha chiesto perché molti anni fa ho cominciato a coltivare la terra in questa maniera. Finora non ho mai parlato di questo con nessuno. Si può dire che è difficile spiegarlo in parole. Il punto di partenza fu semplicemente, come lo si potrebbe chiamare, un colpo, un lampo, una piccola esperienza.

Questa intuizione cambiò completamente la mia vita. In effetti non è una cosa che si possa veramente esprimere in parole, ma si può descriverla pressappoco così: «L'umanità non sa assolutamente nulla. Nessuna cosa ha valore in se stessa e ogni azione è inutile, senza senso». Può sembrare assurdo, ma se si deve tradurre in parole, questa è la sola maniera per definirla.

Questo «pensiero» si sviluppò improvvisamente nella mia mente quando ero ancora piuttosto giovane. Non sapevo se questa intuizione, cioè che ogni comprensione e sforzo umano è senza importanza, fosse giusta o no; ma quando analizzavo questi pensieri e cercavo di scacciarli, non riuscivo a trovare nulla in me stesso che li contraddicesse.

Generalmente si pensa che non vi sia niente di meglio dell'intelligenza umana, che gli uomini siano creature di speciale valore, e che le loro invenzioni e realizzazioni, rispecchiate nella cultura e nella storia, siano da ammirare. È questo comunque che di solito si crede.

Poiché il mio pensiero negava tutto ciò, non ero capace di trasmettere la mia intuizione a nessuno. Finalmente decisi di dare un pubblico al mio modo di vedere, cioè, di metterlo in pratica, e così verificare se la mia comprensione era giusta o sbagliata. Spendere la vita sulla terra producendo riso e cereali invernali: questa fu la linea su cui mi fissai.

Ma quale fu l'esperienza che cambiò la mia vita?

Quarantanni fa, quando avevo venticinque anni, lavoravo alla Dogana di Yokohama nel reparto per l'Ispezione dei vegetali. Il mio compito principale era di esaminare le piante che uscivano ed entravano nel paese per cercare insetti portatori di malattie. Ero fortunato perché avevo un bel po' di tempo libero che passavo nel laboratorio di ricerca a fare indagini nel mio campo che era patologia vegetale. Questo laboratorio era situato vicino al Yamate Park e si vedeva la baia di Yokohama dall'alto della scogliera. Proprio davanti all'edificio c'era la Chiesa Cattolica e ad est la Scuola Femminile Ferris. Era molto silenzioso, e in ogni particolare l'ambiente più adatto per fare ricerche.

Il direttore della ricerca nel laboratorio di patologia era Eiichi Kurosawa. Io avevo studiato patologia vegetale con Makoto Okera, che insegnava all'Istituto Tecnico Agrario di Gifu, e mi aveva fatto da guida Suehiko Igata del Centro di Analisi Agronomiche della Provincia di Okayama.

Ero molto fortunato come studente del prof. Kurosawa. Anche se è rimasto largamente sconosciuto nel mondo accademico, è lui che ha isolato e allevato in

coltura il fungo che provoca nel riso la malattia *bakanae*. Fu il primo ad estrarre uno degli ormoni della crescita vegetale, *la giberellina*, dalla coltura fungina. Quest'ormone, quando ne viene assorbita una piccola quantità dalle giovani piantine di riso, ha il particolare effetto di far crescere la pianta a un'altezza sopra il normale. Se, però, ne viene dato troppo provoca la reazione opposta, ritardando la crescita della pianta.

Nessuno in Giappone fece molto caso a questa scoperta, ma oltreoceano è diventata argomento di attiva ricerca. Poco dopo, un americano ha usato la giberellina per sviluppare l'uva da tavola senza semi.

Consideravo Kurosawa-san come un padre, e sotto la sua guida costruii un microscopio per dissezione e mi dedicai alla ricerca sulle gommosi che provocano il marciume del tronco, dei rami e dei frutti nelle piante di agrumi americani e giapponesi.

Guardando nel microscopio, osservai colture di funghi, incrociai varietà diverse e creai nuove varietà di crittogame capaci di produrre malattie. Ero affascinato dal mio lavoro. Poiché la mia attività richiedeva una profonda e continua concentrazione, c'erano momenti in cui in realtà, mentre ero all'opera nel laboratorio, perdevo coscienza.

Era anche un periodo di esuberanza, giovanile e non passavo tutto il mio tempo chiuso nella stanza delle ricerche. Il luogo in cui mi trovavo era la città portuale di Yokohama, e non c'era posto migliore per bighellonare e spassarsela. Fu in quell'epoca che avvenne il seguente episodio. Deciso e con la macchina fotografica in mano, me ne andavo a spasso per il pontile quando vidi una bellissima donna. Pensando che sarebbe stata un buon soggetto per una fotografia, le chiesi di posare per me. L'aiutai a salire sul ponte di una nave straniera ancorata lì vicino e la feci guardare in qua e in là e feci parecchie fotografie. Mi domandò di spedirle delle copie. Quando le chiesi dove dovevo mandarle, rispose solo «A Ofuna,» e se ne andò senza dire il suo nome.

Dopo che ebbi sviluppato il rotolino, mostrai le stampe ad un amico e gli domandai se la conosceva. Restò a bocca aperta e disse, «È Mieko Takamine, la famosa stella del cinema!» Subito le mandai dieci ingrandimenti fotografici a Ofuna. Prima che passasse molto tempo le foto, firmate con autografo, tornarono indietro per posta. Ne mancava comunque una. Ripensandoci più tardi, mi resi conto che era il profilo che avevo preso in primo piano, probabilmente si vedevano alcune rughe sul viso. Fui contentissimo ed ebbi la sensazione di aver colto uno spiraglio della psiche femminile.

In un altro periodo, nonostante fossi goffo e impacciato, frequentavo una sala da ballo nella zona di Nankingai. Una volta vidi là una cantante famosa, Noriko Awaya, e le domandai di ballare. Non dimenticherò mai la sensazione di quel ballo, perché ero così sopraffatto dal suo corpo enorme che non riuscivo nemmeno a mettere il mio braccio intorno alla sua vita.

In ogni caso, ero un giovane molto occupato, molto fortunato, che passava le sue giornate pieno di meraviglia davanti al mondo della natura che si rivelava attraverso l'occhio del microscopio, colpito da come questo mondo minuscolo assomigliasse al

grande mondo dell'universo infinito. La sera, sia che fossi o meno innamorato, me ne andavo in giro a giocare e divertirmi. Penso sia stata questa vita senza scopo combinata con sovraccarico dal troppo lavoro che mi portò poi a momenti di svenimento nel laboratorio delle ricerche. Conseguenza di tutto questo fu che contrassi una polmonite acuta e fui messo nella camera di cura pneumotoracica all'ultimo piano del Police Hospital.

Era inverno e per una finestra rotta il vento soffiava turbini di neve per la stanza. Faceva caldo sotto le coperte, ma la mia faccia sembrava di ghiaccio. L'infermiera veniva a prendermi la temperatura e un attimo dopo se n'era andata.

Siccome era una camera privata, nessuno quasi mai ci guardava dentro. Mi sembrò come se mi avessero messo fuori al freddo più pungente e improvvisamente mi sentii tuffato in un mondo di solitudine ed isolamento. Mi trovai faccia a faccia con la paura della morte. A pensarci ora, sembra una paura inutile, ma a quell'epoca la presi sul serio.

Alla fine venni dimesso dall'ospedale, ma non riuscii a liberarmi dalla depressione. In che cosa avevo riposto la mia fiducia fino a quel momento? Ero stato menefreghista e soddisfatto, ma qual'era la natura di quell'autocompiacimento? Mi trovai in un tormento di dubbi sull'essenza della vita e della morte. Non riuscivo a dormire, né ad applicarmi al mio lavoro. Vagavo di notte sulla scogliera e lungo la baia ma non riuscivo a trovare sollievo.

Una notte, mentre vagabondavo, caddi esausto su una collina davanti alla baia, e finalmente mi assopii appoggiato al tronco di un grande albero. Restai là sdraiato, nel dormiveglia, fino all'alba. Ricordo ancora che era la mattina del 15 maggio. In una specie d'intontimento osservai la baia che aumentava di luminosità, guardando l'alba pure in qualche modo senza vederla. Quando la brezza cominciò a soffiare da sotto la scogliera, la bruma mattutina improvvisamente scomparve. Proprio in quel momento apparve un airone notturno, lanciò un grido acuto, e volò via distante. Sentii lo sbattere delle sue ali. In un attimo tutti i miei dubbi e la cupa foschia della mia confusione svanirono. Tutto ciò che era stato mia ferma convinzione, tutto ciò su cui mi ero di solito appoggiato venne spazzato via col vento. Sentii di aver capito solo una cosa. Senza che ci pensassi, le parole mi uscirono dalla bocca: «In questo mondo non c'è assolutamente nulla...». Ebbi la sensazione di non capire niente¹.

Potei riconoscere che tutte le concezioni a cui avevo aderito, la nozione stessa di esistenza, erano vuoti artifici. Il mio spirito si fece leggero e chiaro. Mi misi a ballare selvaggiamente per la gioia. Sentivo gli uccellini cantare negli alberi e vedevo le onde distanti scintillare nel sole nascente. Le foglie danzavano verdi e brillanti. Sentii che questo era un vero paradiso in terra. Tutto ciò che mi aveva dominato, tutte le angosce, scomparvero come sogni e illusioni e una cosa che si potrebbe chiamare «natura vera» se ne stette là davanti rivelata.

Penso che si potrebbe sicuramente dire che dall'esperienza di quel mattino la mia vita cambiò completamente.

Nonostante il cambiamento, sono rimasto sostanzialmente uno stupido uomo normale, e in questo non c'è stato alcun cambiamento da allora. Visto dall'esterno

1 «Non capire niente» in questo senso, è riconoscere l'insufficienza della conoscenza intellettuale.

non c'è nessuno più normale di me e non c'è nulla di straordinario nella mia vita di tutti i giorni. Ma la mia certezza di conoscere questa sola cosa non è cambiata da allora. Ho speso trent'anni, quarant'anni, a verificare se mi ero sbagliato o meno, a riflettere mentre procedevo, ma non una volta ho scoperto una prova che si opponesse alla mia convinzione.

Il fatto che questa intuizione abbia in se stessa un grande valore non vuol dire che qualche speciale valore sia rimasto attaccato alla mia persona. Resto un uomo semplice, solo un vecchio corvo, per così dire. All'osservatore occasionale posso sembrare umile e arrogante. Continuo a ripetere ai giovani su nel mio frutteto di non cercare di imitarmi e mi irrita veramente se c'è qualcuno che non prende sul serio questo consiglio. Domando invece che vivano semplicemente nella natura e si dedichino con impegno al loro lavoro quotidiano. No, non c'è nulla di speciale in me, ma quel che ho intuito è immensamente importante.

RITORNO ALLA CAMPAGNA

Il giorno successivo a questa esperienza, il 16 maggio, mi presentai al lavoro e rassegnai le dimissioni seduta stante. I miei superiori e amici rimasero di stucco. Non avevano nessuna idea di che cosa questo fatto volesse dire. Fecero una festa di addio per me in un ristorante sul molo, ma l'atmosfera fu un po' strana. Questo giovane che fino al giorno prima era andato d'accordo con tutti, che non sembrava particolarmente insoddisfatto del suo lavoro che, anzi, si era dedicato con tutta l'anima alla sua ricerca, aveva improvvisamente annunciato che se ne andava. Ed eccolo là ridere felice.

In quel momento rivolgendomi a tutti dissi, «Da questa parte c'è il molo. Dalla parte opposta c'è il pontile n. 4. Se si pensa che la vita è da questa parte, allora la morte è dall'altra. Se si vuole liberarsi dall'idea della morte, bisogna liberarsi dalla nozione che la vita è da questa parte. La vita e la morte sono una cosa sola».

Quando parlai così tutti si preoccuparono ancora di più per me. «Che sta dicendo? Dev'essere fuori di sé,» avranno pensato. Mi salutarono con certe facce impensierite. Fui l'unico che uscì allegramente, col morale alto.

In questo periodo il mio compagno di camera era estremamente in ansia per me e mi consigliò di prendermi un sereno riposo, magari lontano, sulla penisola di Boso. Così partii. Sarei andato da qualsiasi parte se qualcuno me lo avesse chiesto. Presi la corriera e feci molte miglia fissando dal finestrino il disegno geometrico dei campi e i piccoli villaggi lungo l'autostrada. A una fermata vidi un piccolo cartello con su scritto «Utopia». Scesi là e mi misi alla sua ricerca.

Sulla riva del mare c'era una piccola locanda e, arrampicandomi sulla scogliera, trovai un posto con una veduta veramente meravigliosa. Mi fermai nella locanda e passai i giorni sonnecchiando nell'erba alta che guardava il mare. Saranno stati pochi giorni, una settimana, o un mese, comunque rimasi là un certo tempo. Mentre i giorni passavano la mia allegria diminuì, e cominciai a riflettere su quello che era appena successo. Si potrebbe dire che stavo finalmente tornando in me.

Andai a Tokyo e rimasi là per un po', passando le giornate a camminare nel parco, a fermare le persone per la strada e parlarci, a dormire dove capitava. Il mio amico era preoccupato e venne a vedere come stavo. «Non stai per caso vivendo in un mondo di sogni, un mondo di illusioni?» mi domandò. «No», risposi, «sei tu che vivi nel mondo dei sogni». Tutti e due pensammo, «Ho ragione io e nel mondo dei sogni ci sei tu». Quando incominciò a salutare per andarsene, io risposi qualcosa come, «Non salutare. Partire è solo partire». Il mio amico sembrò rinunciare a ogni speranza.

Lasciai Tokyo, attraversai la zona di Kansai² e venni a sud fino a Kyushu. Ero felice, lasciandomi trasportare da un posto all'altro con la brezza. Provocai molta gente con la mia convinzione che tutto è senza senso e senza valore, che tutto ritorna

² Osaka, Kobe, Kyoto.

al nulla.

Ma era troppo, o troppo poco, perché il mondo di tutti i giorni potesse concepirlo. Non c'era assolutamente nessun collegamento. Da parte mia riuscivo solo a pensare che questo concetto di non-utilità era di grande beneficio al mondo e specialmente al mondo presente che si stava muovendo così rapidamente nella direzione opposta.

Me ne andavo in giro davvero con l'intenzione di diffondere la parola per tutto il paese. Il risultato fu che dovunque andassi ero ignorato e considerato un eccentrico. Così ritornai al podere di mio padre in campagna.

Mio padre a quell'epoca produceva mandarini e io andai ad abitare in una capanna sulla montagna e cominciai a vivere una vita molto semplice e primitiva. Pensai che se qua, come coltivatore di agrumi e cereali, riuscivo veramente a dimostrare quello che avevo capito, il mondo ne avrebbe riconosciuto la verità. Invece di dare tante spiegazioni, la via migliore non sarebbe stata di mettere in pratica questa filosofia? Il mio metodo di agricoltura del «non fare³» cominciò con questo pensiero. Fu nel 13.mo anno di regno dell'attuale imperatore, il 1938.

Mi stabilii sulla montagna e ogni cosa andò bene finché mio padre non mi affidò le piante ad alta produttività nel frutteto. Le aveva già potate nella forma a vaso perché la frutta potesse essere raccolta facilmente. Quando li abbandonai così com'erano, il risultato fu che i rami si intrecciarono, gli insetti attaccarono le piante e l'intero frutteto si seccò in pochissimo tempo.

La mia idea era che i raccolti crescono da soli e non si dovrebbe mettersi lì a farli crescere. Avevo agito nella convinzione che si dovrebbe lasciare ogni cosa prendere il suo corso naturale, ma scoprii che se si applica questa maniera di pensare tutt'a un tratto, ben presto le cose non vanno molto bene. In questo caso si ha abbandono, non «agricoltura naturale».

Mio padre fu scioccato. Disse che dovevo ridisciplinarmi, forse impiegarmi da qualche parte e ritornare quando mi fossi rimesso in sesto. A quell'epoca mio padre era capo del villaggio ed era difficile per gli altri membri della comunità accettare il suo eccentrico figlio, che ovviamente non riusciva a stare al mondo, dato che viveva lontano sulle montagne. Inoltre, non mi piaceva la prospettiva del servizio militare, e poiché la guerra stava diventando sempre più violenta, decisi di seguire umilmente i desideri di mio padre e impiegarmi.

A quell'epoca i tecnici specializzati erano pochi. La Stazione Sperimentale della Provincia di Kochi sentì parlare di me e capitò che mi venisse offerto il posto di capo ricercatore nel settore del controllo delle malattie e degli insetti. Ho approfittato della gentilezza della provincia di Kochi per quasi otto anni. Al centro sperimentale diventai un soprintendente nella sezione dell'agricoltura scientifica e nella ricerca mi dedicai ad aumentare la produttività alimentare in tempo di guerra. Ma in realtà in quegli otto anni meditai sui rapporti fra l'agricoltura scientifica e quella naturale. L'agricoltura chimica che si serve dei prodotti dell'umana intelligenza era considerata superiore. La domanda che stava sempre in fondo ai miei pensieri era se l'agricoltura naturale potesse o meno contraddire la scienza moderna.

³ Con questa espressione Fukuoka pone l'attenzione sulla semplicità comparativa del suo metodo. Questo modo di coltivare richiede un duro lavoro, specialmente per la mietitura, ma molto meno di altri metodi.

Quando la guerra finì sentii una fresca ventata di libertà e con un sospiro di sollievo ritornai al mio villaggio natale per riprendere di nuovo a coltivare la terra.

VERSO UN'AGRICOLTURA DEL NON FARE

Per trent'anni ho vissuto concentrato soltanto sul mio lavoro della terra e ho avuto pochi contatti con la gente fuori della mia comunità. In quegli anni mi stavo dirigendo per la via più breve verso un metodo agricolo del «non fare»⁴.

La maniera normale di sviluppare un nuovo metodo è domandarsi: «E se si provasse questo?» o «e se si provasse quest'altro?», introducendo diverse tecniche una sull'altra. Questa è agricoltura moderna e si risolve solo nel rendere più occupato il coltivatore.

Io facevo il contrario. Cercavo un modo simpatico, naturale di coltivare che si risolvesse nel rendere il lavoro più facile invece che più duro. «E se si provasse a *non* fare questo? E se si provasse a *non* fare quest'altro?»: era questa la mia maniera di pensare. Alla fine arrivai alla conclusione che non c'era alcun bisogno di arare, alcun bisogno di dare i fertilizzanti, alcun bisogno di fare il composto, alcun bisogno di usare insetticidi. A ben guardare sono poche le pratiche agricole veramente necessarie.

La ragione per cui le tecniche avanzate sembrano necessarie è che l'equilibrio naturale è stato precedentemente così sconvolto a causa di quelle stesse tecniche che la terra è diventata tale da non poter fare a meno di loro.

Questa logica non vale solo per l'agricoltura ma anche per altri aspetti della società umana. I dottori e la medicina diventano necessari quando la gente si costruisce un ambiente malato. La scolarità istituzionale e la scuola pubblica dell'obbligo non hanno nessun valore in se stesse, ma diventano necessarie quando l'umanità crea delle condizioni in cui bisogna diventare «istruiti» per tirare avanti.

Prima della fine della guerra, quando andai su all'agrumeto a mettere in pratica quella che allora credevo fosse agricoltura naturale, non feci alcuna potatura e lasciai il frutteto a se stesso. I rami si aggrovigliarono fra loro, le piante furono attaccate dagli insetti e quasi un ettaro di mandarineto seccò e morì. Da allora in poi ebbi sempre in mente un interrogativo: «Qual'è la forma naturale?» Sulla via per arrivare alla risposta, spazzai via altre 400 piante. Finalmente ebbi la sensazione di poter dire: «Il modello naturale è questo».

Quanto più gli alberi vengono allontanati dalla loro forma naturale, la potatura e lo sterminio degli insetti diventano necessari; quanto più la società umana si separa da una vita vicina alla natura, la scolarizzazione diventa necessaria. In natura, la pubblica istruzione non ha senso.

Nell'educare i bambini, molti genitori fanno lo stesso errore che feci io nel frutteto all'inizio. Per esempio, insegnare la musica ai bambini è inutile come potare le piante da frutta. L'orecchio del bambino capta naturalmente la musica. Il mormorio di un

⁴ Coltivare nel modo più semplice possibile all'interno e in cooperazione con l'ambiente naturale, al posto dell'abitudine moderna di utilizzare tecniche sempre più complesse per ricostruire completamente la natura.

ruscello, il suono gracitante delle rane vicino all'argine del fiume, lo stormire delle foglie nella foresta, tutti questi suoni naturali sono musica, vera musica. Ma quando molti rumori di disturbo entrano a confondere l'orecchio, l'apprezzamento puro e diretto della musica da parte del bambino degenera. Se lo si lascia continuare su quella strada, il bambino diventerà incapace di sentire il richiamo di un uccello o il suono del vento per quello che sono, cioè delle canzoni. Ecco perché l'educazione musicale è considerata utile allo sviluppo del bambino.

Il bambino che viene tirato su con l'orecchio puro e chiaro può non esser capace di suonare le musiche di moda sul violino o al pianoforte, ma non credo che questo abbia nulla a che vedere con la capacità di sentire la vera musica o di cantare. Quando il cuore è pieno di canto si può dire che il bambino è musicalmente dotato.

Quasi tutti pensano che «la natura» sia una cosa buona, ma pochi riescono ad afferrare la differenza fra ciò che è naturale e ciò che è artificiale.

Se una nuova gemma viene tolta da un albero da frutta con un paio di forbici, questo solo fatto può diffondere un disordine irreversibile. Quando crescono nella forma naturale, i rami si distendono in modo alternato dal tronco e le foglie ricevono la luce del sole uniformemente. Se questa sequenza viene rotta i rami entrano in conflitto, si mettono l'uno sull'altro, si aggrovigliano e le foglie si seccano là dove il sole non riesce a penetrare. Così si sviluppano i danni degli insetti e, se la pianta non viene potata, l'anno seguente aumenteranno i rami secchi.

Gli esseri umani con le loro manomissioni fanno il danno, non riparano l'errore e quando i risultati negativi si accumulano, lavorano con tutte le energie per correggerli. Quando le azioni correttive sembrano avere successo, arrivano a considerare queste misure come splendide realizzazioni. La gente cocciutamente insiste sempre ad agire così.

È come se uno scemo saltasse sulle tegole del suo tetto e le rompesse. Quando poi comincia a piovere e il soffitto inizia a marcire, sale in fretta a riparare il danno, tutto contento alla fine di aver trovato una soluzione miracolosa.

Allo scienziato succede la stessa cosa. Sta immerso nei libri notte e giorno, sforzando gli occhi e diventando miope, e se domandiamo che lavoro ha fatto in tutto quel tempo: ha inventato degli occhiali per correggere la miopia.

TORNARE ALLA FONTE

Appoggiato al lungo manico del mio falchetto, faccio una pausa durante il lavoro nel frutteto e osservo le montagne intorno e il villaggio sottostante. Mi domando come mai i pensieri della gente siano arrivati a girare più in fretta del volgere delle stagioni.

La strada che ho seguito, questa maniera naturale di coltivare che colpisce la maggior parte della gente per la sua stranezza, da principio fu considerata una reazione contro il progresso e l'indiscriminato sviluppo della scienza. Ma io non ho fatto altro, stando a coltivare qua fuori in campagna, che cercare di mostrare che l'umanità non sa nulla. Siccome il mondo si sta muovendo con un attivismo così furioso nella direzione opposta, può sembrare che io sia caduto fuori dei tempi, ma credo fermamente di aver seguito la strada più sensata.

Negli ultimi anni il numero di persone interessate all'agricoltura naturale è aumentato notevolmente. Sembra che il limite dello sviluppo scientifico sia stato raggiunto, si son cominciati ad avere dei cattivi presentimenti ed è venuta l'epoca delle rivalutazioni. Cose che erano considerate primitive e arretrate ora inaspettatamente ci si accorge che sono molto più avanti della scienza moderna. Questo fatto può sembrare strano a prima vista: ma io non lo trovo affatto strano.

Ho parlato recentemente di questo col professor Iinuma dell'Università di Kyoto. Mille anni fa l'agricoltura era esercitata in Giappone senza aratura, e solo nell'era Tokugawa, 300 o 400 anni fa, fu introdotta la lavorazione superficiale del terreno. L'aratura profonda arrivò in Giappone con l'agricoltura occidentale. Ho sostenuto che per affrontare i problemi del futuro la prossima generazione ritornerà al metodo della non lavorazione.

Far crescere dei raccolti in un campo non arato può sembrare a prima vista una regressione all'agricoltura primitiva, ma col passare degli anni è stato dimostrato nei laboratori universitari e nei centri di sperimentazione agricola da un capo all'altro del paese che questo metodo è il più semplice, efficiente e avanzato di tutti. Questo modo di coltivare, anche se contraddice la scienza moderna, è arrivato adesso a trovarsi all'avanguardia del moderno sviluppo agricolo.

Presentai l'«avvicendamento cereale invernale/riso in semina diretta senza lavorazioni» venti anni fa su riviste di agricoltura. Da allora in poi è apparso spesso nella stampa ed è stato spiegato al pubblico ampiamente molte volte alla radio e alla televisione, ma nessuno ci ha fatto molta attenzione.

Adesso improvvisamente la storia è completamente cambiata. Si potrebbe dire che l'agricoltura naturale è diventata una mania. Giornalisti, docenti, e tecnici ricercatori si affollano a visitare i miei campi e le casette sulla montagna.

Le varie persone vedono le cose da punti di vista diversi, danno le loro interpretazioni e se ne vanno. Uno la vede primitiva, un altro arretrata, qualcun altro la considera il punto più alto delle realizzazioni in campo agricolo e un quarto la

chiama un passo nel futuro. In generale alla gente interessa soltanto se questo tipo di agricoltura è avanzata verso il futuro o se è un ritorno al passato. Pochi sono capaci di afferrare correttamente che l'agricoltura naturale nasce dall'immobile e immutabile centro da cui deriva lo sviluppo agricolo.

Nella misura in cui la gente si allontana dalla natura, ruota sempre più lontano dal centro. Contemporaneamente si afferma una reazione centripeta e cresce il desiderio di tornare alla natura. Ma se le persone si fanno prendere unicamente dalla reazione, muovendosi a sinistra o a destra secondo le circostanze, il risultato è solo più attivismo. L'immobile punto di origine, che risiede fuori dal regno della relatività, viene oltrepassato, senza che lo si noti. Credo che anche le attività di «ritorno alla natura» e contro gli inquinamenti, per quanto lodevoli, non si muovono verso una vera soluzione se vengono portate avanti unicamente come reazioni all'iper-sviluppo dell'Era presente.

La natura non cambia, anche se la maniera di vedere la natura invariabilmente cambia da un'epoca all'altra. Prescindendo dall'epoca, la coltivazione naturale resta sempre la fonte perenne dell'agricoltura.

UN MOTIVO PER CUI L'AGRICOLTURA NATURALE NON SI È DIFFUSA

Negli ultimi venti o trent'anni questo modo di coltivare riso e cereali invernali è stato sperimentato in una vasta gamma di condizioni naturali e climatiche. Quasi ogni provincia in Giappone ha tenuto degli esperimenti comparativi di produttività fra la «semina diretta senza lavorazioni» e quelle delle coltivazioni tradizionali del riso e dei normali metodi a file o a porche per la segale e l'orzo. Questi esperimenti non hanno evidenziato nulla che contraddicesse l'applicabilità universale dell'agricoltura naturale.

E allora ci si potrebbe chiedere perché questa verità non si sia diffusa. Io penso che una delle ragioni sia che il mondo è diventato così specializzato da rendere impossibile alla gente di afferrare qualcosa nella sua completezza. Per esempio, un entomologo proveniente dal centro di analisi della provincia di Kochi è venuto a indagare perché vi fossero così poche cicaline sulle foglie del riso nonostante che non usassi insetticidi. Durante l'esame dell'habitat, cioè dell'equilibrio fra gli insetti e i loro nemici naturali, il tasso di propagazione dei ragni e così via, risultò che le cicaline nei miei campi erano altrettanto scarse che nei campi del centro sperimentale, che vengono irrorati infinite volte con vari tipi di sostanze chimiche mortali.

Il professore fu anche sorpreso nel trovare che, mentre gli insetti nocivi erano pochi, i loro predatori naturali erano molto più numerosi nei miei campi che in quelli trattati. Allora cominciò a diventargli chiaro che i campi venivano mantenuti in questo stato attraverso l'instaurazione di un equilibrio naturale fra le varie comunità di insetti. Riconobbe che se il mio metodo fosse adottato su vasta scala, il problema della distruzione dei raccolti a causa delle cicaline potrebbe essere risolto. A questo punto risalì sulla sua macchina e tornò a Kochi.

Ma a chi si domanda se i tecnici specializzati nella fertilità del suolo o nell'analisi dei raccolti del centro sperimentale siano venuti qua: la risposta è no, non sono venuti. E se qualcuno proponesse a una conferenza o convegno di sperimentare questo metodo, o piuttosto non-metodo, su larga scala prevedo che la provincia o la stazione sperimentale risponderebbero: «Purtroppo è troppo presto per questo. Dobbiamo portare avanti le ricerche da ogni lato possibile prima di dare l'approvazione finale». Ci vorrebbero anni prima che uscisse una conclusione.

Questo genere di cose avviene continuamente. Specialisti e tecnici di tutto il Giappone sono venuti in questa azienda. Guardando i campi dal punto di vista della propria specializzazione, ognuno di questi ricercatori li ha trovati per lo meno soddisfacenti, se non eccezionali addirittura. Ma nei cinque o sei anni da quando è venuto qui in visita quel professore dalla stazione sperimentale, ci sono stati pochi cambiamenti nella provincia di Kochi.

Quest'anno la facoltà di agraria dell'Università di Kinki ha organizzato una ricerca

interdisciplinare sull'agricoltura naturale nell'ambito della quale studenti di varie facoltà verranno qua a fare delle analisi. Questo approccio può darsi che sia un passo avanti, ma sento che la prossima mossa può essere di due passi nella direzione opposta.

I sedicenti esperti spesso commentano, «L'idea su cui si basa il metodo è giusta, ma non sarebbe più conveniente mietere a macchina?», oppure, «La produzione non potrebbe essere maggiore usando i fertilizzanti o i pesticidi in dati casi o in dati momenti?» C'è sempre chi cerca di mescolare l'agricoltura scientifica e quella naturale. Ma questa maniera di pensare perde completamente di vista il punto essenziale. Il contadino che si sposta verso il compromesso non è più capace di criticare la scienza dalle fondamenta.

Coltivare naturalmente è una cosa facile e senza violenza e indica un ritorno alle fonti dell'agricoltura. Un passo lontano dalla fonte può solo portare fuori strada.

L'UMANITÀ NON CONOSCE LA NATURA

Ultimamente ho pensato che il punto fondamentale potrebbe essere toccato se scienziati, politici, artisti, filosofi, uomini di religione, e tutti coloro che lavorano nei campi, si riunissero qui, guardassero in giro su questi campi e parlassero un po' insieme di tutto. Credo che questo è il tipo di cose che deve succedere se occorre che la gente veda al di là delle proprie specializzazioni.

Gli scienziati credono di poter capire la natura. Lo danno per scontato. Siccome sono convinti di questo, si dedicano ad analizzare la natura e a renderla sfruttabile. Ma io penso che la comprensione della natura sia oltre la portata dell'intelligenza umana.

Spesso dico ai giovani che abitano nelle baracche sulla montagna, e vengono qua ad aiutare e imparare l'agricoltura naturale, che chiunque è capace di vedere gli alberi lassù sulla montagna. Riescono a vedere il verde delle foglie; possono distinguere le piante di riso. Credono di sapere cosa sia il verde. In contatto con la natura giorno e notte, qualche volta arrivano a credere di conoscerla. Ma quando pensano di cominciare a capire la natura, possono star sicuri di essere fuori strada.

Perché è impossibile conoscere la natura? Ciò che viene concepito come natura è solo *l'idea* della natura che nasce nella mente di ognuno. Quelli che vedono la natura vera sono fanciulli. Vedono senza pensare, direttamente e chiaramente. Basta che i nomi delle piante siano noti, un albero di mandarini della famiglia degli agrumi, un pino della famiglia delle conifere, e la natura non viene più vista nella sua vera forma.

Un oggetto visto isolato dal tutto non è una cosa reale.

Specialisti in vari campi si riuniscono e osservano uno stelo di riso. L'entomologo vede solo i danni degli insetti, lo specialista in nutrizione vegetale vede soltanto il vigore delle piante. Ciò è inevitabile per come stanno le cose adesso.

Per esempio, al signore della stazione di ricerca che indagava sui rapporti fra cicaline del riso e ragni nei miei campi dissi: «Professore, poiché sta cercando i ragni, lei si interessa solo di uno dei molti predatori naturali delle cicaline. Quest'anno i ragni sono apparsi in gran numero, ma l'anno scorso ci furono i rospi. E prima ancora furono le rane che predominarono. I cambiamenti sono numerosissimi».

È impossibile alla ricerca specializzata di afferrare il ruolo di un singolo predatore all'interno delle complicate interrelazioni fra insetti. Ci sono stagioni in cui la popolazione di cicaline è scarsa perché i ragni sono numerosi. Ci sono periodi in cui piove molto e le rane fanno sparire i ragni, oppure piove poco e non compaiono né rane, né cicaline.

I metodi di controllo degli insetti che ignorano i rapporti fra gli insetti stessi sono veramente inutili. Una ricerca sui ragni e le cicaline deve anche prendere in considerazione i rapporti fra rane e ragni. Quando le cose arrivano a questo punto ci

sarà bisogno anche di un professore di rane. Esperti sui ragni e le cicaline, un altro sul riso, e un altro esperto in regimazione delle acque dovranno tutti partecipare all'incontro.

Oltretutto ci sono quattro o cinque specie diverse di ragni in questi campi. Ricordo alcuni anni fa che qualcuno venne di corsa a casa un mattino presto a domandare se avevo coperto i miei campi con una rete di seta o qualcosa del genere. Non riuscivo a immaginare di cosa stesse parlando, così uscii fuori in fretta a dare un'occhiata.

Avevamo appena finito di mietere e durante la notte le stoppie del riso e le erbe basse erano state ricoperte completamente di tele di ragno, che sembravano seta. Quell'ondeggiare e scintillare nella rugiada del mattino era una cosa meravigliosa da vedere.

Lo strano è che quando questo succede, e capita solo raramente, dura appena un giorno o due. Se si guarda da vicino ci sono parecchi ragni in ogni pollice (*cm. 2,54*) quadrato. Sono così fitti sul campo che non c'è quasi spazio fra loro. Chissà quante migliaia, quanti milioni ce ne saranno in mille metri quadrati! Se si va a guardare il campo due o tre giorni dopo si vedono fili di ragnatele lunghi diversi metri, rotti, che ondeggiavano al vento con cinque o sei ragni attaccati a ciascuno. È come quando la peluria del tarassaco o i semi di pino volano nel vento. I giovani ragni stanno aggrappati ai fili e vengono spinti a navigare su in cielo.

Lo spettacolo è un dramma naturale stupefacente. A vederlo ci si rende conto che anche dei poeti e degli artisti dovrebbero partecipare all'incontro.

Quando si mettono in un campo delle sostanze chimiche, tutto questo viene distrutto in un attimo. Una volta pensai che non ci fosse nulla di male a spargere la cenere del focolare sui campi⁵. Il risultato fu sbalorditivo. Due o tre giorni dopo il campo era completamente deserto di ragni. La cenere aveva provocato la disintegrazione dei fili delle ragnatele. Quante migliaia di ragni caddero vittime di una sola manciata di questa cenere apparentemente innocua? Dare un insetticida non significa semplicemente eliminare le cicaline e insieme a loro anche i loro predatori naturali, molte altre fondamentali catene di avvenimenti naturali vengono colpite.

Il fenomeno di questi grandi sciami di ragni, che appaiono nei campi di riso in autunno e come divi di moda svaniscono in una notte, non è ancora compreso. Nessuno sa da dove vengano, come facciano a sopravvivere all'inverno, o dove vanno quando scompaiono.

E così l'uso di sostanze chimiche non è un problema solo per l'entomologo. Filosofi, uomini di religione, artisti e poeti devono anche loro aiutare a decidere se sia o no ammissibile usare sostanze chimiche in agricoltura, e quali possano essere le conseguenze dell'utilizzazione persino dei concimi organici.

Noi raccoglieremo circa 6 quintali di riso e 6 quintali di cereali vernini da ogni 1000 metri quadri di questa terra.

Se il raccolto raggiunge gli 8 q.li, come fa qualche volta, può essere che non sia possibile trovare una produzione maggiore a frugare l'intero paese. Dato che la tecnologia avanzata non c'è entrata per niente nella coltivazione di questo cereale,

⁵ Fukuoka con la cenere di legna e altri rifiuti organici domestici fa un composto e lo utilizza nel suo orticello vicino a casa.

esso rappresenta una contraddizione ai postulati della scienza moderna. Chiunque verrà a vedere questi campi e accetterà la loro testimonianza avrà profondi dubbi sul problema se gli esseri umani conoscano o meno la natura e se o meno la natura possa essere conosciuta entro i confini della comprensione umana.

L'ironia è che la scienza è servita soltanto a mostrare quanto scarso sia l'umano sapere.

QUATTRO PILASTRI DELL'AGRICOLTURA NATURALE

Passate con attenzione attraverso questi campi. Libellule e farfalle che volano in un turbinio di vita. Api che ronzano di fiore in fiore. Scostate le foglie e vedrete insetti, ragni, rane, lucertole e molti altri piccoli animali che si danno da fare nell'ombra fresca, e talpe e lombrichi che scavano sotto la superficie.

Questo è l'ecosistema del campo di riso in equilibrio. Le popolazioni di piante ed insetti qui mantengono fra loro dei rapporti stabili. Non è raro che qualche malattia delle piante venga a devastare questa regione, lasciando intatti i raccolti di questi campi.

E adesso guardate un momento il campo del vicino. Le erbacce sono state spazzate via dai diserbanti e dalle lavorazioni. Gli animali e gli insetti del terreno sono stati tutti sterminati dai veleni. Il suolo è stato bruciato e ripulito di ogni materia organica e dei microorganismi per mezzo dei fertilizzanti chimici. D'estate si vedono gli operai agricoli al lavoro nei campi, con addosso maschere antigas e lunghi guanti di gomma. Questi campi di riso che furono coltivati continuamente per più di 1.500 anni, sono stati ora resi sterili dalle pratiche agricole di rapina di una sola generazione.

QUATTRO PILASTRI

Il primo è **NESSUNA LAVORAZIONE**, cioè niente aratura né capovolgimento del terreno. Per secoli i contadini hanno creduto che l'aratro fosse indispensabile per produrre dei raccolti. Eppure non lavorare la terra è di fondamentale importanza nell'agricoltura naturale. La terra si lavora da sola per natura con la penetrazione delle radici delle piante e l'attività dei microorganismi, dei piccoli animali e dei lombrichi.

Il secondo è **NESSUN CONCIME CHIMICO NÉ COMPOSTO PREPARATO**⁶. La gente violenta la natura e per quanto faccia non riesce a guarire le ferite che le provoca. Ottuse pratiche agricole impoveriscono il suolo di sostanze nutritive essenziali e ne risulta un esaurimento annuale del terreno. Lasciato a se stesso, il suolo conserva naturalmente la propria fertilità in accordo con il ciclo ordinato della vita vegetale e animale.

Il terzo è **NESSUN DISERBO, NÉ CON L'ERPICE, NÉ COI DISERBANTI**. Le erbacce hanno il loro ruolo nella costruzione della fertilità del suolo e nell'equilibrare la comunità biologica. Come norma fondamentale le erbacce dovrebbero essere controllate, non eliminate. Del pacciame di paglia, una copertura del terreno con trifoglio bianco consociato alle colture e una temporanea sommersione provvedono un efficace

⁶ Come fertilizzante Fukuoka coltiva una leguminosa in copertura del terreno, in particolare trifoglio bianco, ributta la paglia sui campi dopo la battitura, e aggiunge un poco di pollina.

controllo delle erbacce nei miei campi di riso.

Il quarto è NESSUNA DIPENDENZA DA PRODOTTI CHIMICI⁷. Dall'epoca in cui si svilupparono delle piante deboli per effetto di pratiche innaturali come l'aratura e la concimazione, le malattie e gli squilibri fra insetti divennero un grande problema in agricoltura. La natura, lasciata fare, è in equilibrio perfetto. Insetti nocivi e agenti patogeni sono sempre presenti, ma non prendono il sopravvento mai fino al punto da rendere necessario l'uso di veleni chimici. L'atteggiamento più sensato per il controllo delle malattie e degli insetti è avere delle colture vigorose in un ambiente sano.

LAVORAZIONI

Quando il suolo viene lavorato l'ambiente naturale è alterato oltre ogni possibilità di comprensione. Le conseguenze di tali attività hanno dato gli incubi ai contadini per innumerevoli generazioni. Per esempio, quando una zona naturale viene dissodata, delle erbacce molto invadenti, come la sanguinella e la romice a volte prendono il sopravvento nella vegetazione. Quando succede questo, il contadino si trova di fronte a un lavoro quasi impossibile di diserbo ogni anno. Molto spesso la terra viene abbandonata.

Nell'affrontare simili problemi, il solo atteggiamento sensato è interrompere le pratiche innaturali che hanno provocato il diffondersi di questa situazione. Il contadino ha anche la responsabilità di riparare il danno che ha prodotto. La lavorazione del suolo dovrebbe essere sospesa. Se vengono presi dei provvedimenti leggeri come spargere paglia e seminare trifoglio, invece di usare sostanze chimiche artificiali e macchine per organizzare una guerra di annientamento, allora l'ambiente tornerà verso il suo equilibrio naturale e anche le erbacce infestanti potranno essere riportate sotto controllo.

FERTILIZZANTI

Sono diventato famoso, parlando con gli esperti di fertilità del suolo, per aver chiesto: «Se un campo viene lasciato a se stesso, la fertilità del suolo aumenta o andrà ad esaurirsi?» Di solito fanno una pausa e poi dicono qualcosa del genere, «Bene, vediamo ... Si esaurirà. No, se si pensa che quando il riso è coltivato per molto tempo nello stesso campo senza concimazione, i raccolti si stabilizzano sui circa 2 quintali e mezzo per 1000 metri quadri. Il terreno non si arricchirà né si esaurirà».

⁷ Fukuoka coltiva i suoi cereali senza sostanze chimiche di nessun tipo. Su alcune piante da frutta ogni tanto usa irrorare con la macchina a spalla un'emulsione d'olio per il controllo delle cocciniglie. Non usa nessun veleno persistente né ad ampio spettro e non ha un programma di trattamenti antiparassitari.

Questi esperti si riferiscono a un campo lavorato e inondato. Se la natura è lasciata a se stessa, la fertilità aumenta. I resti organici delle piante e degli animali si accumulano e vengono decomposti sulla superficie dai batteri e dai funghi. Con il movimento dell'acqua piovana le sostanze nutritive sono trasportate profondamente nel terreno per diventare alimento per i microorganismi, i lombrichi e gli altri piccoli animali. Le radici delle piante raggiungono gli strati più bassi del suolo e riportano alla superficie le sostanze nutritive.

Se si vuole farsi un'idea della fertilità naturale della terra, bisogna fare una passeggiata qualche volta sulle pendici selvagge del monte e osservare gli alberi giganteschi che crescono senza fertilizzanti e senza lavorazioni. La fertilità della natura, tale e quale, è al di là della portata dell'immaginazione.

Tagliate il manto naturale della foresta, piantate il pino rosso giapponese o i cedri per alcune generazioni e il suolo si esaurirà diventando preda dell'erosione. D'altra parte prendete una montagna nuda con un suolo povero, di argilla rossa e piantate il pino o il cedro coprendo il terreno di trifoglio ed erba medica. Mentre la coltura miglioratrice⁸ arricchirà e renderà soffice il suolo, le erbacce e i cespugli cresceranno sotto gli alberi e inizierà un ricco ciclo di rigenerazione. Ci sono casi in cui i dieci centimetri più superficiali di terreno si sono arricchiti in meno di dieci anni.

Anche per coltivare le piante alimentari l'uso di concimi artificiali può essere abbandonato. Per lo più, una copertura permanente di leguminose e la restituzione di tutta la paglia e la pula al terreno saranno sufficienti. Per provvedere il concime animale necessario ad aiutare a decomporre la paglia, di solito lascio libere le anatre nei campi. Se vengono introdotte da anatroccole quando le pianticelle sono ancora giovani, le anatre cresceranno insieme col riso. Dieci anatre provvederanno tutto il letame necessario a mille metri quadrati e aiuteranno anche a controllare le erbacce.

Ho fatto questo per molti anni finché la costruzione di un'autostrada nazionale ha reso impossibile alle anatre di attraversare la strada e poi tornare nel pollaio. Adesso uso un po' di pollina per aiutare la decomposizione della paglia. In altre zone le anatre o altri piccoli animali pascolatori sono ancora una possibilità concreta.

Aggiungere troppo letame può portare a dei problemi. Un anno, subito dopo il trapianto del riso, presi in affitto un po' più di mezzo ettaro di campi di riso appena piantato per un periodo di un anno. Lasciai scorrere via tutta l'acqua dai campi e procedetti senza concimi chimici, usando solo una piccola quantità di pollina. Quattro campi si svilupparono normalmente. Ma nel quinto, per quanto facessi, le piante di riso vennero su troppo grandi e furono attaccate dal brusone. Quando ne domandai al proprietario il motivo, disse che aveva usato quel campo durante l'inverno come deposito di pollina.

Usando paglia, colture miglioratrici, e un po' di pollina, si possono ottenere abbondanti raccolti senza aggiungere assolutamente né composti né fertilizzanti commerciali. Sono ormai diversi decenni che me ne sto seduto ad osservare il modo che ha la natura di lavorare e fertilizzare. E guardando ho fatto abbondanti raccolti di

⁸ Le colture che coprono il terreno, come trifoglio, veccia, erba medica, le quali nutrono il suolo e ne migliorano le condizioni.

verdure, agrumi, riso e cereali invernali come dono, per così dire, da parte della naturale fertilità della terra.

TENER TESTA ALLE ERBACCE

Ecco qui alcuni punti chiave da ricordare quando si ha a che fare con le erbacce.

Appena le lavorazioni vengono interrotte, il numero di erbacce diminuisce bruscamente. Anche le varietà di erbacce in un dato campo cambieranno.

Se si spargono dei semi quando la coltura precedente è ancora nel campo che matura, quei semi germineranno prima delle erbacce. Le erbacce invernali germogliano dopo la mietitura del riso, ma a questo punto il cereale invernale ha già il vantaggio di una testa. Le erbacce estive germogliano subito dopo il taglio della segale e dell'orzo, ma il riso è già là che cresce rigoglioso. Regolare le semine in modo che non ci siano intervalli fra colture successive dà al cereale un grande vantaggio sulle erbacce.

Se subito dopo la mietitura l'intero campo è ricoperto di paglia, la germinazione delle erbacce viene fermata bruscamente. Il trifoglio bianco, seminato insieme al cereale in copertura del terreno, aiuta anch'esso a tenere le erbacce sotto controllo.

Il modo normale per lottare contro le erbacce è lavorare il terreno. Ma quando si lavora, i semi che giacciono più in profondità, che altrimenti non germinerebbero mai, vengono stimolati e viene data loro l'occasione di spuntare. Inoltre, le specie a germinazione e crescita rapida sono avvantaggiate in queste condizioni. Così si potrebbe dire che il contadino il quale tenta di controllare le erbacce lavorando il terreno semina, piuttosto letteralmente, i semi della propria disgrazia.

CONTROLLO DEGLI INSETTI

Lasciateci dire che ci sono ancora persone che pensano che senza sostanze chimiche le loro piante da frutta e le colture in pieno campo si secceranno davanti ai loro occhi. Il fatto vero è che *usando* queste sostanze chimiche la gente ha inconsapevolmente diffuso le condizioni in cui questa paura infondata può diventare realtà.

Recentemente i pini rossi giapponesi (*pinus densiflora*) hanno subito forti danni a causa di un'epidemia di scolitidi corticoli del pino. I forestali stanno usando gli elicotteri nel tentativo di arginare il danno con irrorazioni dall'alto. Non nego che questo sia efficace nel breve periodo, ma so che ci deve essere un altro modo.

I danni dei curculionidi non sono conseguenza di un'infestazione diretta, secondo le ultime ricerche, ma seguono l'azione di nematodi trasportatori. I nematodi si sviluppano nel tronco, bloccano il passaggio dell'acqua e di sostanze nutritive e alla fine il pino secca e muore. La causa vera e propria, naturalmente, non è ancora

chiaramente compresa.

I nematodi si nutrono di un fungo dentro il tronco degli alberi. Perché questo fungo ha cominciato a propagarsi in modo così prolifico? Il fungo ha forse cominciato a moltiplicarsi dopo che i nematodi erano già apparsi? Oppure i nematodi sono venuti fuori perché il fungo c'era già? Tutto si riduce alla domanda se è arrivato prima il fungo o il nematodo.

Inoltre, c'è un altro microbo di cui si sa pochissimo, che sempre accompagna il fungo, e c'è anche un virus tossico per il fungo. L'effetto segue l'effetto in ogni direzione, la sola cosa che si può dire con certezza è che i pini stanno seccando in gran numero.

La gente non riesce a sapere quale sia la vera causa della malattia vascolare dei pini, e nemmeno riescono a sapere le conseguenze definitive dei loro «rimedi». Se si interferisce nella situazione superficialmente la cosa non farà che gettare i semi della prossima grande catastrofe. No, non posso rallegrarmi quando vengo a sapere che il danno immediato del curculionide è stato ridotto da irrorazioni chimiche. Usare sostanze chimiche in agricoltura è il modo più sciocco per affrontare problemi come questi, e porterà solo a problemi più gravi ancora nel futuro.

Questi quattro principi dell'agricoltura naturale (niente lavorazioni, niente fertilizzanti chimici né composti preparati, niente diserbo né con sarchiatura né con erbicidi, e nessuna dipendenza da sostanze chimiche) rispettano l'ordine naturale e portano alla ricostruzione delle ricchezze della natura. Tutti i miei tentativi hanno seguito questa linea di pensiero. È l'anima del mio metodo di coltivazione di ortaggi, cereali e agrumi.

COLTIVARE FRA LE ERBACCE

Molte diverse specie di erbacce crescono con i cereali e il trifoglio in questi campi. La paglia di riso sparsa sul terreno lo scorso autunno si è decomposta e trasformata in ricco humus. Il raccolto sarà di quasi 6 q.li ogni mille metri quadrati.

Ieri, quando il professor Kawase, una massima autorità nel campo delle foraggere, e il professor Hiroe, che sta facendo ricerche sulle piante antiche, hanno visto la bella distribuzione di orzo e leguminose nei miei campi, l'hanno chiamata una meravigliosa opera d'arte. Un agricoltore locale che si era aspettato di vedere i miei campi completamente invasi dalle erbacce fu sorpreso di trovare l'orzo che cresceva così vigoroso in mezzo alle molte altre piante. Ci sono stati anche dei tecnici ed esperti che sono venuti qua, hanno visto le erbacce, hanno visto il crescione e il trifoglio dappertutto e se ne sono andati via scuotendo la testa perplessi.

Venti anni fa, quando io incoraggiavo l'uso di una copertura permanente del suolo nei frutteti, non si riusciva a distinguere nemmeno un filo d'erba nei campi o nei frutteti da nessuna parte in questo paese. Vedendo frutteti come il mio, la gente arrivò a capire che gli alberi da frutta crescono abbastanza bene in mezzo alle erbacce e alle colture foraggere. Oggi i frutteti coperti d'erba sono comuni in tutto il Giappone e quelli senza manto erboso sono diventati rari.

Nei campi di cereali il funzionamento è lo stesso. Riso, orzo e segale si possono coltivare con successo tenendo i campi coperti di trifoglio ed erbacce tutto l'anno.

Lasciatemi elencare più in dettaglio il piano annuale di semine e raccolti in questi campi. All'inizio di ottobre, prima della mietitura, il trifoglio bianco e i semi delle varietà di cereali invernali a rapida crescita vengono buttati a spaglio fra gli steli del riso che sta maturando⁹. Il trifoglio e l'orzo o la segale germogliano e crescono un pollice o due (cm. 2,5 - cm. 5) prima che il riso sia pronto per essere raccolto. Durante la mietitura del riso, i germogli vengono pestati dai piedi dei mietitori, ma si riprendono immediatamente. Quando la battitura è finita, la paglia del riso viene sparsa sopra il campo.

Se si semina il riso in autunno e si lascia scoperto, i semi vengono spesso mangiati dai topi e dagli uccelli, oppure a volte marciscono sul terreno; per evitare questi inconvenienti nascondo i semi del riso in piccole pallottoline di argilla prima di seminare. Si sparge il seme in una casseruola o in un canestro piatto e si scuote avanti e indietro con un movimento circolare. Si cosparge di argilla finemente polverizzata e si aggiunge un leggero spruzzo d'acqua ogni tanto. In questo modo si forma una piccola pallottolina di circa un centimetro di diametro.

C'è anche un altro metodo per fare le pallottoline. Prima si immerge il seme del

⁹ Per il trifoglio bianco si usano circa 450 gr. di seme ogni 1000 m², per i cereali invernali da 3 a 6 kg. di seme ogni 1000 m². Per i contadini con poca esperienza o in terreni poveri o duri, è più sicuro buttare quantità maggiori di seme all'inizio. Via via che il suolo migliora gradualmente col decomporsi della paglia e la concimazione verde, e via via che il contadino si familiarizza con il metodo della semina diretta senza lavorazioni, la quantità di seme può diminuire.

riso vestito in acqua per diverse ore; poi si levano i semi e si mescolano con argilla umida impastando con le mani o i piedi. A questo punto si passa l'argilla attraverso un setaccio di rete da polli per dividerla in piccole zolle. Le zolle dovrebbero essere lasciate ad asciugare per un giorno o due o finché possano essere facilmente trasformate in pallottole facendole rotolare fra le palme delle mani. Teoricamente ci dovrebbe essere un seme in ogni pallottolina. In un giorno si possono fare abbastanza pallottoline da seminare parecchi acri (*un acro = 4050 metri quadri*).

A seconda delle circostanze a volte metto i semi di altri cereali e ortaggi nelle pallottoline di argilla prima di seminare.

Fra la metà di novembre e la metà di dicembre è un buon periodo per spargere le pallottole contenenti il seme di riso in mezzo alle giovani pianticelle di orzo o di segale, ma si possono anche gettare in primavera¹⁰. Un sottile strato di pollina viene steso sopra il campo per aiutare a decomporre la paglia, e le semine dell'intera annata sono finite.

In maggio si miete il cereale invernale. Dopo la battitura si sparge tutta la paglia sul terreno.

A questo punto si può tenere l'acqua nel campo per una settimana o dieci giorni. Ciò provoca l'indebolimento delle erbacce e del trifoglio aiutando il riso a venir su attraverso la paglia. L'acqua delle piogge è sufficiente da sola alle piantine in giugno e luglio; in agosto si fa passare a scorrimento acqua fresca per il campo circa una volta la settimana senza lasciare che si fermi. Il raccolto d'autunno è adesso a portata di mano.

Questo è il ciclo annuale della coltivazione riso/cereale invernale col metodo naturale. La semina e il raccolto seguono così da vicino il modello della natura che lo si potrebbe considerare un processo naturale invece di una tecnica colturale.

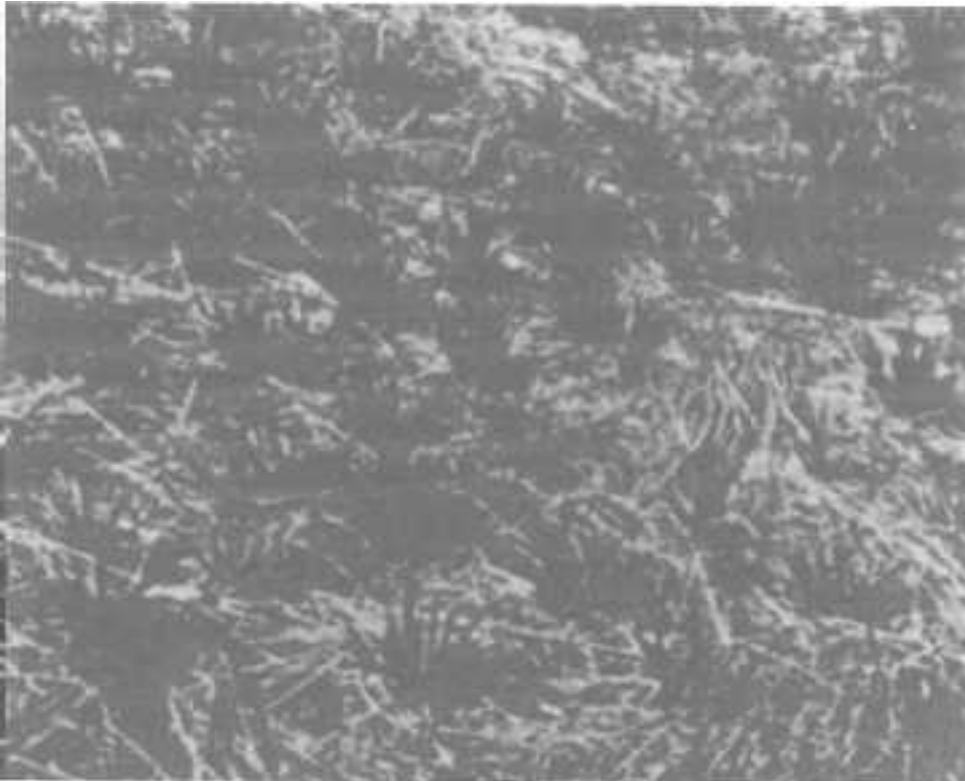
Occorre soltanto un'ora o due a un contadino per seminare e spargere la paglia su 1000 metri quadri. A parte il lavoro di mietitura, il cereale invernale può essere coltivato da una persona sola/e due o tre persone appena possono fare tutto il lavoro necessario a coltivare un campo di riso usando esclusivamente gli strumenti giapponesi tradizionali. Probabilmente non c'è modo più facile e più semplice per produrre cereali. Comporta poco più che gettare il seme a spaglio e spargere la paglia, ma mi ci son voluti più di trent'anni per arrivare a questa semplicità.

Questa maniera di coltivare si è sviluppata in armonia con le condizioni ambientali delle isole del Giappone, ma io penso che l'agricoltura naturale potrebbe essere applicata anche in altre zone e per altri tipi di colture indigene. In zone dove l'acqua non è così facilmente disponibile, per esempio, si possono coltivare riso da montagna o altri cereali come grano saraceno, sorgo o miglio. Invece del trifoglio bianco, un'altra varietà di trifoglio, erba medica, veccia o il lupino potrebbero risultare più adatti come copertura del terreno. L'agricoltura naturale assume una forma caratteristica in conformità con le condizioni specifiche della zona in cui viene applicata.

Nella fase di transizione a questo tipo di agricoltura, un po' di diserbo manuale, di

¹⁰ Si seminano da 2 a 4 kg. di riso ogni 1000 m². Verso la fine di aprile Fukuoka controlla la germinazione delle semine autunnali e butta altre palline di argilla secondo le necessità.

composti organici o potature possono essere necessari all'inizio, ma queste misure dovrebbero essere ridotte gradatamente ogni anno. In definitiva, il fattore più importante non è la tecnica colturale, ma piuttosto lo stato d'animo di chi coltiva.



In dicembre il cereale invernale è già spuntato attraverso la paglia; il seme del riso resta in letargo fino a primavera.

COLTIVARE CON LA PAGLIA

Spargere la paglia potrebbe sembrare una cosa piuttosto insignificante, ma è fondamentale nel mio modo di coltivare riso e cereali invernali. È la chiave di volta di tutto, della fertilità, della germinazione, del controllo delle erbacce, della protezione dai passeri, della regimazione dell'acqua. Sia nella pratica effettiva che in teoria, l'uso della paglia in agricoltura è una questione essenziale. Eppure questa cosa non mi sembra di riuscire a farla capire alla gente.

SPARGERE LA PAGLIA INTERA

Il centro sperimentale di Okayama sta ora provando a coltivare il riso in semina diretta nell'80% dei suoi campi sperimentali. Quando proposi loro di spargere la paglia intera, a quanto pare pensarono che potesse non essere giusto e iniziarono la sperimentazione sminuzzandola con un trinciatore meccanico. Quando andai a vedere gli esperimenti pochi anni fa, trovai che i campi erano stati divisi fra quelli con paglia trinciata, paglia intera, e quelli senza paglia. È esattamente quello che ho fatto io per molto tempo e poiché quella intera funziona meglio, io uso paglia intera.

Il sign. Fujii, un insegnante dell'Istituto Tecnico Agrario della Provincia di Shimane, volle provare la semina diretta e venne a visitare il mio podere. Ritornò l'anno dopo riferendo che l'esperimento era fallito. Dopo aver ascoltato attentamente la sua relazione mi accorsi che aveva steso la paglia simmetricamente e in ordine come il paccame di un giardino giapponese. Se si fa così i semi non germinano bene. Anche se la paglia di orzo e segale è sparsa troppo ordinatamente, i germogli di riso avranno molta difficoltà ad attraversarla. È meglio buttare la paglia qua e là in ogni direzione, proprio come quando gli steli cadono naturalmente.

La paglia di riso funziona bene come paccame del cereale invernale, e la paglia del cereale invernale è la migliore per il riso. Voglio che questo lo si metta bene in mente. Sono varie le malattie del riso che potrebbero infettare il raccolto se si sparge sul campo la paglia fresca di riso. Queste malattie del riso non infetteranno il cereale invernale, comunque, e se la paglia di riso viene sparsa in autunno si sarà completamente decomposta all'epoca in cui il riso verrà su la primavera successiva. La paglia fresca di riso è innocua per gli altri cereali, come lo è la paglia di grano saraceno; e la paglia di altre specie di cereali può essere usata per il riso e il grano saraceno. In genere la paglia fresca dei cereali invernali come il frumento, l'orzo e la segale non dovrebbe essere usata come paccame per altri cereali invernali, perché ne può risultare qualche danno da malattie.

Tutta la paglia e la pula che resta dopo aver trebbiato il raccolto dovrebbe essere restituita al campo.

LA PAGLIA ARRICCHISCE LA TERRA

Spargere la paglia conserva la struttura del suolo e arricchisce la terra al punto da rendere inutile la preparazione di letami o composte. Questo ovviamente è un risultato della non lavorazione. Può darsi che i miei campi siano i soli in Giappone a non essere stati arati da più di vent'anni, e la qualità del terreno migliora a ogni stagione. Stimerei che lo strato superficiale, ricco di humus, si sia arricchito in questi anni fino a più di dieci centimetri di profondità. Questo è in buona parte un risultato del fatto di restituire al terreno tutto ciò che vi cresce sopra eccetto il chicco vero e proprio.

NESSUN BISOGNO DI PREPARARE COMPOSTE

Non c'è alcun bisogno di preparare i cumuli di composto. Non voglio dire che non ci sia bisogno del composto, solo che non c'è nessun bisogno di lavorare duro per farlo. Se si lascia la paglia sulla superficie del campo in primavera o in autunno e la si copre con un sottile strato di pollina o escrementi d'anatra, in sei mesi si decomporrà completamente.

Per fare il composto col metodo normale, il contadino deve lavorare come un dannato in pieno sole, a trinciare la paglia, aggiungere acqua e calce, mescolare il cumulo, e trasportarlo sul campo. Si mette in tutto questo affanno perché pensa che sia la «via migliore». Preferisco vedere la gente spargere solo paglia o loppa o trucioli sui loro campi.

Viaggiando sulla linea di Tokaido nell'ovest del Giappone ho notato che la paglia viene tagliata più grossolanamente dei primi tempi in cui ho cominciato a parlare di spargerla intera. Devo riconoscere i meriti dei contadini. Ma i moderni esperti alla moda vanno ancora a dire che è meglio usare solo dati quintali di paglia l'ettaro. Perché non dicono di restituire tutta la paglia al campo? Guardando dal finestrino del treno, si vedono contadini che hanno tagliato e sparso circa metà della paglia e buttano il resto da una parte a marcire alla pioggia.

Se tutti i contadini in Giappone si mettessero d'accordo e cominciassero a ributtare tutta la paglia sui loro campi, ne risulterebbe un'enorme quantità di composto restituito alla terra.



Trebbiatura dei cereali con il tradizionale tamburo rotante a pedale. I chicchi vengono poi passati alla spulatrice a mano e messi in granaio; la paglia è riportata sui campi.

GERMINAZIONE

Per centinaia d'anni i contadini hanno preparato con gran cura i semenzai per ottenere piantine di riso sane e forti. Questi piccoli letti erano tenuti in ordine come se fossero stati altari di famiglia. La terra veniva lavorata, sabbia e ceneri di glumelle

di riso venivano sparse dappertutto, e si faceva una preghiera perché le piantine crescessero rigogliose.

È comprensibile, allora, che gli altri abitanti del villaggio qua attorno abbiano pensato che ero fuori di me a buttare il seme quando il cereale invernale era ancora in piedi nel campo, con erbacce e pezzi di paglia in decomposizione sparsi dappertutto.

Naturalmente i chicchi germinano bene quando sono seminati direttamente in un campo ben lavorato ma se piove e il campo diventa un pantano non si può entrare a camminarci dentro e la semina deve essere rimandata. Il metodo della non lavorazione è sicuro su questo punto, ma d'altra parte ci sono difficoltà con i piccoli animali come talpe, grilli, topi e lumache a cui piacciono i chicchi dei cereali. Le pallottoline di argilla che proteggono il seme risolvono questo problema.

Il metodo normale per seminare i cereali invernali è di gettare i semi e poi coprirli con la terra. Se i semi sono troppo fondi marciranno. Io lasciavo cadere i semi in piccoli fori nel suolo o in solchi stretti senza coprirli di terra, ma ho sperimentato molti fallimenti con tutti e due i metodi.

Ultimamente sono diventato pigro e invece di fare solchi o fori nel terreno, avvolgo i semi in pallottoline di argilla e li butto direttamente sul campo. La germinazione è migliore alla superficie dove c'è esposizione all'ossigeno. Ho trovato che dove queste pallottoline sono coperte di paglia, i semi germinano bene e non marciscono nemmeno nelle annate di grande piovosità.

LA PAGLIA AIUTA A TENER TESTA ALLE ERBACCE E AI PASSERI

In condizioni ideali mille metri quadri producono circa 4 quintali di paglia d'orzo. Se si ributta la paglia sul campo, la superficie verrà completamente coperta. Perfino un'erbaccia fastidiosa come la sanguinella, uno dei problemi più difficili nel metodo di semina diretta senza lavorazioni, può essere tenuta sotto controllo.

I passeri mi hanno fatto venire parecchi mal di testa. La semina diretta non può riuscire se non c'è una maniera sicura di tener testa agli uccelli, e vi sono molte località in cui si è diffusa lentamente proprio per questa ragione. Molti di voi può darsi che abbiano i miei stessi problemi coi passeri e saprete che cosa voglio dire.

Ricordo dei periodi in cui questi uccelli mi venivano proprio dietro e divoravano tutti i chicchi che seminavo ancor prima che avessi la possibilità di finire la semina nella seconda parte del campo. Ho provato gli spaventapasseri, le reti, strisce di scatolette appese che tintinnavano, ma niente sembrava funzionare in modo adeguato. E quando succedeva che uno di questi metodi per caso funzionava, la sua efficacia non durava più di un anno o due.

L'esperienza mi ha dimostrato che buttando i semi quando la coltura precedente è ancora nel campo perché restino nascosti fra le erbe e il trifoglio, e spargendo un pacciame di paglia di riso, orzo o segale appena il raccolto maturo è stato trebbiato, il problema dei passeri può essere affrontato con la massima efficacia.

Nel corso degli anni ho fatto molti errori negli esperimenti e ho fatto fallimenti di

tutti i generi. Probabilmente di ciò che può andare storto nella coltivazione di piante alimentari ne so più io di chiunque altro in Giappone. Quando riuscii per la prima volta a produrre riso e cereali vernini col metodo della non-lavorazione, mi sentii così pieno di gioia come deve essersi sentito Colombo quando scoprì l'America.

COLTIVARE IL RISO IN UN CAMPO ASCIUTTO

All'inizio di agosto le piante di riso nei campi dei vicini arrivano già alla vita, mentre le piante nei miei campi sono all'incirca soltanto la metà. La gente che viene in visita qui verso la fine di luglio è sempre scettica e domanda, «Fukuoka-san, ma questo riso arriverà in fondo?». «Certamente», rispondo, «non c'è da preoccuparsi».

Io non cerco di ottenere piante alte a rapida crescita con grandi foglie. Tengo, invece, le piante più compatte possibile. Mantenete le infiorescenze piccole, non sovralimentate le piante e lasciatele crescere libere nella forma naturale della pianta di riso.

Di solito le piante di riso alte da 90 cm. a 1 metro e 20 producono foglie lussureggianti e danno l'impressione che faranno molti chicchi, ma sono solo gli steli fogliari che crescono con vigore. La produzione di amido è grande ma l'efficienza è bassa e viene spesa così tanta energia nella crescita vegetativa che non ne rimane molta da mettere nei semi. Per esempio, se piante alte, di taglia superiore al normale, producono 9 quintali di paglia, la relativa produzione di riso sarà di circa 4 quintali e mezzo - 5 quintali. Le piante di riso piccole, come quelle che crescono nei miei campi, ogni 9 quintali di paglia producono 9 quintali di riso. In un buon raccolto la produzione di riso delle mie piante raggiungerà all'incirca i 10 quintali e 90, e cioè peserà il 20% in più della paglia.

Le piante di riso coltivate in un campo asciutto non vengono molto alte. La luce del sole è assorbita uniformemente e raggiunge la base delle piante e le foglie più basse. Due centimetri e mezzo quadrati di foglie bastano a nutrire sei chicchi di riso. Tre o quattro foglie piccole sono più che sufficienti a produrre cento chicchi di riso per ogni stelo. Seminando un po' fitto, finisco con l'averne circa 250-300 steli con la spiga ogni 90 cm. quadri di terreno. Se si hanno molti germogli e non si cerca di produrre delle grandi piante, si possono fare dei raccolti abbondanti senza nessuna difficoltà. Ciò vale anche per il frumento, la segale, il grano saraceno, l'avena, il miglio e altri cereali.

Naturalmente il metodo normale è di tenere parecchi centimetri d'acqua nella risaia per tutta la stagione di vegetazione. I contadini hanno coltivato il riso nell'acqua per tanti di quei secoli che la maggior parte della gente crede che non possa essere coltivato in nessun altro modo. Le varietà di riso coltivate nell'acqua sono relativamente forti se fatte crescere in un campo inondato, ma non fa bene alla pianta di crescere in questa maniera. Le piante di riso crescono nel modo migliore quando il contenuto d'acqua nel suolo è fra il 60 e l'80 per cento del grado massimo d'imbibizione del terreno. Se il campo non è inondato le piante sviluppano radici più forti e sono estremamente resistenti agli attacchi delle malattie e degli insetti.

La ragione fondamentale per coltivare riso in un campo inondato è quella di controllare le erbacce creando un ambiente in cui solo poche varietà di erbacce possano sopravvivere. Quelle che sopravvivono comunque devono essere tolte a

mano o sradicate con un attrezzo manuale da diserbo. Col metodo tradizionale, questo lavoro che porta via tempo e rompe la schiena deve essere ripetuto parecchie volte in ogni stagione di crescita.

In giugno, all'epoca dei monsoni, tengo l'acqua nel campo per circa una settimana. Sono poche le erbacce del campo asciutto che riescono a sopravvivere anche un periodo così corto senza ossigeno e anche il trifoglio patisce e diventa giallo. L'idea non è di uccidere il trifoglio, ma solo indebolirlo per permettere ai germogli del riso di prevalere. Quando l'acqua viene tolta (il più presto possibile) il trifoglio riprende e si propaga fino a coprire di nuovo la superficie del terreno sotto le piante di riso che crescono. Dopo questo non faccio quasi più nulla come regimazione delle acque. Nella prima metà della stagione non irriego per niente. Perfino negli anni in cui cade pochissima pioggia il suolo resta umido sotto lo strato di paglia e strame verde. In agosto faccio entrare l'acqua ma poca per volta e non lascio mai che ristagni.

Se si mostra una pianta di riso del mio campo a un contadino riconoscerà che ha un aspetto come si deve e la conformazione ideale per una pianta di riso. Si accorgerà che i semi hanno germinato naturalmente e non sono stati trapiantati, che la pianta non può esser cresciuta in molta acqua e che non sono stati usati concimi chimici. Qualsiasi buon contadino può dire queste cose spontaneamente guardando l'aspetto complessivo della pianta, la forma delle radici e gli spazi fra i nodi sullo stelo principale. Se si capisce qual'è la forma ideale il solo problema è come far crescere una pianta di quella forma nelle particolari condizioni del proprio terreno.

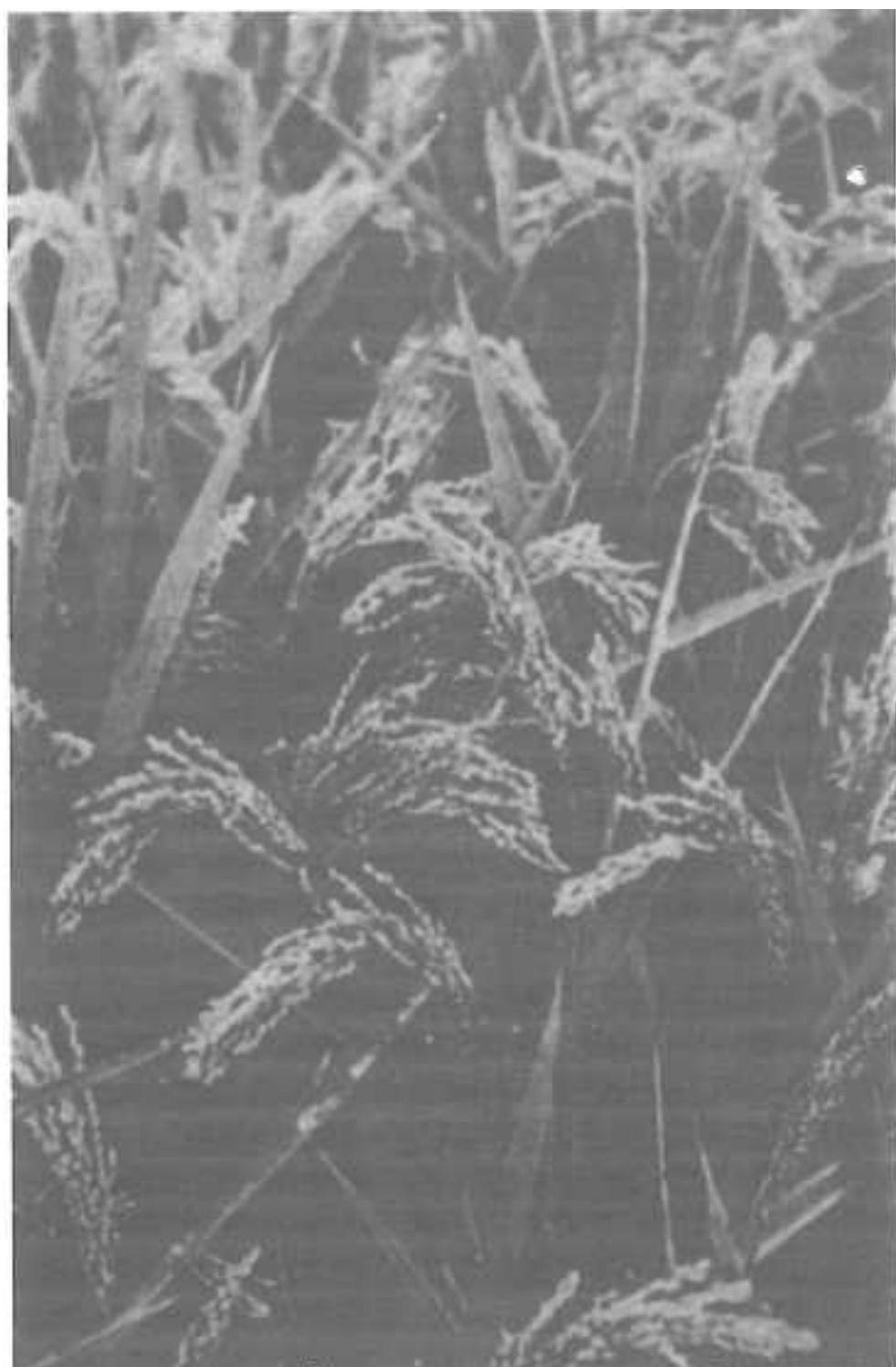
Non sono d'accordo con l'idea del Professor Matsushima che l'ideale è quando la quarta foglia partendo dal vertice della pianta è la più lunga. A volte quando la seconda o la terza foglia è più lunga si ottengono i migliori risultati. Se si trattiene la crescita quando la pianta è giovane, spesso la più lunga diventa la foglia di cima o la seconda e ancora si ottiene un grosso raccolto.

La teoria del professor Matsushima deriva da esperimenti condotti su fragili piante di riso coltivate con fertilizzanti in semenzai e poi trapiantate. Il mio riso, d'altra parte, è stato coltivato seguendo il ciclo vitale naturale della pianta di riso, come se crescesse selvatica.

Aspetto pazientemente che la pianta si sviluppi e maturi al proprio ritmo.

Negli ultimi anni ho provato una vecchia varietà di riso ad alto contenuto di glutine del sud del Giappone. Ogni seme, seminato in autunno, produce una media di 12 steli con circa 250 chicchi per spiga. Con questa varietà credo che un giorno sarò in grado di avvicinarmi alla massima produzione ottenibile teoricamente dall'energia solare che arriva sul campo. In alcuni settori dei miei campi con questa varietà si sono già ottenute produzioni di 7 quintali e mezzo ogni mille metri quadrati.

Visto con l'occhio dubbioso del tecnico, il mio modo di coltivare riso potrebbe essere considerato di efficacia breve e provvisoria. «Se l'esperimento fosse continuato più a lungo, sorgerebbe certamente qualche problema», questo tecnico potrebbe dire. Ma io ho coltivato riso in questa maniera per più di venti anni. Le produzioni continuano ad aumentare e il suolo si arricchisce ogni giorno di più.



PIANTE DA FRUTTA

Coltivo anche diverse varietà di agrumi sulle pendici del monte vicino a casa mia. Dopo la guerra, appena cominciai a fare il contadino, iniziai con circa 7.000 metri quadrati di agrumeto e 1.500 metri quadrati di risaia, ma adesso solo gli agrumeti coprono cinque ettari. Sono arrivato a questa terra rilevando i pendii circostanti che erano stati abbandonati. Poi li ho disboscati a mano.

In diverse di queste scarpate i pini erano stati tagliati pochi anni prima, e tutto quel che feci fu di scavare delle fosse secondo le linee ipsometriche e mettere a dimora le piantine di agrumi. Dei germogli erano già apparsi dai ceppi tagliati e, col passare del tempo, cominciarono a svilupparsi rigogliosamente l'erba delle praterie giapponesi, il cogon grass e le felci. Le piante di agrumi si persero in un groviglio di vegetazione.

Tagliai la maggior parte dei germogli di pino, ma lasciai che alcuni ricrescessero come frangivento. Poi ho interrotto la crescita dei cespugli e del manto erboso del terreno e ho seminato il trifoglio.

Dopo sei o sette anni finalmente le piante di agrumi fruttificarono. Ho tolto la terra da dietro le piante per formare terrazze e il frutteto appare adesso un po' diverso da tutti gli altri.

Naturalmente ho rispettato le regole di non lavorare la terra, non usare fertilizzanti chimici, insetticidi né diserbanti. Un fatto interessante è stato questo che, all'inizio, quando le piantine crescevano sotto le piante forestali rigermogliate, non c'era traccia di danni da insetti come la comune cocciniglia virgola. Quando i cespugli e i nuovi getti degli alberi furono tagliati, la terra diventò meno selvaggia e più simile a un frutteto. Solo allora questi insetti apparvero.

NON UCCIDERE I PREDATORI NATURALI

Tutti sanno credo, che siccome i parassiti più comuni dell'agrumeto, l'iceria e la cocciniglia cerosa degli agrumi, hanno dei nemici naturali, non c'è bisogno di insetticidi per tenerli sotto controllo. Una volta si usava in Giappone l'insetticida Fusol. I predatori naturali vennero completamente sterminati e i problemi che ne derivarono sono ancora evidenti in molte province. Questa esperienza credo che abbia fatto capire alla maggior parte dei contadini che non è desiderabile eliminare i predatori perché a lungo andare i danni degli insetti aumenteranno.

Per gli acari e le cocciniglie che compaiono, se una soluzione di olio di macchina, una sostanza chimica relativamente innocua per i predatori, viene diluita da duecento a quattrocento volte e irrorata leggermente a metà estate, e le comunità di insetti sono lasciate in pace a raggiungere il loro equilibrio naturale dopo questo intervento, il

problema generalmente si risolverà da solo. Ma questo metodo non funzionerà se un insetticida fosfororganico sarà già stato usato in giugno o in luglio poiché anche i predatori saranno stati uccisi con questa sostanza chimica.

Non dico di promuovere l'uso delle cosiddette irrorazioni organiche innocue come la soluzione di aglio e sale o l'emulsione di olio di macchina, e non sono nemmeno favorevole all'introduzione di specie straniere di predatori nel frutteto per controllare insetti che , danno noie. Gli alberi s'indeboliscono e vengono attaccati dagli insetti nella misura in cui deviano dalla forma naturale. Se le piante crescono secondo un modello artificiale di sviluppo e poi vengono abbandonate in questo stato, i rami s'intrecciano e i danni degli insetti sono una necessaria conseguenza. Ho già raccontato come spazzai via diversi acri di agrumi in questa maniera.

Ma se gli alberi vengono corretti gradualmente, ritorneranno almeno pressappoco alla loro forma naturale. Quando le piante si rafforzano i provvedimenti per controllare gli insetti diventano inutili. Se si pianta un albero con cura e lo si lascia seguire la sua forma naturale dall'inizio, non ci sarà alcun bisogno di potare o fare trattamenti di nessun genere.

La maggior parte delle piantine che si comprano però sono già state potate o hanno subito danni alle radici in vivaio prima di essere trapiantate nel frutteto, il che rende la potatura necessaria subito fin dall'inizio.

Per migliorare il terreno del frutteto ho provato a piantare diverse varietà di alberi, fra i quali *l'acacia Morishima*. Questa pianta cresce tutto l'anno e mette fuori nuovi germogli in tutte le stagioni. Gli afidi che si nutrono di questi germogli cominciarono a moltiplicarsi. Le coccinelle trovarono negli afidi un cibo abbondante e presto anche loro cominciarono ad aumentare di numero. Dopo che le coccinelle ebbero divorato tutti gli afidi, scesero sulle piante di agrumi e cominciarono ad alimentarsi di altri insetti come acari, cocciniglie virgole e cocciniglie cotonose.

Produrre frutta senza potare, concimare, o usare irroranti chimici è possibile solo all'interno di un ambiente naturale.

TERRENO DA FRUTTETO

Non c'è bisogno di dire che il miglioramento del suolo è un obiettivo fondamentale nella conduzione del frutteto. Se si usano concimi chimici le piante crescono di più ma ogni anno il suolo si esaurisce. Il concime chimico sottrae alla terra la sua vitalità. Se viene usato anche soltanto per un ciclo vegetativo il terreno soffre notevolmente.

Non esiste una direzione più saggia in agricoltura della via del risanamento integrale del suolo. Venti anni fa, il volto di questo monte era di nuda argilla rossa, così dura che non ci si poteva nemmeno piantare una pala. Buona parte della terra qui attorno era così. La gente coltivava patate finché il suolo non si esauriva e poi i campi venivano abbandonati. Si potrebbe dire che, più che coltivare agrumi e verdura lassù, ho aiutato a restaurare la fertilità del suolo.

Parliamo un po' di come mi misi a risanare quelle sterili scarpate. Dopo la guerra veniva incoraggiata la tecnica di vangare profondamente l'agrumeto e scavare delle fosse per apportare materia organica. Quando tornai dal centro sperimentale provai a fare questo nel mio frutteto. Dopo alcuni anni conclusi che questo metodo è fisicamente stremante ma, per quanto riguarda il miglioramento del suolo, è letteralmente inutile.

All'inizio seppellii paglia e felci che avevo portato giù dal monte. Trasportare dei pesi di 40 chili e più era una grossa fatica, ma dopo due o tre anni non c'era nemmeno abbastanza humus da riempirmi una mano. I fossi che avevo scavato per seppellire la materia organica si abbassarono e diventarono delle pozzanghere.

Subito dopo provai a sotterrare del legno. Sembra che la paglia sia il coadiuvante più adatto a migliorare il terreno, ma giudicando dalla quantità di terriccio che si forma il legno è meglio. Questo va bene finché ci sono alberi da tagliare. Ma per qualcuno che non ha alberi nelle vicinanze, è meglio far crescere il legno proprio nel frutteto invece di trasportarlo da lontano.

Nel mio frutteto vi sono pini e cedri, alcuni peri, kaki, nespole, ciliegi del Giappone, e molte altre specie e varietà locali che crescono fra le piante di agrumi. Uno degli alberi più interessanti, anche se non è locale, è l'acacia Morishima. È la pianta che ho citato prima a proposito delle coccinelle e della protezione che offrono i predatori naturali. Il suo legno è duro, i fiori attirano le api, e le foglie sono buone da foraggio. Aiuta a prevenire i danni degli insetti nel frutteto, funziona da frangivento e i batteri del genere rhizobium che vivono in simbiosi con le radici fertilizzano il suolo.

Questa pianta è stata introdotta in Giappone dall'Australia alcuni anni fa e cresce più in fretta di qualunque altro albero che abbia mai visto. Emette una radice fittonante profonda in appena pochi mesi e in sei o sette anni è alta come un palo telefonico. Inoltre quest'albero fissa l'azoto perciò se se ne piantano da 6 a 10 ogni mille metri quadri, si può ottenere il miglioramento negli strati profondi del terreno

senza alcun bisogno di rompersi la schiena a trascinare tronchi giù per la montagna.

Per quel che riguarda lo strato superficiale del suolo, seminai un miscuglio di trifoglio bianco ed erba medica sul terreno arido. Ci vollero diversi anni prima che attecchissero ma finalmente crebbero e coprirono le scarpate del frutteto. Seminai anche il ramolaccio (daikon). Le radici di questo ortaggio vigoroso penetrano profondamente nel terreno, aggiungendo sostanza organica e aprono dei canaletti che favoriscono la circolazione dell'aria e dell'acqua. Si risemina facilmente da solo e dopo averlo seminato una volta ci se ne può quasi scordare.

Via via che il suolo diventò più ricco cominciarono a ritornare le erbacce. Dopo sette o otto anni, il trifoglio era quasi scomparso fra le erbacce, così buttai un po' più seme di trifoglio del solito nella tarda estate dopo aver tenuto indietro le erbacce con un taglio¹¹. Come effetto di questa fitta copertura di erbacce e trifoglio, negli ultimi venticinque anni lo strato superficiale di terreno nel frutteto, che era dura argilla rossa, è diventato sciolto, di colore scuro, e ricco di lombrichi e materia organica.

Con le leguminose che fertilizzano la superficie del suolo e le radici dell'acacia Morishima che lo migliorano in profondità, si può fare abbastanza bene a meno dei fertilizzanti e non c'è alcun bisogno di lavorare la terra in mezzo alle piante da frutta. Con alberi alti come frangivento, agrumi in mezzo e una copertura di piante da ingrasso sotto, ho trovato un modo per prendermela comoda e lasciare che il frutteto si mantenga da solo.

¹¹ Durante l'estate Fukuoka taglia con un falchetto le erbacce, i rovi, e i getti degli alberi che crescono sotto le piante da frutto.

COLTIVARE ORTAGGI COME PIANTE SELVATICHE

Parliamo adesso della coltivazione degli ortaggi. Si può usare sia un orto vicino casa per fornire la verdura per la cucina della famiglia oppure anche coltivare verdura in terreno aperto e non utilizzato.

Per l'orto dietro casa basta dire che si devono coltivare gli ortaggi giusti al momento giusto in terreno preparato con composto organico e letame. Il modo di coltivare verdura per la tavola nel vecchio Giappone si armonizzava bene col quadro naturale di vita. I bambini che giocano sotto gli alberi da frutta dietro casa. I maiali che mangiano i resti di cucina e grufolano intorno nel terreno. I cani che abbaiano e giocano mentre il contadino semina nella ricca terra. I lombrichi e gli insetti che crescono fra gli ortaggi, le galline che beccano i vermicciattoli e fanno le uova da mangiare per i bambini.

La tipica famiglia rurale in Giappone ha coltivato ortaggi in questa maniera fino a non più di venti anni fa.

Le malattie delle piante erano evitate coltivando le varietà locali tradizionali al tempo giusto, mantenendo sano il suolo col restituirgli tutti i residui organici, facendo le rotazioni. Gli insetti nocivi venivano tolti a mano e anche beccati dalle galline. Nella zona a sud di Shikoku c'era una razza di galline che mangiava vermi e insetti sugli ortaggi senza razzolare le radici né danneggiare le piante.

Qualcuno può essere scettico inizialmente a usare letame animale e rifiuti umani, ritenendola una cosa primitiva o sporca. Oggi la gente vuole verdura «pulita», così gli agricoltori la coltivano in serre senza nemmeno usare il terreno. Colture su ghiaia, su sabbia, e colture idroponiche diventano sempre più di moda. Gli ortaggi sono fatti crescere con sostanze chimiche nutritive e luce filtrata attraverso una copertura di vinile. È strano che la gente sia arrivata a considerare questa verdura cresciuta chimicamente come «pulita» e igienica da mangiare. Gli ortaggi cresciuti in un suolo equilibrato dall'azione dei lombrichi, dei microorganismi, del letame animale decomposto, sono i più puliti e più completi.

Nel coltivare ortaggi in modo «semi-selvatico», facendo uso di un pezzo di terreno improduttivo, di un argine di fiume o incolti aperti, la mia idea è giusto di buttare i semi e lasciare che gli ortaggi crescano assieme alle erbacce. Io coltivo la mia verdura sulla scarpata del monte nello spazio che c'è fra le piante di agrumi.

La cosa importante è conoscere il momento giusto per seminare. Per gli ortaggi di primavera il momento giusto è quando le erbacce invernali stanno morendo e appena prima che germinino quelle estive¹². Per la semina autunnale, i semi dovrebbero

¹² Questo modo di coltivare gli ortaggi è stato sviluppato da Fukuoka con prove ed esperimenti in armonia con le condizioni locali. Dove vive lui ci sono piogge primaverili sicure e un clima sufficientemente caldo da far crescere ortaggi in tutte le stagioni. Nel corso degli anni è riuscito a trovare quali ortaggi possono essere coltivati fra quali erbacce e il tipo di cure che ciascuno richiede.

In molte parti del Nord America il metodo specifico che Fukuoka usa per coltivare ortaggi sarebbe impraticabile. Sta a ogni contadino che vuol produrre verdura nel modo semi-selvatico di sviluppare una tecnica adatta alla sua terra e alla vegetazione naturale che ci cresce sopra.

essere buttati quando le erbe estive storino appassendo e le erbacce invernali non sono ancora apparse.

La miglior cosa è aspettare una pioggia che prometta di durare diversi giorni. Si taglia una striscia nel manto di erbacce e si buttano i semi di verdure. Non c'è alcun bisogno di coprirli di terra, basta rimettere le erbacce tagliate sopra i semi in modo che servano da pacciamatura e li nascondano agli uccelli e ai polli finché non germinano. Di solito le erbacce devono essere tagliate due o tre volte per dare un po' di vantaggio ai germogli degli ortaggi, ma in certi casi basta solo una volta.

Là dove le erbacce e il trifoglio non sono così fitti, si possono semplicemente buttare i semi. Le galline ne mangeranno alcuni, ma molti germineranno. Se si semina a file o in solchi, c'è la possibilità che i coleotteri o altri insetti divorino molti semi, perché camminano in linea retta. Anche le galline individuano un pezzo che è stato pulito e vengono a razzolarci. Secondo la mia esperienza la miglior cosa è spargere i semi qua e là.

Gli ortaggi cresciuti in questa maniera sono più forti di quanto la maggior parte della gente pensi. Se buttano su i germogli prima delle erbacce non saranno soffocati da queste più tardi. Vi sono alcuni ortaggi come gli spinaci e le carote che non germinano facilmente. Bagnare i semi in acqua per un giorno o due, poi avvolgerli in una piccola pallottolina di argilla, risolverà il problema.

Se seminati un po' fitti, i ramolacci, le rape, e vari ortaggi verdi autunnali da foglia saranno forti abbastanza da competere con successo con le erbacce invernali e dell'inizio di primavera. Ce n'è sempre qualcuna che non viene mai raccolta e si riseminano da sole ogni anno. Hanno un sapore eccezionale e rendono il fatto di mangiare una esperienza molto ricca.

È uno spettacolo strano vedere tanti ortaggi insoliti che crescono rigogliosi qua e là sul monte. Ramolacci e rape con la radice mezza dentro il terreno e mezza fuori. Le carote e la bardana vengono su spesso corte e grasse con molte radici capillari e io credo che il sapore aspro, leggermente amaro che hanno sia quello dei loro originari predecessori selvatici. L'aglio, le cipolle perla giapponesi, e i porri cinesi, una volta trapiantati, verranno su da soli tutti gli anni.

I legumi è meglio seminarli in primavera. Piselli e fagiolini nani sono facili a crescere e danno grossi raccolti. Nella coltivazione di piselli, fagioli azuki rossi, fagioli di soia, fagioli scritti e fagiolini nani, la germinazione precoce è essenziale. Avranno difficoltà a germinare se non ci sarà pioggia sufficiente e bisogna tener d'occhio gli uccelli e gli insetti.

I pomodori e le melanzane non sono abbastanza forti da competere da giovani con le erbacce, perciò dovrebbero essere seminati in vivaio e più tardi trapiantati. Invece di mettere i sostegni, lasciare che i pomodori si propaghino sul terreno. Dai nodi lungo lo stelo principale cresceranno delle radici e nuovi ributti verranno su e faranno i frutti.

Per quanto riguarda i cetrioli la varietà strisciante è la migliore. Bisogna curare le giovani pianticelle, tagliando le erbacce ogni tanto, ma dopo questo le piante cresceranno forti. Si stenda sul terreno del bambù o i rami di un albero e i cocomeri e i cetrioli li copriranno completamente attorcigliandovisi. I rami tengono il frutto

appena sopra il terreno in modo che non marcisce.

Questo modo di coltivare i cetrioli funziona anche coi meloni e i poponi.

Le patate e le colocasie sono piante molto forti. Quando hanno attecchito continuano a crescere nello stesso posto ogni anno e non vengono mai soffocate dalle erbacce. Lasciarne solo poche nel terreno quando si raccoglie. Se il suolo è duro seminare prima i ramolacci. Con la crescita delle loro radici lavorano e rendono soffice la terra e dopo poche stagioni si possono coltivare le patate al loro posto.

Ho riscontrato che il trifoglio bianco serve a tener lontane le erbacce. Cresce fitto e riesce a soffocare anche erbacce forti come l'artemisia e la sanguinella. Se il trifoglio è seminato mescolato col seme degli ortaggi, farà le funzioni di una pacciamatura viva, arricchendo il suolo e tenendo il terreno umido e areato.

Come per la verdura, è importante scegliere il momento giusto per seminare il trifoglio. La cosa migliore è seminare nella tarda estate o in autunno; le radici si sviluppano nei mesi freddi, dando al trifoglio un vantaggio sulle erbe annuali di primavera. Il trifoglio farà anche bene seminato presto in primavera. Va bene sia seminare a spaglio sia sulle file a trenta centimetri di distanza. Quando il trifoglio ha attecchito non c'è più bisogno di riseminarlo per cinque o sei anni.

Lo scopo fondamentale di questa orticoltura semi-selvaggia è quello di produrre ortaggi nel modo più naturale possibile su terra che altrimenti sarebbe inutilizzata. Se si cerca di usare tecniche migliorate o di ottenere raccolti maggiori, il tentativo finirà in un fallimento. Nella maggior parte dei casi il fallimento sarà provocato da insetti o malattie. Se vari tipi di erbe e ortaggi sono mescolati fra loro e crescono in mezzo alla vegetazione naturale, il danno degli insetti e delle malattie sarà minimo e non ci sarà alcun bisogno di trattamenti o di togliere gli insetti a mano.

Si possono far crescere ortaggi in qualunque posto dove ci sia una variata e vigorosa presenza di erbacce. È importante conoscere il ciclo annuale e il meccanismo di crescita di erbe ed erbacce. Osservando la varietà e la dimensione delle erbacce in una data zona si può dire che suolo ci sia e se esista o meno qualche deficienza.

Nel mio frutteto coltivo bardana, cavolo, pomodori, carote, senape, fagioli, rape e molte altre erbe ed ortaggi in questo modo semiselvatico.

LE CONDIZIONI PER ABBANDONARE I PRODOTTI CHIMICI

Oggi la coltivazione del riso in Giappone si trova ad un bivio importante. Gli agricoltori e i tecnici sono incerti sulla via da seguire: continuare col trapianto in risaia o passare alla semina diretta, e in questo secondo caso scegliere la lavorazione del terreno o la non lavorazione. Io ho continuato ad affermare durante gli ultimi venti anni che la semina diretta senza lavorazione si dimostrerà alla fine la via migliore. La velocità con cui la semina diretta si sta già diffondendo nella provincia di Okayama è rivelatrice.

C'è anche, comunque, chi dice che passare ad un'agricoltura non-chimica per provvedere al fabbisogno alimentare del paese è impensabile. Sostengono che bisogna usare i trattamenti chimici per tenere sotto controllo le tre grandi malattie del riso: lo sclerozio, il brusone, e la batteriosi. Ma se i contadini smettessero di usare «deboli» varietà «migliorate» di seme, smettessero di aggiungere troppo azoto al terreno, e riducessero la quantità di acqua per l'irrigazione in modo da lasciare che si sviluppino delle radici forti, queste malattie scomparirebbero tutte e i trattamenti chimici diventerebbero inutili.

All'inizio il terreno di argilla rossa nei miei campi era debole e inadatto alla coltivazione del riso. Sopravveniva frequentemente l'elmintosporiosi. Ma via via che nel campo aumentò gradualmente la fertilità, l'incidenza di questa malattia diminuì. Recentemente non ci sono stati più attacchi.

Per quanto riguarda i danni da insetti la situazione è la stessa. La cosa più importante è di non uccidere i predatori naturali. Tenere il campo continuamente allagato o irrigarlo con acqua stagnante oppure inquinata anche questo provocherà dei problemi con gli insetti. I più dannosi, le cicaline, possono essere tenute sotto controllo mantenendo l'acqua fuori dal campo.

Poiché le cicaline vivono d'inverno nelle erbacce, possono diventare un virus ospite. Se questo succede il risultato è spesso una perdita dal dieci al venti per cento a causa del brusone del riso. Se non si usano sostanze chimiche, comunque, ci saranno molti ragni presenti nel campo e generalmente si può lasciare il lavoro a loro. I ragni sono sensibili anche alla più lieve alterazione umana e bisogna sempre fare attenzione a questo.

Quasi tutti pensano che se i fertilizzanti chimici e gli insetticidi fossero abbandonati le produzioni agricole cadrebbero a una frazione del livello attuale. Gli esperti stimano che le perdite nel primo anno dopo l'abbandono degli insetticidi sarebbero circa del cinque per cento. Una perdita di un altro cinque per cento a causa dell'abbandono dei fertilizzanti chimici probabilmente non sarebbe molto lontana dal vero.

Cioè, se l'uso dell'acqua nei campi di riso fosse ridotto, e l'utilizzazione di fertilizzanti chimici e antiparassitari, attualmente incoraggiata dai Consorzi Agrari, fosse abbandonata, le perdite medie nel primo anno toccherebbero probabilmente

circa il dieci per cento. La capacità che ha la natura di recuperare è enorme e al di là di ogni immaginazione e dopo questa perdita iniziale, penso che i raccolti crescerebbero e alla fine supererebbero il livello originario.

Quando ero alla stazione sperimentale di Kochi, portai avanti degli esperimenti nella prevenzione dei minatori dello stelo. Questi insetti entrano e si alimentano sullo stelo della pianta di riso, e per conseguenza il gambo diventa bianco e si secca. Il metodo per stimare il danno è semplice: si conta quanti steli bianchi di riso ci sono. Su un centinaio di piante, ci può essere il dieci o venti per cento di steli bianchi. Nei casi eccezionali quando sembra che tutto il raccolto sia rovinato, il danno reale è di circa il trenta per cento.

Per cercare di evitare queste perdite, un campo di riso fu trattato con un insetticida per uccidere i minatori, un altro campo fu lasciato senza trattamenti. Quando si calcolarono i risultati venne fuori che il campo non trattato e con molti steli secchi aveva dato i raccolti più alti. All'inizio non ci potevo credere nemmeno io e pensai ci fosse un errore nell'esperimento. Ma il dato risultò esatto, così indagai più a fondo.

Era successo che attaccando le piante più deboli i minatori avevano prodotto una specie di effetto di diradamento. L'appassimento di alcuni steli lasciò più spazio alle altre piante. La luce del sole poté così arrivare alle foglie più basse. Queste piante di riso rimaste per conseguenza crebbero più forti, fecero più steli con la spiga, e produssero più chicchi ciascuna di quello che avrebbero potuto fare senza lo sfoltimento. Quando la densità degli steli è troppo grande e gli insetti non diradano quelle in eccesso, le piante sembrano abbastanza sane, ma in realtà il raccolto in molti casi è minore.

Guardando le molte relazioni dei centri di ricerche sperimentali si possono trovare i risultati dell'uso praticamente di ogni tipo di irrorazione chimica esistente. Ma generalmente non ci si rende conto che solo la metà di questi risultati viene resa pubblica. Naturalmente non c'è nessuna intenzione di nascondere niente, ma quando vengono pubblicati i risultati dalle industrie chimiche per loro pubblicità, succede che i dati contrari ai loro interessi restano nascosti. I risultati che dimostrano produzioni più basse, come nell'esperimento con i minatori, sono considerati esperimenti non probatori e vengono scartati. Esistono naturalmente casi in cui lo sterminio degli insetti provoca un aumento dei raccolti, ma ci sono altri casi in cui la produzione diminuisce. Rapporti di quest'ultimo tipo raramente compaiono sulla stampa.

Fra le sostanze chimiche per l'agricoltura i diserbanti sono probabilmente quelle di cui è più difficile convincere gli agricoltori a fare a meno. Sin dai tempi antichi il contadino è stato afflitto da quella che potrebbe essere chiamata «la guerra contro le erbacce». Arare, smuovere la terra fra le file, lo stesso rituale del trapianto del riso, hanno tutti principalmente lo scopo di eliminare le erbacce. Prima dell'invenzione dei diserbanti un contadino doveva fare parecchie miglia a piedi attraverso i campi inondati di riso in ogni stagione, spingendo un attrezzo per diserbare su e giù fra le file e strappando le erbacce a mano. È facile capire perché queste sostanze chimiche furono accolte come un dono del cielo. Con l'uso della paglia e del trifoglio e con la sommersione temporanea dei campi ho trovato una maniera semplice per controllare

le erbacce senza né il soffocante e duro lavoro della mondatura né l'uso di sostanze chimiche.

LIMITI DEL METODO SCIENTIFICO

I ricercatori, prima di diventare ricercatori, dovrebbero diventare filosofi. Dovrebbero guardare qual'è il fine dell'essere umano, cos'è che l'umanità dovrebbe creare. I dottori dovrebbero determinare a livello fondamentale da che cos'è che gli esseri umani dipendono per la propria vita.

Nell'applicare le mie teorie all'agricoltura, ho sperimentato vari modi di coltivare i miei raccolti, sempre con l'idea di sviluppare un metodo vicino alla natura. Ho fatto questo eliminando le pratiche agricole non necessarie.

La moderna agricoltura scientifica, d'altra parte, non ha una visione del genere. La ricerca vaga senza meta e ogni ricercatore vede solo una parte dell'infinito ventaglio di fattori naturali che influenzano i raccolti. Inoltre, questi fattori naturali cambiano da un luogo all'altro e da un anno all'altro.

Anche se sono gli stessi mille metri quadri, il contadino deve trattare le sue piante in modo diverso ogni anno secondo le variazioni che avvengono nelle condizioni del tempo, nelle popolazioni di insetti, nello stato del suolo e in molti altri fattori naturali. La natura è dappertutto in continuo movimento; le stesse condizioni non si ripetono mai esattamente due volte.

La ricerca moderna divide la natura a pezzettini e conduce esperimenti che non si conformano né alla legge naturale né alle esperienze pratiche. I risultati sono poi aggiustati secondo le esigenze della ricerca, e non rispondono alle necessità del contadino. Pensare che queste conclusioni possano essere rese operanti con infallibile successo nei campi dei contadini è un grosso errore.

Recentemente il professor Tsuno dell'Università di Ehime ha scritto un grosso volume sui rapporti fra il metabolismo delle piante e le produzioni del riso. Questo professore viene spesso nei miei campi, scava alla profondità di qualche piede (*piede* = *cm. 30,48*) per controllare il terreno, porta gli studenti a misurare l'angolo di rifrazione della luce del sole e l'ombra e ogni altra cosa possibile, e si porta via dei campioni di piante per farle analizzare nei laboratori. Gli chiedo spesso, «Quando ritorna all'università proverà la semina diretta senza lavorazioni?» Ridendo risponde, «No, lascio a lei le applicazioni. Io resto fedele alla ricerca».

Così stanno le cose. Si studia la funzione del metabolismo delle piante e la loro capacità di assorbire le sostanze nutritive dalla terra, si scrive un libro e si riceve una laurea in scienze agrarie. Ma non ci si domanda se la propria teoria sull'assimilazione potrà avere una rilevanza per i raccolti.

Anche se si riesce a spiegare come il metabolismo influenza la produttività della foglia apicale quando la temperatura media è di ottantaquattro gradi (*Fahrenheit*), ci sono località dove la temperatura non è di 84 gradi. E se la temperatura è 84 gradi a Ehime quest'anno, l'anno prossimo potrà essere soltanto di settantacinque gradi. Affermare che il semplice aumento del metabolismo aumenterà la formazione dell'amido e produrrà un grosso raccolto è un errore. La geografia e topografia del

terreno, la condizione del suolo, la sua struttura, tessitura e drenaggio, esposizione alla luce solare, i rapporti fra insetti, la varietà del seme usato, il metodo di coltivazione, un numero veramente infinito di fattori, devono essere presi in considerazione tutti. Un metodo scientifico di analisi che li consideri tutti è impossibile.

Si sente molto parlare in questi giorni dei vantaggi del «Movimento del Buon Riso» e della «Rivoluzione Verde». Siccome questi sistemi si basano sull'uso di fragili varietà di sementi «migliorate», diventa necessario ricorrere ai concimi chimici e agli insetticidi otto o dieci volte durante la crescita delle piante. In breve tempo il suolo è bruciato e privo di microorganismi e materia organica. La vita del terreno è distrutta e le piante diventano succubi di sostanze nutritive che devono essere aggiunte dall'esterno sotto forma di fertilizzanti chimici.

Apparentemente le cose vanno meglio quando il contadino applica le tecniche «scientifiche», ma questo non significa che la scienza deve venire in soccorso perché la fertilità naturale sia intrinsecamente insufficiente. Significa che il soccorso è necessario perché la fertilità naturale è stata distrutta.

Spargendo paglia, seminando trifoglio, e restituendo al suolo tutti i residui organici, la terra arriva a possedere tutti gli elementi nutritivi necessari a coltivare il riso e i cereali invernali nello stesso campo ogni anno. Con l'agricoltura naturale, i campi che già sono stati danneggiati da lavorazioni o dall'uso di sostanze chimiche possono essere efficacemente riportati alla loro naturale fertilità.

UN CONTADINO PARLA CHIARO

C'è parecchia sensibilità in questi tempi in Giappone, e giustamente, sul deterioramento qualitativo dell'ambiente e il conseguente inquinamento alimentare. I cittadini hanno organizzato boicottaggi e larghe dimostrazioni per protestare contro l'indifferenza dei dirigenti industriali e politici. Ma tutte queste attività, se portate avanti con lo spirito attuale finiscono per essere solo fatica sprecata. Parlare di risolvere casi specifici di inquinamento è come curare i sintomi di una malattia quando la causa profonda del male continua ad avvelenare.

Due anni fa, per esempio, il Centro Ricerche Gestione Aziende Agricole, insieme con il Comitato per l'Agricoltura Organica e la Cooperativa Nada, organizzarono un convegno per discutere l'inquinamento. Presidente del convegno fu Teruo Ichiraku, che dirige l'Associazione Giapponese degli Agricoltori Organici, ed è anche una delle figure più influenti nel Consorzio Agrario governativo. I consigli di questo ente su quali prodotti e varietà di sementi dovrebbero essere coltivate, quanto fertilizzante usare e quali sostanze chimiche si dovrebbero dare, sono seguiti da quasi ogni contadino in Giappone.

Dato che partecipavano tante persone così influenti, intervenni sperando che si sarebbe potuta decidere un'azione di vasta portata e renderla operante.

Dal punto di vista della pubblicizzazione del problema dell'inquinamento alimentare, si potrebbe dire che questo convegno ha avuto successo. Ma come altri incontri, le discussioni sono degenerare in una serie di relazioni altamente tecniche da parte di ricercatori specializzati ed in esperienze personali degli orrori dell'inquinamento alimentare. Sembrò che nessuno avesse voglia di affrontare il problema sul piano strutturale.

In un dibattito sull'avvelenamento del tonno da mercurio, per esempio, il rappresentante dell'Ufficio della Pesca cominciò spiegando come il problema fosse diventato veramente spaventoso. In quel periodo l'inquinamento da mercurio veniva discusso ogni giorno alla radio e sui giornali e così tutti ascoltarono attentamente per sentire quello che aveva da dire.

Il relatore riferì che la quantità di mercurio nei corpi dei tonni, anche di quelli pescati nell'Oceano Antartico o vicino al Polo Nord, era estremamente alta. Comunque, quando un campione di laboratorio risalente a diversi secoli fa era stato sezionato e analizzato questo pesce, contro ogni aspettativa, conteneva anch'esso del mercurio. Cercando di spiegare il fenomeno fece l'ipotesi che l'assorbimento del mercurio fosse necessario alla sopravvivenza del pesce.

La gente dell'uditorio si guardò incredula. Lo scopo dell'incontro doveva essere quello di decidere come affrontare l'inquinamento che aveva già contaminato l'ambiente, e prendere dei provvedimenti per correggerlo. Invece, ecco qua un rappresentante dell'Ufficio della Pesca venirci a dire che il mercurio è necessario per la sopravvivenza del tonno. Questo è quel che intendo quando dico che la gente non

afferra la causa strutturale dell'inquinamento ma lo vede solo da un punto di vista ristretto e superficiale.

Io mi alzai e proposi che iniziassimo un'azione congiunta per mettere in piedi, subito e in quell'occasione, un piano concreto per affrontare l'inquinamento. Non sarebbe stato meglio parlare direttamente di interrompere l'uso delle sostanze chimiche che provocano l'inquinamento? Il riso, per esempio, può essere coltivato benissimo senza sostanze chimiche come gli agrumi, e non è difficile nemmeno produrre ortaggi in questa maniera. Dissi che si poteva fare e che io l'avevo fatto per anni nel mio podere, ma che finché il governo continuava a promuovere l'uso di sostanze chimiche, nessun altro avrebbe provato l'agricoltura pulita.

Erano presenti all'incontro membri dell'Ufficio della Pesca, personalità del Ministero dell'Agricoltura e Foreste e dei Consorzi Agrari. Se loro e il presidente del Congresso, Ichiraku, avessero veramente voluto far cambiare le cose e avessero proposto ai contadini di tutto il paese di provare a coltivare riso senza sostanze chimiche si sarebbero potuti realizzare grossi cambiamenti.

C'era comunque un grave problema. Se le piante fossero coltivate senza sostanze chimiche, fertilizzanti o macchine, le gigantesche industrie chimiche diventerebbero inutili e l'Ufficio Consorzi Agrari del governo fallirebbe. Per mettere le cose proprio chiaramente, dissi che i Consorzi e i moderni pianificatori della politica agraria dipendono da grossi investimenti di capitali in fertilizzanti e macchine agricole per la loro base di potere. Fare a meno di macchine e sostanze chimiche provocherebbe un completo cambiamento nelle strutture economiche e sociali. Perciò non riesco a vedere come Ichiraku, i Consorzi o i funzionari del governo potevano favorire veramente dei provvedimenti per abolire l'inquinamento.

Quando parlai chiaro in questo modo, il presidente disse, «Fukuoka, lei sta disturbando la conferenza con le sue osservazioni» e mi tolse la parola. Bene, questo è successo.

UNA SEMPLICE SOLUZIONE A UN DIFFICILE PROBLEMA

Così si dimostra che gli uffici ministeriali non hanno alcuna intenzione di arrestare l'inquinamento. Una seconda difficoltà è che tutti gli aspetti del problema dell'inquinamento alimentare devono essere messi insieme e risolti contemporaneamente. Un problema non può essere risolto da persone che si occupano solo di uno o l'altro dei suoi aspetti.

Finché la consapevolezza di ciascuno non verrà trasformata dalle fondamenta l'inquinamento non si fermerà.

Per esempio, il contadino pensa che il Mare Interno¹³ non lo riguardi affatto. Pensa che sia compito dei funzionari dell'Ufficio della Pesca di occuparsi dei pesci e che stia al Comitato dell'Ambiente di badare all'inquinamento del mare. Il problema sta tutto in questa maniera di pensare.

I fertilizzanti usati più comunemente, solfato ammonico, urea, i superfosfati e simili, sono usati in grandi quantità, di cui solo una minima parte viene assorbita dalle piante nei campi. Il resto viene dilavato nei fiumi e nei torrenti, finendo nel Mare Interno. Questi composti azotati diventano alimento per alghe e plancton che si moltiplicano in gran numero, provocando la comparsa della marea rossa.

Certamente gli scarichi industriali di mercurio e altri rifiuti contaminanti contribuiscono anche loro all'inquinamento, ma la maggior parte dell'inquinamento delle acque in Giappone è provocato dalle sostanze chimiche usate in agricoltura.

È dunque il contadino che deve addossarsi la maggiore responsabilità della marea rossa. Il contadino che utilizza le sostanze chimiche inquinanti sul suo campo, le industrie che producono queste sostanze, i funzionari del villaggio che credono nella convenienza dei prodotti chimici e offrono la propria assistenza tecnica conseguentemente; se ciascuna di queste persone non prende in considerazione il problema profondamente non ci sarà nessuna soluzione all'inquinamento delle acque.

Così come stanno le cose, solo quelli che più direttamente sono colpiti diventano attivi nel cercare di affrontare i problemi dell'inquinamento, come nel caso della lotta dei pescatori locali contro le grandi compagnie petrolifere dopo la fuoriuscita di petrolio vicino a Mizushima. Oppure qualche professore propone di affrontare il problema aprendo un canale nell'istmo dell'isola Shikoku per lasciare che affluisca nel mare interno l'acqua relativamente pulita dell'oceano Pacifico. Cose del genere sono ricercate e tentate continuamente, ma una vera soluzione non può mai venir fuori in questa maniera.

Il fatto è che qualunque cosa facciamo la situazione peggiora sempre. Più sono elaborate le soluzioni e più complicati diventano i problemi.

Supponiamo che venisse fatto passare un tubo attraverso l'isola di Shikoku e che l'acqua fosse pompata dal Pacifico e immessa nel Mare Interno. Ammettiamo pure che questo provvedimento fosse capace di ripulire il Mare Interno. Ma da dove verrà

¹³ Il piccolo mare fra le isole di Honsu, Kyushu e Shikoku.

l'energia elettrica per far funzionare l'industria che produrrà il tubo d'acciaio? E che dire dell'energia necessaria a pompare l'acqua? Diventerebbe necessaria una centrale nucleare. Per costruire una struttura del genere devono essere messi insieme il cemento e tutti i materiali necessari e deve essere costruito anche un centro di ri-trattamento dell'uranio. Quando le soluzioni si sviluppano in questa maniera, gettano solo i semi per problemi d'inquinamento di una seconda e terza generazione che saranno più difficili dei precedenti, e più estesi.

È come il caso del contadino avido che apre troppo le chiuse per l'irrigazione e lascia entrare l'acqua di corsa nella sua risaia. Si forma una crepa e l'argilla crolla via. A questo punto diventa necessario un lavoro di sostegno. I muri vengono rinforzati e il canale d'irrigazione allargato. L'aumentato volume dell'acqua aumenta solo il pericolo potenziale, e la prossima volta che l'argine s'indebolisce uno sforzo ancora maggiore sarà necessario per la ricostruzione.

Quando viene presa la decisione di affrontare i sintomi di un problema, si dà generalmente per scontato che i provvedimenti correttivi risolveranno il problema stesso. Raramente lo fanno. A quanto pare gli ingegneri non riescono a mettersi in mente questo fatto. Queste soluzioni sono fondate su una visione troppo miope di quel che non va. I provvedimenti e le soluzioni umane derivano da un giudizio e da una verità scientifica limitati¹⁴. Una vera soluzione non può mai venir fuori in questa maniera.

Le mie soluzioni modeste, come lo spargere paglia e il seminare trifoglio, non creano inquinamento. Sono efficaci perché eliminano la radice del problema. Finché la fede moderna nelle grandi soluzioni tecnologiche non viene scalzata l'inquinamento sarà solo peggiore.

14 Con «giudizio e verità scientifica limitati» Fukuoka si riferisce al mondo come viene percepito e costruito dall'intelletto umano. Egli considera che questa percezione è limitata da una struttura mentale relegata nei suoi presupposti.

IL FRUTTO DI TEMPI DIFFICILI

I consumatori generalmente danno per scontato di non aver nulla a che fare con chi provoca l'inquinamento agricolo. Molti di loro chiedono alimenti che non abbiano subito trattamenti chimici. Ma i cibi trattati chimicamente vengono commercializzati principalmente per venire incontro alle richieste dei consumatori. Il consumatore preferisce prodotti grandi, scintillanti, senza macchia e di forma regolare. Per soddisfare questi desideri sono entrate rapidamente in uso delle sostanze chimiche che cinque o sei anni fa, non erano ancora utilizzate.

Come siamo arrivati in un simile vicolo cieco? La gente dice che non gli importa se i cetrioli sono diritti o storti, e che la frutta non deve essere per forza bella di fuori. Ma date qualche volta un'occhiata ai supermercati di Tokio se volete vedere come il prezzo risponde alla domanda dei consumatori. Quando la frutta ha un'apparenza solo un poco migliore, si ricavano cinque o dieci centesimi in più ogni 450 grammi (150 o 200 lire al chilo). Quando la frutta è classificata «Piccola», «Media» o «Grande», il prezzo al chilo può raddoppiare o triplicare con ogni aumento di dimensione.

La disponibilità del consumatore a pagare alti prezzi per alimenti prodotti fuori stagione ha contribuito anch'essa all'intensificarsi di metodi artificiali di coltivazione e di uso di sostanze chimiche. L'anno scorso, i mandarini Unshu coltivati in serre per le spedizioni estive¹⁵ spuntavano prezzi dieci o venti volte più alti dei mandarini di stagione. Invece del solito prezzo di 160 fino a 240 lire al chilo, venivano pagati prezzi offensivi di 1280, 1600 anche 2800 lire al chilo. E così se si investono diversi milioni per fare l'impianto, si compra il carburante necessario, e si fanno le ore di straordinario si può realizzare un profitto.

Coltivare fuori stagione sta diventando ogni giorno sempre più di moda. Per avere mandarini solo un mese prima, la gente nelle città sembra sufficientemente contenta da pagare l'investimento aggiuntivo dell'agricoltore in lavoro e attrezzature. Ma se si domanda quanto sia importante per degli esseri umani di avere questa frutta un mese prima, la verità è che non è affatto importante, e i soldi non sono il solo prezzo pagato per permettersi una simile concessione.

Inoltre adesso è entrato in uso un colorante, non utilizzato fino a pochi anni fa. Con questa sostanza chimica la frutta diventa completamente colorata una settimana prima. A seconda se la frutta è venduta una settimana prima o dopo il dieci ottobre, il prezzo raddoppia o diminuisce della metà, così il coltivatore quando la frutta è ancora sulla pianta applica le sostanze chimiche che accelerano il colore e dopo il raccolto mette la frutta in una camera di maturazione e la sottopone ai trattamenti col gas.

Ma quando la frutta viene spedita e messa sul mercato troppo presto, non è abbastanza dolce, e perciò si usano dei dolcificanti artificiali. Si ritiene generalmente

¹⁵ Questo tipo di frutta matura naturalmente nel tardo autunno.

che i dolcificanti chimici siano stati proibiti, ma il dolcificante artificiale spruzzato sulle piante di agrumi non è stato specificamente messo fuori legge. Il problema è se cada o meno nella categoria di «sostanza chimica per l'agricoltura». In ogni caso quasi tutti lo usano.

La frutta viene portata allora al centro cooperativo di selezione. Per dividere i frutti secondo le varie pezzature grandi e piccole, ognuno viene fatto rotolare per diverse centinaia di metri in un lungo convogliatore. Gli ammaccamenti sono frequenti. Più grande è il centro di selezione e più a lungo la frutta viene fatta ruzzolare e rimbalzare di qua e di là. Dopo un lavaggio in acqua i mandarini vengono irrorati con dei conservanti e vi viene spazzolato sopra un colorante. Finalmente, come tocco finale, viene applicata una soluzione di cera paraffinata e la frutta è lucidata fino a diventare di una lucentezza splendente. Oggigiorno la frutta è veramente «messa a dura prova».

Così da poco prima di essere raccolta fino al momento in cui viene spedita e messa in mostra sul banco di vendita, la frutta è trattata con cinque o sei sostanze chimiche. Ciò senza contare i fertilizzanti e i trattamenti fatti durante la crescita e maturazione nel frutteto. Tutto questo perché il consumatore vuole comprare frutta solo un po' più attraente. Un margine così piccolo di preferenza ha messo il coltivatore in un vero e proprio vicolo cieco.

Queste cose non vengono fatte perché al coltivatore piace di lavorare in questo modo, o perché i funzionari del Ministero dell'agricoltura si divertono a far fare al coltivatore tutto questo lavoro in più, ma finché il senso generale dei valori non cambia, la situazione non migliorerà.

Quando lavoravo nella Dogana di Yokohama quarant'anni fa, i limoni e gli aranci Sunkist venivano trattati in questa maniera. Io ero molto contrario all'introduzione di questo sistema in Giappone, ma le mie parole non potevano impedire che l'attuale sistema venisse adottato.

Se un'azienda agricola o una cooperativa comincia ad adottare un nuovo processo di lavorazione come la lucidatura a cera dei mandarini, a causa della cura e apparenza migliore il profitto sarà maggiore. Le altre cooperative agricole lo notano e ben presto anche loro adottano il nuovo processo. La frutta non trattata con la cera non spunta più i prezzi di prima. In due o tre anni la lucidatura a cera viene adottata in tutto il paese. La concorrenza fa allora abbassare i prezzi e tutto quel che resta al coltivatore è l'onere del corrispondente lavoro in più e i costi maggiorati degli approvvigionamenti e dell'attrezzatura. Adesso è costretto a dare la cera per forza.

Naturalmente il consumatore ne subisce le conseguenze. Alimenti che non sono freschi possono essere venduti perché «sembrano» freschi. Parlando dal punto di vista biologico, la frutta che si trova in uno stato di leggero avvizzimento mantiene la sua respirazione e consumo di energia al più basso livello possibile. È come una persona in meditazione: il suo metabolismo, respirazione, e consumo di calorie raggiungono un livello estremamente basso. Anche se digiuna l'energia nel corpo sarà conservata. Allo stesso modo, il raggrinzimento dei mandarini, l'avvizzimento della frutta, l'appassimento della verdura, è la condizione che conserverà il loro valore alimentare più a lungo possibile.

È un errore cercare di conservare solo l'apparenza della freschezza, come quando i negozianti buttano continuamente acqua sulla loro verdura. Anche se questa viene tenuta in una freschezza apparente, il suo sapore e valore nutritivo ben presto si deteriorerà.

Ad ogni costo, tutte le cooperative agricole e i centri collettivi di selezione sono stati integrati e diffusi per portare avanti simili attività non necessarie. E questo viene chiamato «modernizzazione». La produzione viene confezionata, immessa nel grande sistema di distribuzione e spedita al consumatore.

Per dirla in poche parole, finché non ci sarà un rovesciamento del senso dei valori che si preoccupano più della dimensione e dell'apparenza che della qualità, non ci sarà alcuna soluzione al problema dell'inquinamento alimentare.

LA COMMERCIALIZZAZIONE DEGLI ALIMENTI NATURALI

Nell'ultimo periodo, che data ormai da diversi anni, ho spedito da 88 a 110 staia di granella (da 23 a 30 quintali) di riso ogni anno a negozi di alimenti naturali in varie parti del paese. Ho anche spedito 400 cartoni da 16 chili di mandarini nei camion da dieci tonnellate all'Associazione di Vita Cooperativa nel distretto Suginami di Tokyo. Il presidente della cooperativa voleva vendere prodotti coltivati senza inquinanti e ciò costituì il fondamento del nostro accordo.

Il primo anno andò piuttosto bene ma ci furono anche alcune lamentele. La grandezza dei frutti era troppo variabile, all'esterno erano un po' sporchi, la buccia era a volte grinzosa e così via. Avevo spedito la frutta in cartoni semplici senza marchi, e ci fu chi sospettò, senza ragione, che la frutta fosse solo un assortimento di «seconda». Adesso confeziono la frutta in cartoni con su scritto «mandarini naturali».

Dato che gli alimenti naturali possono essere prodotti col minimo di spesa e fatica, secondo il mio modo di ragionare dovrebbero essere venduti al prezzo più basso di tutti. L'anno scorso, nella zona di Tokyo, la mia frutta era quella che costava meno. Secondo molti negozianti il suo sapore era il più delizioso. Sarebbe meglio, ovviamente, se la frutta potesse essere venduta sul posto, eliminando il tempo e la spesa della spedizione, ma anche così il prezzo era giusto, la frutta non aveva sostanze chimiche e il suo gusto era buono. Quest'anno mi è stato chiesto di spedirne una quantità due o tre volte maggiore.

A questo punto nasce la domanda «fino a che punto può diffondersi la vendita diretta di alimenti naturali?» Ho una speranza a questo proposito. Recentemente i frutticoltori chimici sono stati trascinati in gravi ristrettezze economiche, e questo rende la produzione di alimenti naturali più interessante per loro. Per quanto il contadino medio lavora forte per dare le sostanze chimiche, i coloranti, la cera e così via, può solo vendere la sua frutta a un prezzo che copre a mala pena le spese. Quest'anno anche un podere con frutta eccezionalmente bella può solo aspettarsi di realizzare un profitto di meno di ottanta lire al chilo. Il contadino che produce frutta di qualità appena inferiore finirà con nulla del tutto.

Dato che i prezzi sono crollati negli ultimi anni, le cooperative agricole e i centri di selezione sono diventati molto severi, e scelgono solo la frutta di migliore qualità. La frutta più andante non può essere venduta ai centri di selezione. Dopo una giornata intera di lavoro nel frutteto a cogliere i mandarini, a caricarli nelle scatole e a portarli al capannone per sceglierli, il contadino deve lavorare fino alle undici o a mezzanotte, a ripassare i suoi frutti uno per uno, mettendo da parte solo quelli perfetti per forma e dimensione¹⁶.

La «frutta buona» raggiunge solo dal 25% al 50% in media del raccolto totale, e

¹⁶ La frutta rifiutata è venduta a metà prezzo circa a una compagnia privata che la schiaccia per fare spremute.

perfino un po' di questa è rimandata indietro dalla cooperativa. Se l'utile che resta è appena due o tre centesimi di dollaro ogni 450 grammi ci si considera fortunati. Il povero coltivatore di agrumi lavora forte di questi tempi e ciononostante a mala pena riesce a far pari.

Coltivare frutta senza trattamenti chimici, senza fertilizzanti, né lavorazioni del terreno comporta meno spese e perciò il guadagno netto del contadino è più elevato. La frutta che spedisco praticamente non ha subito selezioni, non faccio altro che metterla in una scatola, spedirla al mercato e andare a letto presto.

Gli altri contadini qui attorno si rendono conto di lavorare molto solo per finire con niente in tasca. Sta crescendo l'opinione che non c'è niente di strano a coltivare prodotti per l'alimentazione naturale, e i produttori sono pronti a passare a coltivare senza la chimica. Ma finché gli alimenti naturali non possono essere distribuiti localmente, il contadino medio avrà paura di non trovare un mercato in cui vendere la sua produzione.

Da parte del consumatore, quel che si ritiene di solito è che i cibi naturali dovrebbero costare cari. Se non sono cari la gente sospetta che non siano naturali. Un dettagliante mi fece notare che nessuno compra prodotti naturali se non costano cari.

A me sembra lo stesso che i cibi naturali dovrebbero essere venduti a meno degli altri. Diversi anni fa mi fu chiesto di mandare il miele raccolto nell'agrumeto e le uova fatte dalle galline sul monte ad un negozio di cibi naturali a Tokio. Quando scoprii che il negoziante li vendeva a prezzi esorbitanti, andai su tutte le furie. Sapevo che un commerciante che è capace di approfittare dei suoi clienti in questa maniera sarebbe stato anche capace di mescolare il mio riso con un altro per aumentare il peso e anche quello sarebbe arrivato al consumatore a un prezzo disonesto. Interruppi immediatamente tutte le spedizioni a quel negozio.

Se il prezzo degli alimenti naturali è alto significa che il commerciante ci guadagna troppo. Inoltre, se i cibi naturali sono cari, diventano generi di lusso e solo i ricchi se li possono permettere.

Se gli alimenti naturali devono diffondersi ampiamente, devono essere disponibili localmente a un prezzo ragionevole. Basta che il consumatore si adatti all'idea che i prezzi bassi non vogliono dire che gli alimenti non sono naturali, e tutti cominceranno a pensare nella direzione giusta.

L'AGRICOLTURA COMMERCIALE FALLIRÀ

Quando comparve per la prima volta il concetto dell'agricoltura commerciale, io lo contestai. L'agricoltura commerciale in Giappone non dà utili al contadino. Fra i commercianti la regola è che se un articolo che all'origine costa un dato prezzo, viene ulteriormente manipolato, si aggiunge un costo in più quando l'articolo viene venduto. Ma nell'agricoltura giapponese le cose non sono così semplici. Fertilizzanti, mangimi, attrezzature e sostanze chimiche vengono acquistati all'estero a dati prezzi e non si sa quale sarà il loro costo al chilo quando questi prodotti importati verranno utilizzati. È a completa discrezione del commerciante di fissare i prezzi. E poiché anche i prezzi di mercato dei suoi prodotti sono fissati da altri, il reddito del contadino è alla mercé di forze al di là del suo controllo.

In generale l'agricoltura commerciale è un affare rischioso. Il contadino farebbe molto meglio a coltivare gli alimenti di cui ha bisogno senza pensare a far soldi. Se si semina un chicco di riso diventa più di mille chicchi. Una sola fila di rape basta a fare conserve per tutto l'inverno. Seguendo questa linea di pensiero, si avrà abbastanza da mangiare, più che abbastanza, senza fatica. Ma se invece si decide di provare a far soldi, si sale sul vagone del profitto che corre via portandoci con sé.

Ultimamente mi son messo a pensare alla gallina bianca livornese. Siccome la varietà migliorata di livornese bianca fa l'uovo per più di 200 giorni l'anno, allevarla per guadagno è considerato un buon affare. Quando sono allevate commercialmente queste galline vengono recluse in gabbiette messe in lunghe file simili a celle di un penitenziario, e per tutta la vita le loro zampe non possono mai toccare terra. Le malattie sono frequenti e i poveri pennuti vengono rimpinzati di antibiotici e alimentati con una dieta bilanciata di vitamine e ormoni.

Si sente dire che le galline locali che sono state conservate da tempi molto antichi, le marroni e nere shamo e chabo, possiedono solo la metà della capacità produttiva di uova. Di conseguenza questi uccelli sono sempre di più scomparsi dal Giappone. Io ho lasciato andare due galline e un gallo perché corressero liberi e selvaggi sulle pendici del monte e dopo un anno erano in ventiquattro. Quando sembrava che facessero poche uova, le galline locali erano occupate a tirar su i pulcini.

Nel primo anno, la livornese ha un'efficienza di deposizione molto maggiore delle galline locali, ma dopo un anno la bianca è esaurita e viene messa da parte, mentre la unica shamo da cui si è cominciato si è trasformata in venti pennuti pieni di salute che corrono qua e là sotto le piante da frutta. Inoltre, le livornesi bianche depongono bene perché sono alimentate con mangimi arricchiti artificialmente, che vengono importati dall'estero e che si devono comprare dai commercianti. Le galline locali razzolano in giro e si cibano liberamente di semi e insetti nella zona, deponendo uova deliziose e naturali.

Chi pensa che la verdura commercializzata faccia parte della natura, è sulla via di grosse sorprese. Queste verdure sono un intruglio acquoso di azoto, fosforo e

potassio con un leggero aiuto da parte del seme. Ed è proprio questo il sapore che hanno. E le uova di gallina che si trovano sul mercato (si possono chiamare uova se fa piacere) sono solo una combinazione di mangimi sintetici, sostanze chimiche e ormoni. Queste uova non sono un alimento naturale ma un prodotto sintetico artificiale che ha solo la forma dell'uovo. L'agricoltore che produce verdura e uova di questo genere, io lo chiamo un industriale.

Ora, quando si parla di industria, bisogna fare delle acrobazie d'immaginazione se si vogliono realizzare dei guadagni. Dato che l'agricoltore industriale se non fa soldi è come un commerciante che non sa fare i conti, un personaggio del genere è considerato un ingenuo dall'altra gente e i suoi guadagni sono assorbiti da politici e commercianti.

Nei tempi antichi c'erano guerrieri, contadini, artigiani e mercanti. L'agricoltura era considerata più vicina all'origine delle cose del commercio o dell'artigianato, e il contadino si diceva che fosse «il coppiere degli dei». Era sempre capace di farcela in un modo o nell'altro ad avere sempre abbastanza da mangiare.

Ma adesso c'è tutta questa febbre di denaro. Si coltivano prodotti di ultra moda come uva da tavola, pomodori, e meloni. Fiori e frutta vengono prodotti in serre fuori stagione. È stato introdotto l'allevamento dei pesci e si allevano bovini da carne perché i profitti sono alti.

Questa mania mostra chiaramente cosa succede quando l'agricoltura esce dalla sua logica e viene sottoposta al rullo compressore dell'economia. Le fluttuazioni dei prezzi sono violente. Ci sono i guadagni ma ci sono anche le perdite.

Il fallimento è inevitabile, l'agricoltura giapponese ha perduto di vista la sua direzione ed è diventata instabile. Ha deviato dai principi fondamentali della coltivazione della terra ed è diventata un'attività per uomini d'affari.

RICERCA A BENEFICIO DI CHI?

I primi tempi quando avevo appena cominciato la semina diretta del riso e dei cereali invernali, pensavo di mietere con un falchetto a mano e così credetti che fosse più conveniente sistemare i semi in file regolari. Dopo molti tentativi, ingegnandomi da dilettante, fabbricai un attrezzo manuale per seminare. Pensando che questo strumento avrebbe potuto avere un'utilità pratica per altri contadini lo portai all'incaricato al centro di prove. Mi disse che poiché eravamo in un'epoca di macchine di grandi dimensioni non poteva perder tempo col mio «gingillino».

Subito dopo mi recai da un industriale di macchine agricole. Mi fu detto che una macchina così semplice, per quanto se ne facesse, non poteva essere venduta per più di 3 dollari e mezzo al pezzo. «Se producessimo un gingillo come questo i coltivatori potrebbero cominciare a pensare di non aver bisogno dei trattori che vendiamo per migliaia di dollari». Disse che oggi l'idea è di inventare alla svelta macchine per piantare il riso, venderle subito e il più a lungo possibile, e poi introdurre qualcosa di più recente. Invece di piccoli trattori, volevano passare a modelli di maggiori dimensioni, e il mio attrezzo era, ai loro occhi, un passo indietro. Per venire incontro alle richieste dei tempi, si riversano risorse in ricerche sempre più inutili, e a tutt'oggi il mio brevetto è ancora nel cassetto.

La stessa cosa succede coi fertilizzanti e le sostanze chimiche. Invece di sviluppare fertilizzanti pensando al contadino, si tende a sviluppare qualsiasi novità per fare soldi. Quando i tecnici lasciano i propri impieghi nei centri sperimentali, passano direttamente alle dipendenze delle grandi industrie chimiche.

Recentemente ho parlato con Asada, un tecnico funzionario del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, e mi ha raccontato una storia interessante. Gli ortaggi coltivati in serre sono estremamente insipidi. Sentendo che le melanzane spedite d'inverno non hanno vitamine e i cetrioli sono senza sapore, egli ha indagato in materia e ne ha scoperto la ragione: alcuni dei raggi solari non possono penetrare attraverso la copertura di vinile e vetro in cui gli ortaggi vengono fatti crescere. Perciò le sue indagini si sono concentrate sul sistema d'illuminazione delle serre.

La domanda fondamentale a questo proposito è se sia necessario o meno per degli esseri umani mangiare melanzane e cetrioli durante l'inverno. Ma, mettendo da parte questo punto, la sola ragione per cui vengono coltivati in questa stagione è perché si possono vendere a buon prezzo. Qualcuno sviluppa una tecnica per coltivarli e dopo un po' di tempo si scopre che questa verdura non ha nessun valore nutritivo. Allora il tecnico pensa che se c'è una perdita in sostanze nutritive ci deve pur essere una maniera per evitare questa perdita. Siccome si crede che il problema stia nel sistema d'illuminazione, si cominciano a fare ricerche sulla rifrazione della luce. Si pensa che tutto andrà a posto se si riuscirà a produrre una melanzana in serra con le vitamine dentro. Mi è stato detto che ci sono dei tecnici che dedicano la propria vita intera a questo tipo di ricerche.

Naturalmente, dato che sono stati necessari tutti questi grandi sforzi e risorse per produrre la melanzana e l'ortaggio in questione che viene dichiarato di alto valore nutritivo, gli viene appiccicato un prezzo ancora più alto e si vende bene. «Se rende e si vende, non ci può essere nulla di male in questo».

Per quanto ci si provi, non si riesce a portare dei miglioramenti alla frutta coltivata naturalmente. I prodotti coltivati in modo innaturale soddisfano i desideri superficiali della gente ma indeboliscono il corpo umano e ne alterano la chimica in modo tale da renderlo dipendente da tali alimenti. Quando succede questo diventano necessari i supplementi vitaminici e i farmaci. Questa situazione crea solo fatica per il coltivatore e sofferenze per il consumatore.

QUAL'È IL CIBO ADATTO PER L'UOMO

L'altro giorno qualcuno della compagnia televisiva NHK è venuto a chiedermi di dire qualcosa sul sapore degli alimenti naturali. Abbiamo parlato e poi gli ho chiesto di fare un confronto fra le uova di gallina che si comprano giù in cooperativa e quelle delle galline che scorrazzano libere su nel frutteto. Trovò che i tuorli delle uova deposti dalle galline confinate nel tipico campo di concentrazione per polli, erano molli e acquosi e il loro colore era giallino pallido. Osservò che i tuorli delle uova deposte dalle galline che vivono libere sul monte erano compatti ed elastici e di color arancio brillante. Quando il vecchio che gestisce il ristorante *sushi* in città assaggiò una di queste uova naturali, disse che era un «vero uovo» proprio come ai vecchi tempi, e si rallegrò come fosse stato un tesoro prezioso.

Ancora, su nel mandarinetto, ci sono molte verdure diverse che crescono fra le erbacce e il trifoglio. Rape, bardana, cetrioli e zucche, arachidi, carote, crisantemi mangerecci, patate, cipolle, senape, cavoli, varietà diverse di fagioli, e molte altre erbe e verdure vengono su tutte insieme. La conversazione si spostò sul fatto se o meno questi ortaggi, che erano cresciuti in modo semi-selvatico, avessero un sapore migliore di quelli coltivati nell'orto o in pieno campo con l'aiuto di fertilizzanti chimici. Quando li confrontammo, il sapore era completamente diverso, e constatammo che la verdura «selvatica» aveva un gusto più ricco.

Dissi al giornalista che quando gli ortaggi sono coltivati in un campo preparato con concimi chimici, vengono riforniti di azoto, fosforo e potassio. Ma quando crescono con una copertura naturale in un suolo naturalmente ricco di sostanza organica, ricevono una dieta più bilanciata di sostanze nutritive. Una grande varietà di erbacce ed erbe significa che molti e diversi elementi nutritivi e micronutritivi essenziali sono disponibili per gli ortaggi. Le piante che crescono in un suolo così equilibrato hanno un sapore più penetrante.

Erbe commestibili e verdure selvatiche, piante che crescono sulla montagna e nei prati, hanno un valore nutritivo molto alto e sono anche adatte come medicinali.

Quando si raccolgono e si mangiano le sette erbe di primavera¹⁷ l'umore s'ingentilisce. E quando si mangiano i germogli di felce, l'osmunda e la borsa pastore, si diventa calmi. Per calmare il senso d'irrequietezza e impazienza, la borsa pastore è la migliore di tutte. Dicono che se i bambini mangiano la borsa pastore,

¹⁷ Le sette erbe di primavera:

Watercress = crescione, *rorippa nasturtium - aquaticum*;

Shepherd's purse = borsa pastore, *capsella bursa pastoris*;

Wild turnip = rapa selvatica, *brassica rapa turnip*;

Cottonweed = *diotis candidissima*;

Chickweed = centocchi o erba gallinella, *stellaria media*;

Wild radish = raperonzolo, *raphanus raphanistrum*;

Bee nettle = ortica.

gemme di salice o insetti che vivono negli alberi, ciò curerà i violenti accessi di pianto, e nei vecchi tempi ai bambini venivano spesso dati da mangiare. Il *Daikon* (ramolaccio) ha per antenata la pianta chiamata *nazuna* (borsa pastore) e questa parola *nazuna* è imparentata con la parola *nagomu*, che significa farsi calmare. Il *Daikon* è l'erba che calma la nostra disposizione d'animo.

Fra gli alimenti che si trovano allo stato selvatico si dimenticano spesso gli insetti. Durante la guerra, nel periodo in cui lavoravo al centro ricerche, mi fu assegnato il compito di stabilire quali insetti nel Sud-Est Asiatico potessero essere commestibili. Quando analizzai questa materia, fui sorpreso nello scoprire che quasi ogni insetto è commestibile.

Per esempio, nessuno crederebbe che i pidocchi o le mosche possano servire a qualcosa, ma i pidocchi, macinati e mangiati insieme ai cereali invernali, sono un rimedio per l'epilessia e le mosche per il congelamento. Tutte le larve di insetti sono abbastanza commestibili ma devono essere vive. Studiando i vecchi testi, trovai storie che parlavano di «ghiottonerie» preparate con larve di latrina, e il sapore del noto baco da seta si diceva fosse squisito e superasse ogni confronto. Anche le falene, se prima si scuote la polvere delle loro ali, sono molto gustose.

Così, sia dal punto di vista del sapore ma anche da quello della salute, molte cose che la gente considera repellenti sono in realtà piuttosto gustose e anche adatte all'organismo umano.

Gli ortaggi che sono biologicamente più vicini ai loro antenati selvatici hanno il sapore migliore e il valore alimentare più alto. Per esempio, nella famiglia delle gigliacee (che comprende il *nira*, l'aglio, il porro cinese, la cipolla verde, la cipolla perla (*allium margaritaceum*), e la cipolla a bulbo) il *nira* e il porro cinese hanno il valore nutritivo più alto, sono buone come piante medicinali, e utili anche come tonici per un benessere generale. Ciononostante, per la maggior parte della gente le varietà più domestiche, come la cipolla verde e la cipolla a bulbo, sono considerate quelle col sapore migliore. Per qualche ragione ai moderni piace il sapore degli ortaggi che hanno abbandonato la loro condizione selvatica.

Una simile preferenza di gusti si manifesta nei cibi animali. Mangiare uccelli selvatici fa molto meglio all'organismo del pollame domestico come galline e anatre, eppure questi uccelli, allevati in un ambiente ben lontano dal loro naturale, sono considerati di ottimo gusto e venduti a prezzi alti. Il latte di capra ha un valore alimentare più alto di quello di mucca, ma il latte di mucca è più richiesto.

Gli alimenti che sono stati allontanati dalla loro condizione selvatica e quelli coltivati chimicamente o in un ambiente completamente artificiale squilibrano la chimica dell'organismo. Più sbilanciato diventa il nostro organismo, e più forte si fa il desiderio di cibi artificiali. Questa situazione è pericolosa per la salute.

Dire che quel che si mangia dipende solo dai gusti è fuorviante, perché una dieta innaturale o esotica crea difficoltà sia al contadino che al pescatore. A me sembra che più desideri si hanno e più occorre lavorare per soddisfarli. Alcuni pesci come il popolare tonno e la seriola devono essere pescati in mari lontani, ma le sardine, i pagelli, le passere di mare (passerine) e altri pesci piccoli possono essere presi in grandi quantità nel Mare Interno. Dal punto di vista nutritivo, creature che vivono in

fiumi e torrenti d'acqua dolce, come le carpe, le chioccioline di stagno, i gamberi d'acqua dolce, sono più adatti per l'organismo di quelli d'acqua salata. Poi vengono i pesci di mare che vivono in acque poco profonde, e finalmente i pesci di acque salate molto profonde e di mari lontani. I cibi che si trovano a portata di mano sono i migliori per gli esseri umani, e le cose che bisogna faticare molto per ottenere risultano poi le meno salutari di tutte.

In altre parole se uno accetta quel che trova a disposizione, tutto va bene. Se i contadini che vivono in questo villaggio mangiano solo i cibi che si possono coltivare o raccogliere qua, non ci saranno errori. Alla fine, come il gruppo di giovani che abitano nelle capanne su nel frutteto, si constaterà che è più semplice mangiare riso integrale e orzo non perlato, miglio e grano saraceno insieme alle piante di stagione e agli ortaggi semi-selvatici. Si arriva così al cibo migliore, che è saporito e fa bene all'organismo.

Se si raccolgono 22 staia inglesi (circa 590 kg.) di riso e 22 di cereali invernali su mille metri quadrati di un campo come questi, allora ogni campo nutrirà da cinque a dieci persone investendoci una media di meno di un'ora al giorno di lavoro. Ma se lo stesso campo fosse trasformato in pascolo, o se i cereali fossero dati come mangime al bestiame, solo una persona potrebbe essere mantenuta ogni mille metri quadrati. La carne diventa un cibo di lusso quando per produrla occorre occupare della terra che potrebbe fornire alimenti per il diretto consumo umano¹⁸. Ciò è stato dimostrato chiaramente e definitivamente. Ogni persona dovrebbe riflettere seriamente sui numerosi problemi che sta provocando con l'indulgere in cibi prodotti a così caro prezzo.

La carne e altri alimenti importati sono lussi perché richiedono più energia e risorse degli ortaggi tradizionali e dei cereali prodotti localmente. Ne deriva che chi si limita a una dieta locale semplice ha bisogno di lavorare meno e usare meno terra di chi ha voglia di lussi.

Se la gente continua a mangiar carne e alimenti d'importazione, entro dieci anni è certo che il Giappone piomberà in una crisi alimentare. Entro trent'anni vi saranno carenze schiaccianti. Da qualche parte è venuta dilagando l'assurda idea che un cambiamento dal riso al pane rappresenterebbe un miglioramento alimentare nella vita quotidiana del popolo giapponese. In realtà non è così. Riso integrale e verdura possono sembrare un vitto rustico, ma dal punto di vista nutritivo è la migliore dieta che esista e mette gli esseri umani in grado di vivere semplicemente e direttamente.

Se davvero avremo una crisi alimentare non sarà provocata dall'insufficienza delle capacità produttive della natura, ma dalla stravaganza dei desideri umani.

¹⁸ Anche se per lo più in Nord America la carne viene prodotta alimentando gli animali con i prodotti dei campi come grano, orzo, mais, e soia, ci sono vaste zone di terra che vengono usate al meglio quando sono sottoposte a rotazioni regolari con pascoli o erbai. In Giappone praticamente non esistono terre simili. Quasi tutta la carne deve essere importata dall'estero.

UNA FINE PIETOSA PER L'ORZO

Quarant'anni fa, in conseguenza della crescente ostilità politica fra gli Stati Uniti e il Giappone, diventò impossibile importare grano dall'America. Ci fu perciò un vasto movimento in tutto il paese che invitava a coltivare grano nei nostri campi. Le varietà americane di frumento usate richiedono un lungo periodo di crescita e maturano finalmente qui in Giappone in piena stagione delle piogge. Anche dopo che il contadino aveva faticato tanto a tirar su le pianticelle, il grano spesso marciva nei campi nel periodo della mietitura. Queste varietà dettero prova di essere di pochissimo affidamento, e molto soggette alle malattie, perciò i contadini non volevano saperne di coltivare frumento. Quando veniva macinato e tostato alla maniera tradizionale, il gusto era così cattivo che appena messo in bocca il primo boccone bisognava risputarlo.

Le varietà tradizionali di segale e orzo giapponesi si possono raccogliere in maggio, prima della stagione delle piogge, perciò sono colture relativamente sicure. Nonostante tutto ciò i contadini furono costretti a coltivare il grano. Tutti ridevano e dicevano che non c'era niente di peggio che coltivare grano, ma continuarono con pazienza a seguire la politica del governo.

Dopo la guerra, il grano americano venne nuovamente importato in grandi quantità, e fece cadere il prezzo di quello locale, nel frattempo cresciuto in Giappone. Questo fatto si aggiunse alle molte altre buone ragioni per interrompere questa coltura. «Abbandonare il grano, abbandonare il grano!» fu lo slogan diffuso in tutto il paese dai responsabili agricoli del governo, e i contadini smisero contenti. Contemporaneamente, per il basso prezzo del frumento importato, il governo incoraggiò gli agricoltori ad abbandonare la coltivazione delle tradizionali produzioni invernali di segale e orzo. Questa politica fu portata avanti e i campi in Giappone vennero lasciati incolti per tutto l'inverno.

Circa dieci anni fa venni scelto a rappresentare la provincia di Ehime nel concorso televisivo NHK per «l'agricoltore dell'anno». In quell'occasione mi fu chiesto da qualcuno del comitato di selezione: «Sign. Fukuoka, perché non smette di coltivare la segale e l'orzo?» risposi, «La segale e l'orzo sono delle colture facili, e coltivandoli in successione col riso possiamo arrivare a produrre la massima quantità di calorie nei campi giapponesi. È per questo che non ci rinuncio».

Fu messo in chiaro che non poteva essere nominato agricoltore modello nessuno che cocciutamente insistesse a contraddire le volontà del ministero dell'agricoltura e allora dissi «Se è questo che impedisce a qualcuno di ricevere l'attestato di Agricoltore dell'anno, allora sto meglio senza». Uno dei membri della commissione giudicante mi disse più tardi, «Se dovessi lasciare l'università e mettermi a coltivare io stesso probabilmente farei come lei, e coltiverei riso d'estate, e orzo e segale durante l'inverno ogni anno come prima della guerra».

Poco dopo questo episodio, apparvi in un programma alla televisione NHK in una

tavola rotonda con vari professori universitari e in quell'occasione mi venne chiesto nuovamente «Perché non smette di coltivare la segale e l'orzo?» Affermai ancora una volta, molto chiaramente, che non li lasciavo per almeno una dozzina di buone ragioni ciascuna delle quali sufficiente. All'incirca in quel periodo la parola d'ordine per far cessare la coltura dei cereali invernali invitava a «una pietosa fine». Cioè, la pratica di coltivare i cereali invernali e il riso in successione doveva morire silenziosamente. Ma «fine pietosa» è un termine troppo educato, il Ministero dell'Agricoltura in realtà voleva che morisse nel pieno delle forze. Appena mi fu chiaro che il principale scopo del programma era di promuovere una rapida fine della coltivazione dei cereali invernali, lasciandoli per così dire «morti lungo la strada», esplosi dall'indignazione.

Quarant'anni fa l'ordine era di coltivare frumento, coltivare grano estero, una derrata inutile e impossibile. Allora fu detto che le varietà giapponesi di segale e orzo non avevano un valore nutritivo altrettanto elevato come il grano americano e i contadini rinunciarono a malincuore a produrre questi cereali tradizionali. Via via che il tenore di vita si alzava a passi da gigante venne fuori la parola d'ordine di mangiare carne, uova, bere latte e cambiare il riso col pane. Granoturco, soia e frumento cominciarono ad essere importati in quantità sempre crescenti. Il grano americano costava poco, perciò la coltivazione dell'orzo e della segale locali venne abbandonata. L'agricoltura giapponese adottò dei provvedimenti che costrinsero i contadini a impiegarsi a metà tempo in città per poter comprare le derrate che era stato detto loro di non coltivare.

E adesso è sorta una nuova consapevolezza a proposito della scarsità di risorse alimentari. Di nuovo viene sostenuta l'autosufficienza nella produzione di segale ed orzo. Dicono che ci saranno addirittura dei sussidi. Ma non basta rimettersi a coltivare i cereali invernali tradizionali per un paio d'anni per poi abbandonarli ancora. Bisogna instaurare una solida politica agricola. Ma poiché il Ministero dell'Agricoltura non ha la minima idea di quali dovrebbero essere le colture preferenziali e poiché non comprende il collegamento fra ciò che si coltiva nei campi e la dieta alimentare della gente, una politica agricola efficace rimane impossibile.

Se i funzionari del ministero andassero sulle montagne e nei prati, raccogliessero le sette erbe di primavera e le sette erbe d'autunno¹⁹ e le assaggiassero, imparerebbero che cos'è la fonte del nutrimento umano. Se poi cercassero ancora più

¹⁹ Le sette erbe d'autunno: tentativo di traduzione.

Chinese bell flower = campanula cinese;

Arrow root (hudzu) = erba da frecce, erba da fecola (maranta);

Thoroughwort (boneset) = eupatorium perfoliatum

Valerianacea;

Bush clover = lespediza polystachya;

Wild fringed pink = diantus chinensis laciniatus, garofano della Cina;

Japanese pampa grass = erba giapponese della prateria, gynerium argenteum.

Qui da noi non sono le stesse, ma certamente, a ben cercare nelle vecchie tradizioni locali si potranno trovare forse anche più di 7 erbe d'autunno e di primavera utilizzabili per l'alimentazione.

a fondo scoprirebbero che si può vivere piuttosto bene su alimenti tradizionali locali come il riso, l'orzo, la segale, il grano saraceno e ortaggi e potrebbero decidere semplicemente che l'agricoltura giapponese non ha bisogno di coltivare altro. Se questo è tutto quello che i contadini devono produrre, l'agricoltura diventa molto facile.

Finora il modo di pensare prevalente fra gli economisti moderni è stato quello di considerare sbagliata l'agricoltura su piccola scala, di sussistenza, come se fosse un qualcosa di primitivo da eliminare al più presto. Si afferma che la superficie di ogni campo deve essere aumentata per poter passare all'agricoltura su vasta scala, di stile americano. Questa maniera di pensare non si applica soltanto all'agricoltura: gli sviluppi in ogni settore si muovono in questa direzione.

L'obiettivo è di avere solo poca gente sui campi. Le autorità agricole dicono che meno persone, utilizzando grandi macchine moderne possono ottenere produzioni maggiori dalla stessa superficie. Questo viene considerato progresso agricolo. Dopo la guerra, fra il 70 e l'80% della popolazione giapponese era composta di contadini. Presto passò al 50%, poi al 30%, al 20% e adesso la percentuale è attorno al 14%. È intenzione del ministero dell'Agricoltura di raggiungere lo stesso livello dell'Europa e dell'America, e tenere nell'agricoltura meno del 10% della popolazione, scoraggiando gli altri.

Secondo me l'ideale sarebbe che il 100% della popolazione coltivasse la terra. Ci sono proprio mille metri quadri di terra arabile per ogni persona in Giappone. Se a ogni singola persona venissero dati mille metri quadrati, cioè mezzo ettaro per una famiglia di cinque, sarebbe più che sufficiente al sostentamento della famiglia per tutto l'anno. Se poi venisse praticata l'agricoltura naturale, un contadino avrebbe anche un sacco di tempo per la libertà e le attività sociali nella comunità di villaggio. Io credo che questa sia la strada più diretta per rendere questo paese una terra felice da viverci.

SERVI SEMPLICEMENTE LA NATURA E TUTTO ANDRÀ BENE

L'esagerazione dei desideri è la causa fondamentale che ha portato il mondo all'attuale situazione.

Presto, invece che piano; più, invece che meno: questo «sviluppo» tutto apparente è fegato in modo molto diretto all'incombente collasso della società. In pratica è servito soltanto a separare l'uomo dalla natura. L'umanità deve smettere di lasciarsi andare al desiderio di possessi e guadagni materiali e muoversi invece verso una consapevolezza spirituale.

L'agricoltura deve passare dalle grandi attività meccanizzate a piccoli poderi basati soltanto sulla vita stessa. All'esistenza materiale e alla dieta alimentare si dovrebbe dare un posto semplice. Se si fa questo il lavoro diventa piacevole e lo spazio per il respiro spirituale abbondante.

Più il contadino ingrandisce la scala delle sue attività e più il suo corpo e spirito si disperdono e inoltre si allontana da un'esistenza moralmente soddisfacente. Una vita di agricoltura su piccola scala può apparire primitiva, ma vivendola diventa possibile contemplare la Grande Via²⁰. Io credo che se uno entra a fondo nell'ambiente che lo circonda immediatamente e nel piccolo mondo di tutti i giorni in cui vive, il più grande dei mondi si rivelerà.

Alla fine dell'anno il contadino di una volta che coltivava un acro (4000 metri quadri) passava i mesi di gennaio, febbraio e marzo a caccia di conigli sui monti. Anche se lo chiamavano povero, aveva nondimeno questo genere di libertà. Le vacanze di Capodanno duravano circa tre mesi. Un po' alla volta cominciarono ad essere ridotte a due mesi, un mese e adesso Capodanno è diventato una vacanza di tre giorni.

La riduzione delle vacanze di Capodanno dimostra come sia diventato occupato il contadino e come abbia perso il suo tranquillo benessere fisico e spirituale. Nell'agricoltura moderna un contadino non ha tempo di scrivere una poesia o comporre una canzone.

L'altro giorno, mentre stavo facendo pulizia nel piccolo tempio del villaggio, fui sorpreso notando delle targhette appese al muro. Togliendo la polvere e osservando le lettere pallide e sbiadite, riuscii a decifrare dozzine di poesie *haiku*. Anche in un villaggio piccolo come questo venti o trenta persone avevano fatto composizioni *haiku* e le avevano presentate come offerte. Questo è quanto la gente degli spazi aperti aveva nella sua vita nei vecchi tempi. Alcuni dei versi devono essere vecchi di diversi secoli fa. Perciò erano stati scritti con tutta probabilità da contadini poveri, ma che avevano ancora il tempo di scrivere l'*haiku*.

Adesso non c'è nessuno in questo villaggio che abbia abbastanza tempo da poter scrivere poesie. Durante i freddi mesi d'inverno solo pochi riescono a trovare il

²⁰ La via della luce di coscienza che implica l'attenzione e la cura per le attività ordinarie della vita di ogni giorno.

tempo per scivolare fuori un giorno o due e andare a caccia di conigli. Nelle ore di svago, adesso, la televisione è al centro dell'attenzione, e non c'è assolutamente tempo per le semplici attività creative che rendevano ricca la vita quotidiana del contadino. Questo è ciò che intendo quando dico che l'agricoltura è diventata povera e debole spiritualmente, e si preoccupa solo dello sviluppo materiale.

Lao Tze, il saggio Taoista, dice che una vita completa e buona può essere vissuta solo in un piccolo villaggio. Bodhidharma, il fondatore dello Zen, passò nove anni vivendo in una grotta senza darsi da fare in giro. Preoccuparsi di far soldi, espandersi, sviluppare, coltivare prodotti per il mercato e spedirli lontano non è un modo di comportarsi degno di un contadino. Essere qua, e occuparsi con passione di un piccolo campo, in pieno possesso della libertà e pienezza di ogni giorno, quotidianamente: questa deve essere stata la via originaria dell'agricoltura.

Dividere l'esperienza a metà e chiamare una parte fisica e l'altra spirituale è una cosa che rende miopi e disorientati. La gente non vive schiava del cibo. Non possiamo sapere fino in fondo che cos'è il cibo. Sarebbe meglio se la gente smettesse addirittura di pensare al mangiare. Analogamente sarebbe bene se la gente smettesse di preoccuparsi di scoprire il «vero significato della vita», non possiamo mai sapere le risposte alle grandi domande spirituali, ma è *bene non capire*. Siamo nati e stiamo vivendo sulla terra per guardare in faccia direttamente alla realtà del vivere.

Vivere non è altro che la conseguenza dell'esser nati. Qualunque cosa la gente mangi per vivere, qualunque cosa la gente creda di dover mangiare per vivere, è solo una cosa pensata. Il mondo che c'è è tale che se la gente mettesse da parte la propria volontà umana e invece si lasciasse guidare dalla natura non ci sarebbe nessuna ragione per aver paura di morire di fame.

Soltanto vivere, qui e ora: questa è la vera base della vita umana. Quando un'ingenua conoscenza scientifica diventa il fondamento dell'esistenza, la gente si mette a vivere come se dipendesse solo dagli amidi, dai grassi e dalle proteine, e le piante dall'azoto, dal fosforo e dal potassio.

E gli scienziati, quanto più profondamente indagano la natura, quanto più lontano ricercano, alla fine arrivano solo a rendersi conto come sia perfetta e misteriosa in realtà. Credere che con la ricerca e l'invenzione l'umanità possa creare qualcosa di meglio della natura è un'illusione. Io penso che la gente stia facendo tutti questi sforzi solo per arrivare a conoscere quella che si potrebbe chiamare la vasta incomprendibilità della natura.

Per il contadino nel suo lavoro è lo stesso discorso: servire la natura e tutto andrà bene. Coltivare la terra una volta era un lavoro sacro. Quando l'umanità cominciò a decadere da questa condizione ideale, venne fuori la moderna agricoltura commerciale. Quando il contadino cominciò a coltivare i suoi raccolti per far soldi, dimenticò i veri fondamenti dell'agricoltura.

Ovviamente il commerciante ha un ruolo da svolgere nella società, ma la glorificazione delle attività commerciali tende ad impedire alla gente di identificare la vera fonte della vita. L'agricoltura, come occupazione che sta dentro la natura, si trova vicino a questa fonte. Molti contadini ignorano la natura anche se vivono e lavorano in ambienti naturali, ma sembra a me che coltivare la terra offra molte

opportunità per una maggiore consapevolezza.

«Se l'autunno porterà pioggia o vento non posso saperlo, ma so che oggi lavorerò nei campi». Queste sono le parole di una vecchia canzone di campagna. Esprimono la verità dell'agricoltura come maniera di vivere. Non importa come sarà il raccolto, se ci sarà abbastanza da mangiare o meno, nel semplice fatto di gettare il seme e dedicarsi teneramente alle piante sotto la guida della natura, c'è la gioia.

VARIE SCUOLE DI AGRICOLTURA NATURALE

Non ho una particolare simpatia per la parola «lavoro». Gli esseri umani sono i soli animali che devono lavorare, e penso che questa sia la cosa più ridicola che esista al mondo. Gli altri animali si guadagnano la vita vivendo, ma la gente lavora come matta, pensando di doverlo fare per sopravvivere. Quanto più grande è il lavoro, tanto maggiore la sfida, e tanto più fantastico pensano che sia. Sarebbe bene abbandonare questo modo di pensare e vivere una vita facile e comoda con un sacco di tempo libero. Penso che il modo come gli animali vivono nei tropici, uscendo la mattina e la sera a vedere se c'è qualcosa da mangiare e prendendosi un lungo riposo pomeridiano debba essere un'esistenza bellissima.

Per gli esseri umani una vita di una semplicità simile sarebbe possibile se si lavorasse per produrre direttamente il necessario per i propri bisogni quotidiani. In una vita del genere il lavoro non è lavoro come la gente generalmente intende questa parola, ma semplicemente fare quello che deve esser fatto.

Il mio obiettivo è di muovere le cose in questa direzione. È anche l'obiettivo dei sette o otto giovani che abitano in comunità nelle baracche sul monte e aiutano nei lavori agricoli a giornata. Questi giovani vogliono diventare contadini, fondare nuovi villaggi e comunità, e offrire una prova di questo tipo di vita. Vengono al mio podere a imparare le pratiche di coltivazione di cui avranno bisogno per realizzare questo progetto.

Se si guarda in giro per il paese si può notare che sono venute sorgendo recentemente un buon numero di comunità. Sono chiamate assembramenti hippy; bene, suppongo che possano essere viste anche in quel modo. Ma nel vivere e lavorare insieme, nel cercare la strada per ritornare alla natura, queste persone sono il prototipo del «nuovo contadino». Capiscono che diventare solidamente radicati significa vivere con i raccolti della propria terra. Una comunità che non riesce a produrre il proprio cibo, non durerà a lungo.

Molti di questi giovani vanno in India, o al villaggio gandhiano che c'è in Francia, passano del tempo in un kibbutz in Israele, o visitano comuni sulle montagne o nei deserti del West americano. Vi sono quelli come il gruppo sull'isola Suwanose dell'arcipelago Tokara nel Sud del Giappone, che tentano nuove forme di vita familiare ed esperimentano la vicinanza alle maniere tribali di vivere. Io penso che il movimento di questo pugno di persone stia aprendo la via ad un'epoca migliore. È fra questa gente che l'agricoltura naturale sta rapidamente facendo presa e prendendo slancio adesso.

Inoltre, anche vari gruppi religiosi sono arrivati ad adottarla. Nel ricercare la natura essenziale dell'uomo, qualunque sia il modo come si cerca, bisogna cominciare dal prendere in considerazione la salute. Il cammino che porta alla giusta consapevolezza comporta il vivere ogni giorno rettamente e il coltivare e mangiare alimenti sani e naturali. Ne consegue che l'agricoltura naturale è per molta gente il

miglior modo per cominciare.

Io stesso non appartengo a nessun gruppo religioso e discuterò liberamente i miei modi di vedere con chiunque. Non m'importa molto di fare distinzioni fra Cristianesimo, Buddismo, Shintoismo, e le altre religioni, ma m'interessa il fatto che persone di profonde convinzioni religiose siano attratte al mio potere. Penso che questo sia perché l'agricoltura naturale, a differenza di altri tipi di agricoltura, si basa su una filosofia che va oltre la considerazione sull'analisi del suolo, il ph, e le rese produttive.

Qualche tempo fa salì fin qua su questo monte una persona del centro per l'Agricoltura Organica di Parigi, e passammo una giornata a parlare. Sentendo quello che succedeva in Francia, venni a sapere che stavano progettando una conferenza di agricoltura organica su scala internazionale, come preparazione all'incontro questo francese stava visitando aziende organiche e naturali in tutto il mondo. Lo portai in giro a vedere il frutteto e poi ci sedemmo davanti a una tazza di tè di artemisia e parlammo di alcune delle mie osservazioni sugli strani trent'anni appena trascorsi.

Prima dissi che se si guarda ai principi dell'agricoltura organica diffusa in occidente, si troverà che differiscono poco da quelli dell'agricoltura tradizionale dell'oriente praticata in Cina, Corea e Giappone per molti secoli. Tutti i contadini giapponesi usavano ancora questo tipo di agricoltura nelle epoche Meiji e Taisho e fino alla fine della seconda guerra mondiale.

Era un metodo che accentuava la fondamentale importanza del composto e del riciclaggio dei rifiuti umani e animali. La forma di coltivazione era intensiva e comprendeva pratiche come la rotazione, la consociazione e l'uso di concimazioni verdi (sovesci). Poiché lo spazio era limitato, i campi non venivano mai lasciati a riposo e i programmi di semina e raccolto procedevano con precisione. Tutti i residui organici venivano trasformati in composto e ritornavano ai campi. L'uso del composto era incoraggiato ufficialmente e la ricerca agraria si occupava principalmente delle tecniche di preparazione della materia organica e di compostaggio.

Così, fino ai tempi moderni, la principale filosofia agraria giapponese è stata quella di un'agricoltura che collegava gli animali, le colture e gli esseri umani in un corpo unico. Si potrebbe dire che l'agricoltura organica, com'è praticata in Occidente, prende come proprio punto di partenza questa agricoltura tradizionale dell'Oriente.

Andai avanti a dire che fra i metodi di agricoltura naturale se ne potrebbero distinguere due tipi: l'agricoltura naturale completa e l'agricoltura naturale limitata del mondo relativo²¹. Se venissi spinto a parlarne in termini buddisti, le due potrebbero essere rispettivamente chiamate agricoltura naturale Mahayana e Hinayana.

L'agricoltura naturale Mahayana nasce da sola quando esiste un'unità fra uomo e natura. Si conforma alla natura com'è, e alla mente come è. Deriva dalla convinzione che se la persona abbandona temporaneamente la volontà umana e si lascia guidare dalla natura, questa risponde provvedendo tutto. Per fare un semplice esempio, nell'agricoltura naturale trascendente il rapporto fra l'umanità e la natura può essere

²¹ È il mondo come viene compreso dalla ragione.

paragonato a un marito e a una moglie uniti in un matrimonio a cui non manca nulla. Il matrimonio non viene concesso dall'alto, né ricevuto in dono, la coppia perfetta viene a formarsi per conto suo.

D'altra parte l'agricoltura naturale ristretta cerca di seguire la via della natura; consapevolmente tenta con l'«organico» o altri metodi di seguire la natura. L'agricoltura è così usata per raggiungere un dato obiettivo. Anche se ama sinceramente la natura ed è seriamente intenzionata a unirsi a lei, il rapporto è sempre instabile. La moderna agricoltura industriale desidera la saggezza divina, senza afferrarne il significato, e allo stesso tempo vuole usare la natura. Nella sua ricerca instancabile, è incapace di trovare qualcuno con cui accompagnarsi.

Il punto di vista ristretto dell'agricoltura naturale dice che è bene per il coltivatore portare materiali organici al suolo, è bene allevare animali, e che questa è la maniera migliore e più efficiente per usare la terra. Parlare in termini di esperienza personale, va bene ma se ci si limita a questo lo spirito della vera agricoltura naturale non può essere tenuto vivo. Questo tipo di agricoltura naturale ristretta è analogo alla scuola di scherma nota come la scuola del colpo unico, che punta alla vittoria tramite l'abile e consapevole applicazione della tecnica. La moderna agricoltura industriale segue la scuola dei due colpi, che crede che la vittoria può essere raggiunta vibrando il massimo numero di colpi a sbarramento.

L'agricoltura naturale pura, invece, è la scuola dei non colpi. Non va da nessuna parte e non cerca nessuna vittoria. Mettere in pratica il «non fare» è la cosa che il contadino dovrebbe ingegnarsi di realizzare. Lao-Tze ha parlato di natura non-attiva, e io penso che se fosse stato un contadino avrebbe sicuramente praticato l'agricoltura naturale. Credo che la via di Gandhi, un metodo senza metodo, che agisce in una condizione mentale di non-vittoria, e non-opposizione, è affine all'agricoltura naturale. Quando uno capisce che si perde la gioia e la felicità nel tentativo di possederle, l'essenza dell'agricoltura naturale è compresa. Lo scopo vero dell'agricoltura non è coltivare le piante, ma la coltivazione e il perfezionamento degli esseri umani²².

22 In questo paragrafo Fukuoka traccia una distinzione fra le tecniche adottate nel consapevole perseguimento di un dato obiettivo, e quelle che sorgono spontaneamente come espressione dell'armonia di una persona con la natura mentre sta dietro alle sue attività quotidiane, libera dal dominio dell'intelletto volitivo.

CONFUSIONE ALIMENTARE

Un giovane, che aveva abitato tre anni in una delle baracche sulla montagna, disse un giorno, «Sai, quando la gente dice "alimentazione naturale" non so più quel che vogliono dire».

A pensarci, tutti conoscono le parole «alimentazione naturale» ma non si capisce chiaramente che cosa sia in realtà l'alimentazione naturale. Ci sono molti che hanno la sensazione che mangiare alimenti che non contengano nessuna sostanza chimica artificiale o additivo sia una dieta naturale, e ci sono altri che pensano vagamente che una dieta naturale sia mangiare alimenti proprio come si trovano in natura.

Alla domanda se il fatto di usare il fuoco e il sale nel cucinare sia naturale o innaturale, si può rispondere in tutti e due i modi. Se l'alimentazione dei popoli primitivi, che mangiavano solo piante e animali che vivevano allo stato selvatico, è «naturale» allora un'alimentazione che usa il sale e il fuoco non può essere chiamata naturale. Ma se si argomenta che la conoscenza acquisita nei tempi antichi di usare il fuoco e il sale era il naturale destino dell'uomo, allora il cibo preparato in questo modo è perfettamente naturale. È buono il cibo a cui sono state applicate le tecniche di preparazione umane, oppure devono essere considerati buoni solo i cibi proprio come si trovano in natura? Possono le piante coltivate essere considerate naturali? Dov'è il confine fra il naturale e l'artificiale?

Si potrebbe dire che il termine «alimentazione naturale» in Giappone sia nato dagli insegnamenti di Sagen Ishizuka, nell'Era Meiji. La sua teoria fu più tardi raffinata ed elaborata da Sakurazawa²³ e Niki. La via della nutrizione, nota in occidente come macrobiotica, si basa sulla teoria della non dualità e il concetto dello yin-yang dell'I Ching. Poiché questo di solito corrisponde ad un'alimentazione a base di riso integrale, «dieta naturale» è generalmente concepita come il mangiare cereali integrali e verdure. L'alimentazione naturale, comunque, non può essere riassunta così semplicemente come vegetarianesimo del riso integrale.

E allora cos'è?

La ragione di tutta la confusione è che ci sono due vie dell'umana conoscenza: discriminare e non discriminare²⁴. La gente generalmente crede che una definizione inequivocabile del mondo sia possibile solo attraverso la discriminazione. Perciò la parola natura, come viene generalmente pronunciata, sta a significare la natura com'è percepita dall'intelletto discriminante.

Io nego l'immagine vuota della natura come viene prodotta dall'intelletto umano, e

²³ George Osawa.

²⁴ Questa distinzione è fatta da molti filosofi orientali. La conoscenza discriminante deriva dall'intelletto analitico, volitivo, nel tentativo di organizzare l'esperienza in una struttura logica. Fukuoka ritiene che in questo processo, la persona si distacca dalla natura. Sono «la verità scientifica e giudizio limitati» discussi a pag. 105. La conoscenza non discriminante nasce senza sforzo cosciente da parte della persona quando l'esperienza è accettata com'è, senza interpretazione da parte dell'intelletto. Mentre la conoscenza discriminante è essenziale per analizzare problemi pratici nel mondo, Fukuoka ritiene che alla fine fornisce una prospettiva troppo angusta.

la distinguo chiaramente dalla natura stessa come viene sperimentata dalla comprensione non-discriminante. Se sradichiamo la falsa concezione della natura credo che sparirà alla radice il disordine del mondo.

Nel mondo occidentale la scienza naturale si è sviluppata dalla conoscenza discriminante, nell'oriente la filosofia dello yin e yang e dell'I Ching si è sviluppata dalla stessa fonte. Ma la verità scientifica non può mai raggiungere la verità assoluta e le filosofie, dopo tutto, non sono altro che interpretazioni del mondo. La natura come è compresa dalla conoscenza scientifica è una natura distrutta, è un fantasma con uno scheletro ma senz'anima. La natura che è compresa dalla conoscenza filosofica è una teoria creata dalla speculazione umana, un fantasma con un'anima ma senza struttura alcuna.

Non c'è modo con cui la conoscenza non-discriminante possa essere realizzata, se non con la intuizione diretta, ma la gente cerca di farla rientrare in una categoria prestabilita chiamandola «istinto». In realtà è una conoscenza che deriva da una fonte che non si può definire in parole. Abbandona la mente discriminante e trascendi il mondo della relatività se vuoi conoscere il vero volto della natura. Fin dall'inizio non c'è l'est né ovest, né le quattro stagioni né lo ying o lo yang.

Quando arrivai a questo punto il giovane domandò: «Allora non solo neghi la scienza naturale, ma anche le filosofie orientali fondate sullo ying-yang e l'I Ching?».

Come espedienti temporanei o come segnali di direzione possono essere riconosciuti validi, dissi, ma non dovrebbero venir considerati come le realizzazioni più alte. Le verità scientifiche e le filosofie sono concetti del mondo relativo, ed è là che conservano la loro verità e il loro valore è riconoscibile. Per esempio, per gente moderna che vive nel mondo relativo distruggendo l'ordine della natura e diffondendo il collasso del suo corpo e spirito, il sistema ying-yang può servire come un indicatore di direzione adatto ed efficace verso la restaurazione dell'ordine.

Si potrebbe dire che simili vie sono utili teorie per aiutare la gente ad avere una dieta essenziale e concentrata finché una vera dieta naturale non viene raggiunta. Ma se realizzi che l'obiettivo umano vero è trascendere il mondo della relatività, è muoversi in un regno di libertà, allora trascinarsi faticosamente attaccati a una teoria è una disgrazia. Quando la persona è capace di entrare in un mondo in cui i due aspetti dello yin e dello yang ritornano alla loro unità originaria, lo scopo di questi simboli finisce.

Un giovane che era arrivato da poco disse: «Allora se diventi una persona naturale puoi mangiare tutto quello che ti pare?».

Se ti aspetti un mondo luminoso dall'altra parte della galleria, il buio della galleria dura ancora più a lungo. Quando non *vuoi* più mangiare qualcosa che ha buon sapore, puoi assaporare il vero sapore di qualsiasi cosa stai mangiando. È facile mettere in tavola i semplici cibi di una dieta naturale, ma quelli che riescono veramente ad apprezzare una festa simile sono pochi.

IL MANDALA DEL CIBO NATURALE

Il mio modo di pensare a proposito dell'alimentazione è lo stesso che per l'agricoltura naturale. Proprio come quest'ultima si adatta alla natura com'è, cioè come è percepita dalla mente non-discriminante, così l'alimentazione naturale è un modo di mangiare in cui i cibi raccolti dove crescono selvatici o coltivati con l'agricoltura naturale, e i pesci pescati con metodi naturali, sono scelti, senza un'azione intenzionale, tramite la mente non discriminante.

Anche se parlo di azione non intenzionale e di non-metodo, la saggezza acquistata col tempo nel corso della vita di tutti i giorni ne fa, ovviamente, parte. L'uso del sale e del fuoco potrebbe essere criticato come il primo passo nella separazione dell'uomo dalla natura, ma è semplice sapienza naturale come è stata percepita dai popoli primitivi, e dovrebbe essere riconosciuta come saggezza donata dal cielo.

Piante che si sono evolute per migliaia e decine di migliaia d'anni in prossimità con gli esseri umani non sono prodotti nati completamente dalla conoscenza discriminante dell'agricoltore e si possono considerare come cibi sorti naturalmente. Ma le varietà immediatamente alterate che non si sono evolute in circostanze naturali, ma sono state piuttosto sviluppate da una scienza agraria che si è allontanata molto dalla natura, come la produzione di massa del pesce, dei crostacei, e degli animali domestici, escono da questa categoria.

Coltivare, pescare, allevare animali, le realtà quotidiane del mangiare, del vestire, della casa, della vita spirituale - tutto quel che c'è - devono formare un'unità con la natura.

Ho disegnato i diagrammi che seguono per aiutare a spiegare la dieta naturale che va oltre la scienza e la filosofia. Il primo riunisce gli alimenti che la gente può ottenere facilmente, e questi sono sistemati più o meno in gruppi. Il secondo mostra gli alimenti come sono disponibili nei vari mesi dell'anno. Questi diagrammi compongono il mandala²⁵ dell'alimentazione naturale. Da questo mandala si può vedere che le risorse alimentari disponibili sulla faccia della terra sono quasi illimitate. Se la gente si procurerà il cibo «senza-mente»²⁶ anche se non sa assolutamente nulla di ying e yang, può raggiungere una dieta naturale perfetta.

I pescatori e i contadini di un villaggio giapponese non hanno alcun particolare interesse alla logica di questi diagrammi. Loro seguono le ricette della natura scegliendo gli alimenti di stagione nella zona dove vivono.

Dall'inizio della primavera, quando le sette erbe vengon fuori dalla terra, il contadino può assaggiare sette sapori. Che vanno d'accordo con questi ci sono i sapori deliziosi delle chiocciole di stagno, dei molluschi bivalvi di mare e della conchiglia a turbante.

²⁵ Un diagramma circolare delle arti e delle religioni orientali, che simbolizza la totalità e la completezza del suo argomento.

²⁶ Un termine buddista che descrive lo stato nel quale non c'è alcuna distinzione fra la persona e il mondo esterno.

La stagione del verde arriva in marzo. Coda cavallina (*Equiseto*), felci, artemisia, osmunda (*felce fiorita*) e altre piante di monte e naturalmente le giovani foglie dei diosperi e dei peschi e i germogli degli ignami (patate dolci) sono tutti commestibili. Avendo un sapore leggero e delicato, possono servire per fare deliziosi tempura²⁷ e possono essere usate anche come condimenti. Sulla riva del mare, verdure marine come l'alga fucò, i *nori*, e le alghe di scoglio sono abbondanti nei mesi di primavera.

Quando il bambù (*pseudosasa Japonica*) emette i suoi giovani polloni, è il momento in cui il merluzzo grigio di scoglio, il pagello e il pesce porco striato sono più deliziosi. La stagione di fioritura del giaggiolo è celebrata dal pesce smilzo a nastro (*trachipteridae*) e dallo sgombro *sashimi*. I piselli verdi, i piselli neve, i fagioli lima e le fave sono deliziosi mangiati direttamente dal baccello o bolliti con cereali integrali come riso integrale, frumento o orzo.

Verso la fine della stagione delle piogge²⁸, le prugne giapponesi (*prunus salicina*) sono messe sotto sale per essere conservate, e fragole e lamponi possono essere raccolti in abbondanza. In quest'epoca è naturale che l'organismo cominci a desiderare il sapore frizzante dello scalogno insieme a frutta acquosa come le nespole, le albicocche e le pesche. Il frutto del nespolo non è la sola parte della pianta che può essere mangiata. Il seme macinato può diventare «caffè», e quando le foglie sono messe in infuso per fare un thè diventano una fra le migliori medicine. Le foglie mature degli alberi di diospero (*Kako*) e di pesco producono un tonico per la longevità.

Sotto il sole brillante di mezza estate, mangiare meloni e leccare miele all'ombra di un grosso albero è un passatempo delizioso, mentre le molte verdure estive come carote, spinaci, ravanelli e cetrioli maturano e sono pronte per essere raccolte. L'organismo ha bisogno di verdura o olio di sesamo anche per tenere lontana la pigrizia estiva.

Se si considera ciò una cosa strana, allora è veramente strano il fatto che il cereale invernale raccolto in primavera si adatti al diminuito appetito estivo, ed è d'estate che i taglierini d'orzo di varie dimensioni e forme vengono preparati spesso. Il grano saraceno si raccoglie d'estate. È un'antica pianta selvatica e un alimento che si adatta a questa stagione.

L'inizio dell'autunno è un periodo felice, con i fagioli di soia e i piccoli e rossi fagioli azuki, molta frutta, verdura e svariati cereali gialli che maturano tutti contemporaneamente.

Le torte di miglio si godono nella luna d'autunno partecipando alle celebrazioni delle feste autunnali. Fagioli di soia scottati nell'acqua sono serviti con patate di colocasia. Via via che l'autunno avanza, il mais e il riso cotto a vapore con fagioli rossi, funghi matsutake o castagne si mangiano e si godono spesso. Importantissimo, il riso che ha assorbito i raggi del sole tutta l'estate matura in autunno. Ciò significa che un alimento fondamentale che può essere ottenuto in abbondanza ed è ricco di calorie viene messo a disposizione per i mesi freddi dell'inverno.

Ai primi geli vien voglia di guardare in casa alla graticola del pesce. I pesci blu di

²⁷ Piatto tradizionale giapponese di verdura passata nella farina e fritta.

²⁸ In gran parte del Giappone la stagione delle piogge dura da giugno a metà luglio.

acque profonde come la seriola e il tonno possono essere pescati in questa stagione. È interessante che i ramolacci e gli ortaggi a foglia, abbondanti in questo periodo, si mangiano bene con questi pesci.

Si cucina per la festa di Capodanno preparando senza risparmio alimenti che sono stati conservati e salati apposta per la grande celebrazione. Da molti secoli ogni anno in occasione di questa festa vengono serviti: salmone salato, uova di aringa, pagelli rossi, aragosta, alghe fuco e fagioli neri.

Sterrare i ravanelli e le rape che sono stati lasciati nel terreno, coperti da uno strato di terra e neve, è un'esperienza gradevole durante la stagione invernale. Cereali e fagioli vari prodotti durante l'anno e riso e salsa di soia sono fondamentali generi di consumo sempre a portata di mano. Insieme a cavoli, ravanelli, zucche e patate dolci messi in cantina nell'autunno, numerosi cibi sono disponibili durante i mesi di freddo pungente. I porri e gli scalogni selvatici si accordano bene col delicato sapore delle aragoste e dei cetrioli di mare che possono essere raccolti in questo periodo.

Aspettando l'arrivo della primavera, si vedono i germogli della tassilagine e della fragola geranio rampicante che spunta dalla neve. Col ritorno del crescione, della borsapastore, del centonchio e delle altre erbe selvatiche, sotto la finestra di cucina si può trovare un orto di verdure naturali di primavera.

Così, seguendo una dieta umile, raccogliendo gli alimenti delle varie stagioni a portata di mano, e gustando il loro sapore completo e nutriente, gli abitanti del villaggio fanno tesoro di quello che la natura offre.

Quelli che vivono nel villaggio conoscono il delizioso sapore del cibo, ma non possono gustare il misterioso sapore della natura. O meglio, lo gustano, ma non possono esprimerlo in parole.

La dieta naturale sta proprio lì davanti ai nostri piedi.

LA CULTURA ALIMENTARE

Quando viene chiesto perché si mangia, pochi riescono a pensare più in là del fatto che il cibo è necessario a mantenere la vita e la crescita del corpo umano. Al di là di questo, comunque c'è la questione più profonda del rapporto fra il cibo e lo spirito umano. Per gli animali è sufficiente mangiare, giocare e dormire. Anche per gli esseri umani sarebbe una gran cosa se potessero godere di un cibo nutriente, un semplice ciclo quotidiano e un sonno ristoratore.

Buddha disse, «La forma è vuoto e il vuoto è forma». Dato che «forma» nella terminologia buddista indica la materia, o le cose, e il vuoto è la mente, vuole dire che la materia e la mente sono la stessa cosa. Le cose hanno molti colori, forme, e sapori diversi e le menti delle persone passano, di qua e di là, attratte dalle varie qualità delle cose. Ma in realtà la materia e la mente sono una cosa sola.

COLORE

Nel mondo ci sono sette colori fondamentali. Ma se questi sette colori sono combinati insieme fanno «il bianco». Quando viene separata da un prisma, la luce bianca diventa sette colori. Quando l'uomo guarda il mondo «senza mente» il colore nel colore svanisce. È non-colore. I sette colori appaiono solo quando sono guardati con la mente eptacolare della discriminazione.

L'acqua subisce infiniti cambiamenti ma l'acqua è sempre acqua. Nella stessa maniera, anche se la mente cosciente sembra subire dei cambiamenti, l'originaria mente immobile non cambia. Quando si diventa infatuati dei sette colori, la mente si distrae facilmente, vengono percepiti i colori delle foglie, dei rami e dei frutti, mentre la radice del colore passa inosservata.

Questo è anche vero per il cibo. Nel mondo ci sono molte sostanze naturali che sono adatte per l'alimentazione umana. Questi alimenti sono riconosciuti dalla mente e sono considerati in termini di buone o cattive qualità. La gente allora razionalmente sceglie ciò che pensa di dover scegliere. Questo processo di selezione ritarda il riconoscimento della vera base del nutrimento umano, che è ciò che il cielo prescrive per il luogo e la stagione.

I colori naturali, come i boccioli di ortensia, cambiano facilmente, l'organismo della natura è in continua trasformazione. Per la stessa ragione per cui è chiamato moto infinito, può anche essere considerato moto immobili. Quando la ragione è usata per scegliere gli alimenti, la nostra comprensione della natura diventa prestabilita e le trasformazioni naturali come i cambiamenti di stagione, vengono ignorate.

Lo scopo di una dieta naturale non è di produrre delle persone informate che

possano dare delle valide spiegazioni e abilmente scegliere fra i vari cibi, ma produrre delle persone ignoranti che mangino senza fare distinzioni razionali. La giusta dieta comincia facendo diventare realtà lo stato di «senza-mente», senza perdersi nelle sottigliezze della forma e accettando come colore il colore del non-colore.

SAPORE

La gente dice, «Non si sa che sapore ha il cibo finché non lo si assaggia». Ma anche quando lo si assaggia, il sapore del cibo può cambiare, secondo il momento, le circostanze e lo stato d'animo della persona che assaggia.

Se si domanda a uno scienziato che cos'è la sostanza del sapore, egli cercherà di definirla isolandone le varie componenti e stabilendo la proporzione del dolce, dell'aspro, dell'amaro, del salato e del piccante. Ma il sapore non può essere definito con un'analisi e nemmeno con la punta della lingua. Anche se i cinque sapori sono percepiti dalla lingua, le impressioni sono raccolte e interpretate dalla mente.

Una persona naturale raggiunge la dieta giusta perché il suo istinto è nel giusto ordine di funzionamento. Si accontenta di un'alimentazione semplice: è nutriente, ha un buon sapore, ed è un'utile medicina quotidiana. Il cibo e lo spirito umano sono uniti.

La gente moderna ha perso la chiarezza del proprio istinto e per conseguenza è diventata incapace di raccogliere e godere le sette erbe di primavera. Va in giro a cercare molti sapori. La sua dieta diventa disordinata, la distanza fra cose che piacciono e che non piacciono aumenta e il suo istinto si disorienta sempre di più.

A questo punto la gente comincia ad usare forti condimenti ai propri cibi e tecniche di cottura elaborate, rendendo ancora più profonda la confusione. Il cibo e lo spirito umano sono diventati estranei l'uno all'altro.

La maggior parte della gente oggi è separata perfino dal sapore del riso. Il chicco integrale è raffinato e trattato, lasciando solamente l'amido che è senza sapore. Al riso raffinato manca la fragranza unica e il sapore del riso integrale. Perciò ha bisogno di condimenti e deve essere integrato con piatti complementari o coperto di salsa. La gente pensa, sbagliando, che non importa che il valore alimentare del riso sia basso, basta che dei complementi di vitamine o altri cibi come carne o pesce provvedano le sostanze nutritive carenti.

I cibi saporiti non lo sono in se stessi. Un cibo non è buono se una persona non pensa che lo sia. Anche se la maggior parte della gente pensa che il vitello e il pollo sono buoni, per una persona che per ragioni fisiche o spirituali ha deciso che non gli piacciono, sono repellenti.

Soltanto giocando o non facendo nulla i bambini sono felici. Un adulto discriminante, d'altra parte, decide che cosa lo renderà felice, e quando queste condizioni sono raggiunte si sentirà soddisfatto. Gli alimenti hanno un buon sapore per lui non necessariamente perché hanno il gusto sottile della natura e sono nutrienti

per il corpo, ma perché il suo gusto è stato condizionato *all'idea* che hanno un buon sapore.

Le tagliatelle di grano sono squisite, e una scatoletta di maccheroni istantanei presa da un distributore automatico ha un gusto estremamente cattivo. Ma, con la pubblicità, rimuovi l'idea che sono cattivi e per molta gente anche questi maccheroni disgustosi arrivano non si sa come ad avere un buon sapore.

Ci sono storie di persone che, ingannate da qualche volpe, sono arrivate a mangiare il letame di cavallo. Non c'è niente da ridere. La gente oggi mangia con il cervello non con il corpo. A molta gente non importa se c'è del monosodio glutammato nel proprio cibo, ma assaggiano solo con la punta della lingua, perciò vengono facilmente ingannati.

In origine la gente mangiava semplicemente perché era viva e perché i cibi erano buoni. I moderni sono arrivati a pensare che se non cucinano i cibi con complicati condimenti, il pasto non saprà di nulla. Se non *cerchi* di rendere il cibo squisito, scoprirai che la natura lo ha reso tale.

La prima considerazione dovrebbe essere: vivere in maniera tale che il cibo stesso abbia buon sapore, ma oggi ogni sforzo invece va nella direzione di aggiungere sapore ai cibi. Ironicamente gli alimenti naturalmente saporiti sono completamente scomparsi.

La gente ha provato a rendere il pane saporito e il pane saporito è scomparso. Nel tentativo di fare degli alimenti ricchi e di lusso hanno prodotto dei cibi inutili, e adesso l'appetito della gente è insoddisfatto.

I migliori metodi di preparazione dei cibi conservano gli aromi naturali. La saggezza quotidiana di tanto tempo fa metteva le persone in grado di fare vari tipi di conserve di verdura, come quelle seccate al sole, quelle sotto sale, le conserve di crusca e quelle di miso, così anche l'aroma della stessa verdura era preservato.

L'arte di cucinare comincia col sale marino e un fuoco scoppiettante. Quando il cibo è preparato da qualcuno sensibile alle regole fondamentali della buona cucina, mantiene i suoi sapori naturali. Se per il fatto di essere cotto, il cibo assorbe qualche sapore strano ed esotico, e se lo scopo di questo cambiamento è soltanto di deliziare il palato, si tratta di una cucina falsa.

Di solito si pensa alla cultura come a qualcosa di creato, conservato e sviluppato soltanto dagli sforzi dell'umanità. Ma la cultura sempre trae origine dalla collaborazione fra uomo e natura. Quando l'unità della comunità umana con la natura è realizzata, la cultura prende forma da sola. La cultura è sempre stata strettamente legata alla vita di tutti i giorni, e così è stata tramandata alle future generazioni, ed è continuata fino al tempo presente.

Qualcosa di nato dalla superbia umana e dalla ricerca del piacere non può essere considerato vera cultura. La vera cultura nasce nella natura ed è semplice, umile e pura. Senza vera cultura l'umanità finirà.

Quando la gente rifiutò gli alimenti naturali e al loro posto prese a mangiare cibi raffinati, la società si mise in cammino verso la propria distruzione. E questo perché tale cibo non è un prodotto di vera cultura. L'alimentazione è vita e la vita non deve allontanarsi dalla natura.

VIVERE DI SOLO PANE

Non c'è niente di meglio che mangiare dei cibi squisiti, ma per la maggior parte della gente mangiare è solo un modo di nutrire il corpo, di avere l'energia per lavorare e vivere a lungo. Le mamme spesso dicono ai loro bambini di mangiare, anche se il sapore non piace, perché «fa bene».

Ma la nutrizione non può essere separata dal senso del gusto. I cibi nutrienti, che fanno bene all'organismo umano, fanno venire l'acquolina in bocca e sono squisiti per conto proprio. Il giusto nutrimento è inseparabile dal buon sapore.

Non troppo tempo fa il cibo quotidiano del contadino in questa zona consisteva in riso e orzo con miso e verdura in conserva. Questa dieta dava vita lunga, una forte costituzione, e buona salute. Stufato di verdura e riso cotto a vapore con fagioli rossi era una festa che veniva una volta al mese. Il corpo sano e robusto del contadino era in grado di nutrirsi bene con questa semplice alimentazione a base di riso.

La tradizionale dieta di riso integrale e verdura dell'oriente è molto diversa da quella della maggior parte delle società occidentali. La dietetica occidentale crede che se certe quantità di amidi, grassi, proteine, minerali e vitamine non vengono ingerite ogni giorno, l'alimentazione non è ben bilanciata e non ci si può conservare in buona salute.

Questa fede ha prodotto il tipo di madre che ingozza le sue bocche più giovani con cibo «nutriente».

Si potrebbe pensare che la dietetica occidentale, con le sue teorie elaborate e i suoi calcoli, non possa lasciare dubbi sulla dieta giusta. Il fatto è che crea molti più problemi di quelli che risolve.

Un problema è che nella scienza alimentare dell'occidente non c'è alcuno sforzo per accordare la dieta col ciclo naturale. L'alimentazione che ne risulta serve ad isolare gli esseri umani dalla natura. Una paura della natura e un senso generale di insicurezza ne sono spesso le sfortunate conseguenze.

Un altro problema è che i valori spirituali ed emotivi sono completamente dimenticati, mentre anche i cibi sono direttamente legati con lo spirito umano e le emozioni. Se l'essere umano è visto solo come oggetto fisiologico, è impossibile arrivare a una comprensione coerente della dieta. Quando si raccolgono pezzi e bocconi di informazioni e si mettono insieme alla rinfusa, il risultato è un'alimentazione imperfetta che allontana dalla natura.

«In una cosa sola si trovano tutte le cose, ma se tutte le cose sono messe insieme nemmeno una cosa può emergere». La scienza occidentale è incapace di afferrare questa intuizione della filosofia orientale. Una persona può analizzare ed esaminare una farfalla quanto vuole, ma non può costruire una farfalla.

Se la dieta scientifica occidentale fosse messa in pratica su vasta scala, che specie di problemi pratici immagini che si presenterebbero? Carne di vitello di alta qualità, uova, latte, ortaggi, pane, e altri alimenti dovrebbero essere disponibili tutto l'anno.

Produzioni su vasta scala e lunga conservazione diventerebbero necessarie. Già in Giappone l'adozione di questa dieta ha fatto sì che i contadini si siano messi a produrre d'inverno ortaggi estivi come lattuga, cetrioli, melanzane e pomodori. Non passerà molto tempo e ai contadini verrà chiesto di produrre kaki in primavera e pesche in autunno.

È irragionevole aspettarsi che una dieta integrale, bilanciata, possa essere raggiunta fornendo semplicemente una grande varietà di alimenti indipendentemente dalla stagione. In confronto alle piante che maturano naturalmente, la verdura e la frutta coltivate fuori stagione in condizioni necessariamente innaturali contengono poche vitamine e minerali. Gli ortaggi estivi coltivati d'autunno o d'inverno non hanno assolutamente il gusto e la fragranza di quelli coltivati sotto il sole con metodi organici e naturali.

Le analisi chimiche, i tassi nutritivi, e le altre considerazioni di questo genere sono le cause principali dell'errore. Il cibo prescritto dalla scienza moderna è ben lontano dalla dieta tradizionale dell'Oriente, e sta minando la salute del popolo giapponese.

CONCLUSIONI SULLA DIETA

In questo mondo esistono quattro principali tipi di diete:

1. Una dieta permissiva che soddisfa desideri abitudinari e preferenze di sapore. La gente che segue questa dieta oscilla di qua e di là irregolarmente secondo i capricci e le fantasie. Questa dieta potrebbe essere chiamata dell'indulgenza verso se stessi, del vuoto mangiare.

2. La dieta nutritiva media della maggior parte della gente, che deriva da conclusioni biologiche. Gli alimenti nutritivi sono mangiati con lo scopo di far sopravvivere il corpo. Lo si potrebbe chiamare mangiare materialista, scientifico.

3. La dieta fondata su principi spirituali e su una filosofia idealistica. Limitando gli alimenti, mirando alla compressione dei bisogni, le diete «naturali» ricadono in massima parte in questa categoria. Questa potrebbe essere chiamata la dieta di principio.

4. La dieta naturale, seguendo la volontà del cielo. Lasciando da parte tutto il sapere umano, questa dieta la si potrebbe chiamare la dieta della non-discriminazione.

La gente prima si allontana dalla dieta vuota che è la fonte di infinite malattie. Subito dopo, delusi dalla dieta scientifica che tenta semplicemente di mantenere la vita biologica, molti passano a un'alimentazione di principio. Finalmente, superando questa, si arriva alla dieta non-discriminante della persona naturale.

LA DIETA DELLA NON-DISCRIMINAZIONE

La vita umana non si mantiene con le sue forze. La natura fa nascere gli esseri umani e li tiene in vita. Questo è il rapporto che le persone hanno con la natura. Il cibo è un dono del cielo. La gente non crea gli alimenti dalla natura, è il cielo che glieli dà.

L'alimento è alimento e l'alimento non è alimento. È parte dell'uomo ed è separato dall'uomo.

Quando l'alimento, il corpo, il cuore e la mente diventano perfettamente uniti con la natura, una dieta naturale diventa possibile. Il corpo come è, seguendo il proprio istinto, mangiando se qualcosa ha buon sapore, astenendosi se non lo ha, è libero.

È impossibile dare delle regole e delle proporzioni per una dieta naturale²⁹. Questa dieta si definisce da sola secondo l'ambiente locale, e i vari bisogni e la costituzione

²⁹ Un sistema o codice definitivo col quale si possa razionalmente decidere questi argomenti è impossibile. La natura, o il corpo stesso, serve come una guida capace. Ma questa sottile indicazione se ne va inascoltata dalla maggior parte della gente a causa del clamore provocato dai desideri e dall'attività della mente discriminante.

fisica di ogni persona.

LA DIETA DI PRINCIPIO

Ciascuno dovrebbe essere consapevole che la natura è sempre completa, equilibrata, in perfetta armonia con se stessa. L'alimento naturale è completo e nella sua completezza vi sono nutrimento e aromi sottili.

Sembra che applicando il sistema dello yin e yang, la gente possa spiegare l'origine dell'universo e le trasformazioni della natura. Può persino sembrare che l'armonia del corpo umano possa essere determinata, e volontariamente mantenuta. Ma se si entra nelle dottrine troppo a fondo (com'è necessario nello studio della medicina orientale) ci si introduce nel campo della scienza e non si riesce a sfuggire alla percezione discriminante.

Trasportato dalle sottigliezze dell'umana conoscenza senza riconoscere i suoi limiti, il professionista della dieta di principio arriva ad occuparsi soltanto di oggetti separati. Ma quando cerca di afferrare il significato della natura con un'ampia visione, non riesce a notare le piccole cose che succedono ai suoi piedi.

LA TIPICA DIETA DELLA PERSONA AMMALATA

La malattia viene quando la gente si allontana dalla natura. La gravità della malattia è direttamente proporzionale al grado di separazione. Se una persona malata ritorna ad un ambiente sano, spesso la malattia scomparirà. Quando l'alienazione dalla natura diventa estrema, il numero delle persone malate aumenta. Allora il desiderio di tornare alla natura diventa più forte. Ma nel voler tornare alla natura, non c'è alcuna comprensione chiara di cosa sia la natura, e così il tentativo si dimostra inutile.

Anche se uno torna a vivere una vita primitiva sulle montagne, può lo stesso non riuscire a cogliere il vero obiettivo. Se *cerchi* di fare qualcosa, i tuoi sforzi non raggiungeranno mai il risultato desiderato.

Le persone che vivono nelle città si trovano davanti a tremende difficoltà nel cercare di raggiungere una dieta naturale. L'alimento naturale è semplicemente non disponibile perché i contadini hanno smesso di coltivarlo. Anche se potessero comprare del cibo naturale, gli organismi della gente avrebbero bisogno di essere sani e in grado di digerire un vitto così forte.

In una situazione del genere, se cerchi di mangiare dei pasti integrali o di arrivare a una dieta bilanciata yin e yang, hai praticamente bisogno di mezzi e poteri di giudizio soprannaturali. Ben lontano da un ritorno alla natura, viene fuori una specie di dieta «naturale» strana e complicata e l'individuo è solo trascinato ancora più lontano dalla natura.

Se in questo periodo dai un'occhiata nei negozi di alimenti per la salute troverai uno sbalorditivo assortimento di cibi freschi, confezionati, vitamine e articoli dietetici. Nella letteratura, molte diete diverse sono presentate come «naturali», nutrienti e le più adatte per la salute. Se c'è qualcuno che dice che fa bene alla salute bollire gli alimenti tutti insieme, c'è chi dice che i cibi bolliti insieme sono buoni solo ad ammalare la gente. Alcuni sottolineano il valore del sale nella dieta, altri dicono che il sale è causa di malattia. Se c'è qualcuno che rifiuta la frutta come yin e cibo da scimmie, qualcun altro dice che la frutta e la verdura sono gli alimenti migliori per procurare longevità e una felice disposizione d'animo.

In momenti diversi e in circostanze diverse tutte queste opinioni potrebbero essere considerate giuste, e così la gente arriva a confondersi. O piuttosto per una persona confusa tutte queste teorie diventano motivo per una confusione ancora maggiore.

La natura è in costante transizione, e cambia ogni momento. La gente non può afferrare la vera apparenza della natura. Il volto della natura è inconoscibile. Provare a catturare l'inconoscibile con teorie e dottrine formalizzate è come cercare di acchiappare il vento con una rete da farfalle.

Se si fa centro sul bersaglio sbagliato si è fallito.

L'umanità è come un cieco che non sa dove sta andando. Brancola intorno col bastone della conoscenza scientifica, contando sullo yin e sullo yang per fissare la sua direzione.

Voglio dire: non mangiate con la testa, e cioè liberatevi della mente che discrimina. Ho disegnato il «mandala» alimentare con la speranza che servisse da guida per mostrare con un'occhiata i rapporti dei vari cibi tra loro e con gli esseri umani. Ma potete buttare via anche quello dopo averlo guardato una volta.

La considerazione fondamentale che una persona deve avere è per lo sviluppo della sensibilità che permette al corpo di scegliersi il cibo per conto suo. Pensare solo ai cibi in se stessi e lasciare da parte lo spirito è come fare visite al tempio, leggere i sutra e lasciare Buddha fuori. Piuttosto che studiare una teoria filosofica per arrivare a una comprensione del cibo, è meglio arrivare a una teoria dall'interno della propria dieta quotidiana.

I dottori si occupano degli ammalati, di chi sta bene se ne occupa la natura. Invece di ammalarsi e poi impegnarsi in una dieta naturale per guarire, si dovrebbe vivere in un ambiente naturale in modo che la malattia non appaia.

I giovani che vengono ad abitare nelle baracche sul monte e a vivere una vita primitiva, mangiando cibi spontanei e praticando l'agricoltura naturale, sono consapevoli del fine ultimo dell'uomo, e si sono avviati a vivere in armonia con questo nella maniera più diretta.

ALIMENTAZIONE E AGRICOLTURA

Questo libro sull'agricoltura naturale necessariamente comprende delle considerazioni sull'alimentazione naturale. E ciò perché il cibo e l'agricoltura sono le due facce di un unico corpo. È più chiaro della luce del sole che se l'agricoltura naturale non viene praticata i cibi naturali non saranno disponibili al pubblico. Ma se non viene instaurata una dieta naturale il contadino resterà confuso a proposito di che cosa coltivare.

Se la gente non diventa un popolo naturale, non ci può essere né agricoltura naturale né alimenti naturali. In una delle baracche sulla montagna ho lasciato le parole, «Giusto cibo, giusta azione, giusta consapevolezza»³⁰ scritte su un legno di pino sopra al focolare. Le tre non possono essere separate una dall'altra. Se ne manca solo una, nessuna può essere realizzata. Se se ne realizza una, tutte si realizzano.

La gente vede con compiacimento il mondo come un posto dove il «progresso» si espande nell'agitazione e nello scompiglio. Ma lo sviluppo distruttivo e senza scopo invita alla confusione di idee, provoca addirittura la degenerazione e il collasso del genere umano. Se non si capisce chiaramente cosa sia l'immobile fonte di tutta questa attività - che cosa sia la natura - sarà impossibile recuperare la nostra salute.

30 Questo proverbio è preso dalla Via Buddista Ottupla della realizzazione spirituale.

LA STUPIDAGGINE VIENE DAL SEMBRAR FURBI

Le notti d'autunno sono lunghe e fredde. Il tempo sarebbe bene spenderlo a guardare la brace ardente, con le mani pigiate attorno a una calda tazza di thè. Si dice che si parla bene di qualunque cosa stando seduti attorno al fuoco, e così, pensando che i risentimenti dei miei colleghi contadini sarebbero stati un argomento interessante, ho casualmente introdotto il tema. Ma sembra che ci saranno dei problemi.

Ecco che sono stato qui a parlare tutto il tempo di come ogni cosa sia senza importanza, dicendo che l'umanità è ignorante, che non c'è niente per cui valga la pena di combattere, e che qualunque cosa si faccia è fatica sprecata. Come posso dire questo e poi andare avanti a chiacchierare in questa maniera? Se mi spingo a scrivere qualcosa, la sola cosa da scrivere è che lo scrivere è inutile. È molto imbarazzante.

Non mi interessa soffermarmi sul mio proprio passato abbastanza a lungo da scriverne, e non sono abbastanza sapiente da predire il futuro. Attizzando il fuoco durante la conversazione accanto al focolare sulle faccende quotidiane, come posso chiedere a chicchessia di stare a sentire le stupide opinioni di un vecchio contadino?

Su, lungo il lato superiore del frutteto, ci sono diverse piccole casette con i muri di fango che guardano dall'alto la baia di Matsuyama e la vasta pianura di Dogo. Lassù, si sono raccolte un pugno di persone e vivono insieme una vita semplice. Non ci sono comodità moderne. Passando serate tranquille al lume di candela o di lampada a petrolio, vivono una vita di bisogni semplici: riso integrale, verdura, un vestito e una ciotola. Arrivano da qualche parte, restano per un po' e poi vanno avanti.

Fra gli ospiti vi sono ricercatori agricoli, studenti, studiosi, contadini, hippies, poeti e viandanti, giovani e vecchi, uomini e donne di vari tipi e nazionalità. La maggior parte di quelli che restano più a lungo sono giovani che hanno bisogno di un periodo di riflessione.

La mia funzione è di fare da custode di questa locanda lungo la via, servendo il thè ai viaggiatori che vanno e vengono. E mentre aiutano nei campi, mi diverto a sentire come vanno le cose nel mondo.

Tutto questo sembra bello, ma in realtà non è una vita così comoda e facile. Io sostengo l'agricoltura del «non-fare» e così molta gente viene pensando di trovare un'utopia dove si può vivere senza dover mai uscire dal letto. A questa gente l'aspetta una grossa sorpresa. Portare l'acqua dalla sorgente nella nebbia del primo mattino, spaccar legna finché le mani diventano rosse e doloranti di vesciche, lavorare nel fango fino alla vita: ce ne sono molti che presto rinunciano.

Oggi, mentre osservavo un gruppo di giovani che lavoravano a una piccolissima casetta, una giovane donna di Funabashi venne su a piedi.

Quando le chiesi perché fosse venuta, disse «Sono venuta e basta, è tutto qui. Non so altro».

Ragazza sveglia, disinteressata, con il pieno possesso delle sue facoltà.

Allora le dissi, «Se sai di essere ignorante, non c'è niente da dire, vero? Nell'arrivare a capire il mondo tramite il potere della discriminazione, la gente perde di vista il suo significato. Non è per questo che il mondo è così nei guai?».

Rispose sommessamente, «Sì, se lo dici tu».

«Forse non hai un'idea veramente chiara di che cosa sia la comprensione. Che genere di libri hai letto prima di venire qua?».

Scrollò la testa in segno di rifiuto della lettura.

La gente studia perché pensa di non capire, ma studiare non aiuterà a capire. Studiano forte soltanto per scoprire alla fine che non si può sapere nulla, che la comprensione si trova al di là delle possibilità umane.

Di solito la gente pensa che la parola «ignoranza» si riferisca a quanto si dice, per esempio, che si capiscono nove cose ma ce n'è una che non si capisce. Ma proponendosi di capire dieci cose, in pratica non se ne capisce nemmeno una. Se conosci un centinaio di fiori non ne «conosci» nessuno in particolare. La gente fa sforzi enormi per comprendere, per convincersi di capire e muore senza sapere nulla.

I giovani fecero una sosta dal loro lavoro di carpenteria, si sedettero sull'erba vicino a una grossa pianta di mandarini, e guardarono in su le nuvole a ciuffi nel cielo meridionale.

La gente crede, quando volta gli occhi da terra verso il cielo, di vedere il paradiso. Separa il frutto arancione dalle foglie verdi e dice di conoscere il verde delle foglie e l'arancione del frutto. Ma dal momento che uno fa una distinzione fra il verde e l'arancione, il colore vero svanisce.

La gente crede di capire le cose perché le ha davanti tutti i giorni, ma è solo una conoscenza superficiale. È la scienza dell'astronomo che conosce i nomi delle stelle, del botanico che sa le classificazioni delle foglie e dei fiori, dell'artista che conosce l'estetica del verde e del rosso, ma non è conoscere la natura in se stessa: la terra e il cielo, il verde e il rosso. L'astronomo, il botanico, l'artista non hanno fatto altro che acchiappare impressioni e interpretarle, ciascuno nell'arco della sua propria mente. Quanto più sono assorbiti nell'attività dell'intelletto, tanto più si isolano e diventa più difficile vivere naturalmente.

La tragedia è che nella sua ingiustificata arroganza la gente cerca di piegare alla sua volontà la natura. Gli esseri umani possono distruggere le forme naturali ma non possono crearle. La discriminazione, una conoscenza frammentaria e incompleta, forma sempre il punto di partenza del sapere umano. Incapace di conoscere la natura nella sua interezza, la gente non può fare di meglio che costruire un modello imperfetto di essa e poi illudersi pensando di aver creato qualcosa di naturale.

Tutto quello che uno deve fare per conoscere la natura è rendersi conto di non *conoscere* veramente nulla. Ci si può allora aspettare che perderà interesse nella conoscenza discriminante.

Quando uno abbandona il sapere discriminante, la conoscenza non discriminante *nasce* e cresce da sola dentro di lui. Se non cerca di pensare che sa, se non si preoccupa di capire, verrà il tempo in cui capirà. Non c'è altra via che attraverso la distruzione dell'ego, mettendo da parte il pensiero che gli esseri umani esistono come separati da cielo e terra.

«Questo è essere stupidi invece che furbi» investii un giovanotto che aveva un'espressione saputa di compiacenza sul suo viso. «Cos'è quell'espressione nei tuoi occhi? La stupidaggine viene dal sembrare furbi. Tu sai con sicurezza se sei furbo o stupido, o stai cercando di diventare un individuo furbo del genere stupido? Non puoi diventare furbo, non puoi diventare stupido, se sei attaccato a un punto fisso. E non è a questo punto che ti trovi già adesso?».

Prima che me ne rendessi conto ero arrabbiato con me stesso per il fatto di ripetere sempre le stesse parole, parole che non possono mai uguagliare la saggezza del restare in silenzio, parole che io stesso potrei non comprendere.

Il sole d'autunno splendeva basso sull'orizzonte. I colori del crepuscolo si avvicinarono ai piedi del vecchio albero. Con la luce del Mare Interno alle loro spalle, i giovani silenziosi ritornarono lentamente alle capanne per il pasto serale. Io li seguii tranquillo nelle ombre.

CHI È LO STUPIDO?

Si dice che nessuna creatura è assennata come l'essere umano. Applicando questo senno gli uomini sono diventati i soli animali capaci di guerra nucleare.

L'altro giorno il gestore del negozio di alimenti naturali che c'è davanti alla stazione di Osaka venne su questa collina, portandosi dietro sette compagni, come i sette Dei della buona fortuna. A mezzogiorno mentre stavamo banchettando con un piatto misto improvvisato a base di riso integrale, uno di loro raccontò quanto segue: «Fra i ragazzini ce n'è sempre uno spensierato, che ride felice mentre fa pipì, ce n'è un altro che finisce sempre per fare il cavallo quando capita di giocare a cavallo e cavaliere, e ce n'è sempre un terzo che è bravo a fregare agli altri la merenda. Prima che sia scelto il capoclasse, l'insegnante parla seriamente delle qualità che dovrebbe avere un buon capo e dell'importanza di prendere una decisione saggia. Quando avviene l'elezione, è sempre il ragazzo che ride felice lungo la strada ad essere scelto».

Tutti furono divertiti da queste parole, ma io non riuscii a capire perché ridessero. Pensai che era solo una cosa naturale.

Se le cose sono viste in termini di guadagno e perdita, uno deve considerare perdente il bambino che finisce sempre a svolgere il ruolo del cavallo, ma i criteri della grandezza e della mediocrità non si adattano ai bambini. L'insegnante pensava che il bambino bravo fosse il migliore, ma gli altri bambini lo vedevano bravo nella maniera sbagliata, uno che avrebbe oppresso gli altri.

Pensare che quello che è bravo e sa fare i suoi interessi sia eccezionale, e che è meglio essere eccezionali, significa seguire i criteri degli «adulti». Quello che se ne va in giro per gli affari suoi, mangia e dorme bene, non ha niente di cui preoccuparsi, quello mi sembra che viva nella maniera più soddisfacente. Non c'è nessuno così grande come chi non cerca di realizzare niente.

Nella favola di Esopo, quando le rane chiesero al dio un re, lui dette loro un travicello. Le rane presero in giro il muto travicello e quando domandarono al dio un re più importante, lui mandò giù una gru. La storia finisce con la gru che becca a morte tutte le rane.

Se uno che si distingue è grande, quelli che vengono dietro devono fare sforzi e faticare. Se si mette a guidare un tizio normale, quelli che vengono dietro hanno la vita facile. La gente pensa che uno forte e bravo sia migliore, e così scelgono un primo ministro che tira il paese come una locomotiva diesel.

«Che tipo di persona si dovrebbe scegliere come primo ministro?».

«Un travicello sordo» risposi. «Non c'è nessuno meglio di *daruma-san*³¹» replicai. «È così tranquillo che può stare seduto anni in meditazione senza dire una parola. Se gli dai una spinta rotola giù ma con l'ostinazione della non-resistenza ritorna sempre

³¹ Il Daruma-san è un famoso giocattolo giapponese. È un grande pallone, zavorrato alla base, che ha la forma di un monaco seduto in meditazione.

in piedi. *Daruma-san* non sta solo seduto oziosamente da una parte, con le mani e i piedi incrociati. Sapendo che si dovrebbe tenerli così, lui guarda male in silenzio la gente che vuole tirar fuori i suoi».

«Se non si facesse assolutamente nulla, il mondo non potrebbe andare avanti. Che cosa sarebbe il mondo senza sviluppo?».

«Perché dobbiamo sviluppare? Se la crescita economica aumenta dal 5 al 10%, la felicità raddoppia forse? Che c'è di male in un tasso di crescita dello 0%? Non è questo un tipo di economia piuttosto stabile? C'è niente di meglio che vivere semplicemente e prendersela calma?».

La gente scopre qualcosa, impara come funziona, e si mette a sfruttare la natura pensando che sarà per il bene dell'umanità. Il risultato di tutto ciò, finora, è che il pianeta è diventato inquinato, la gente disorientata e noi abbiamo aperto le porte al caos dei tempi moderni.

In questo potere noi pratichiamo l'agricoltura del non fare e mangiamo cereali, verdure e agrumi integrali e squisiti. Esiste una fondamentale e significativa soddisfazione nel solo fatto di vivere vicino all'origine delle cose. La vita è canto e poesia.

Il contadino divenne troppo occupato quando la gente cominciò a analizzare il mondo e decise che sarebbe stato «bene» fare questo o quello. Questi trent'anni mi hanno insegnato che i contadini sarebbero stati meglio se quasi quasi non avessero fatto proprio niente.

Più la gente fa, più la società si sviluppa, più aumentano i problemi. La crescente devastazione della natura, l'esaurimento delle risorse, l'ansia dello spirito umano, tutte queste cose sono state provocate e diffuse dal tentativo dell'umanità di realizzare qualcosa. In origine non c'era nessuna ragione per progredire e non c'era nulla che dovesse essere fatto. Siamo arrivati al punto in cui non abbiamo altra via che portare avanti un «movimento» che non porti avanti niente.

SONO NATA PER ANDARE ALL'ASILO

Un giovane con una piccola borsa sulla spalla venne su camminando con comodo nei campi dove stavamo lavorando.

«Di dove sei?» chiesi.

«Di laggiù».

«Come sei arrivato qui?».

«A piedi».

«Perché sei venuto qua?».

«Non lo so».

La maggior parte di quelli che vengono qui non hanno fretta di rivelare i loro nomi o la storia del loro passato. Non chiariscono molto nemmeno il loro scopo. Dato che molti di loro non sanno perché vengono, ma vengono soltanto, è solo naturale.

All'inizio, l'uomo non sa da dove viene o dove va. Dire che si è nati dal grembo di nostra madre e ritorniamo alla terra è una spiegazione biologica, ma nessuno sa veramente che cosa c'è prima della nascita o che mondo ci aspetta dopo la morte.

Nato senza saperne la ragione, solo per chiudere gli occhi e partire per l'infinito ignoto: l'essere umano è davvero una tragica creatura.

L'altro giorno, avevo trovato un cappello di carice (*vimini*) intrecciato lasciato da un gruppo di pellegrini che erano passati a visitare i templi di Shikoku. Su di esso stavano scritte le parole, «All'origine né est né ovest/Dieci infinite direzioni». Ora, tenendo il cappello in mano, chiesi nuovamente al giovane da dove venisse, e lui disse che era figlio di uno che era prete in un tempio a Kanazawa, e poiché era una stupidaggine stare a leggere versetti sacri ai morti tutto il giorno, voleva diventare contadino.

Non c'è né est, né ovest. Il sole sorge ad est, tramonta ad ovest, ma questa è solo un'osservazione astronomica. Sapere che non capisci né l'est né l'ovest è più vicino alla verità. Il fatto è che nessuno sa da dove viene il sole.

Fra le decine di migliaia di scritture, quella di cui dobbiamo essere più riconoscenti, quella dove tutti i punti importanti vengono fatti è il Sutra del Cuore. Secondo questo sutra, «Il signore Buddha dichiarò, " La forma è vuoto, il vuoto è forma. Materia e spirito sono una cosa sola ma tutto è vuoto. L'uomo non è vivo, non è morto, non è nato e non muore, senza vecchiaia né malattia, senza aumento né diminuzione "».

L'altro giorno mentre stavamo mietendo il riso, dissi ai giovani che stavano riposando appoggiati a un grosso covone, «stavo pensando che quando si semina il riso in primavera, il seme emette dei germogli vivi, e adesso che stiamo mietendo sembra morire. Il fatto che questo rituale si ripeta ogni anno significa che la vita continua in questo campo e che la morte annuale è essa stessa nascita annuale. Si potrebbe dire che il riso che stiamo mietendo adesso vive continuamente».

Gli esseri umani di solito vedono la vita e la morte in una prospettiva piuttosto

corta. Che significato può avere la nascita della primavera e la morte dell'autunno per questa erba? La gente pensa che la vita è gioia e la morte è tristezza, ma il seme di riso, che riposa dentro la terra ed emette i germogli a primavera, le sue foglie e i suoi steli che seccano in autunno, ancora conserva nel suo piccolissimo germe la gioia piena della vita. La gioia della vita non se ne va con la morte. La morte non è altro che un passaggio momentaneo. Potresti forse dire che questo riso, dato che possiede la gioia piena della vita, non conosce il dispiacere della morte?

La stessa cosa che succede al riso e all'orzo si ripete continuamente nel corpo umano. Ogni giorno capelli e unghie crescono, decine di migliaia di cellule muoiono, decine di migliaia ne nascono di nuove; il sangue che c'era nel corpo un mese fa non è lo stesso oggi. Quando pensi che le tue stesse caratteristiche si trasmetteranno ai corpi dei tuoi figli e nipoti, puoi dire che muori e rinasci ogni giorno, e ancora continuerai a vivere per molte generazioni dopo la morte.

Se si può assaporare e sperimentare ogni giorno la partecipazione in questo ciclo, nient'altro è più necessario. Ma la maggioranza della gente non è capace di godersi la vita mentre fluisce e cambia da un giorno all'altro. Si aggrappa alla vita come l'ha già sperimentata, e questo attaccamento abitudinario porta con sé la paura della morte. Badando solo al passato, che è già andato, o al futuro che deve ancora venire, dimenticano di vivere sulla terra qui e ora. Mentre si dibattono nella confusione, osservano le loro vite che passano come in un sogno.

«Se la vita e la morte sono realtà, non è forse inevitabile la sofferenza umana?».

«Non esiste né la vita, né la morte».

«Come puoi dire questo?».

Il mondo stesso è un'unità di materia dentro il flusso dell'esperienza, ma la ragione delle persone divide i fenomeni in dualismi come la vita e la morte, lo yin e lo yang, l'essere e il vuoto. La mente arriva a credere nell'assoluta validità di quello che i sensi percepiscono e allora, per la prima volta, la materia com'è si trasforma in oggetti come gli esseri umani li percepiscono normalmente.

Le forme del mondo materiale, i concetti della vita e della morte, della salute e della malattia, della gioia e del dolore traggono tutti la loro origine nella mente umana. Nel sutra, quando Buddha disse che tutto è vuoto, non stava soltanto negando la realtà intrinseca di ogni cosa che è costruita dall'intelletto umano, ma stava anche affermando che le emozioni umane sono illusioni.

«Vuoi dire che *tutto* è illusione? Non resta nulla?».

«Nulla? A quanto pare il concetto di vuoto resta ancora nella vostra mente», dissi ai giovani. «Se non sapete da dove siete venuti o dove state andando, allora come fate ad essere sicuri di essere qua, in piedi davanti a me? L'esistenza è forse senza senso?».

L'altra mattina sentii una bambina di quattro anni domandare a sua mamma, «Perché sono venuta in questo mondo? Per andare all'asilo?».

Naturalmente sua mamma non poté dire onestamente «Sì, è proprio così, perciò vai, su!» Eppure, si direbbe che la gente in questi giorni *veramente* nasce per andare all'asilo.

Per tutto il liceo la gente studia con diligenza per imparare perché è venuta al

mondo. Studiosi e filosofi, anche se si rovinano la vita nel tentativo, dicono che saranno soddisfatti se riusciranno a capire solo questo.

In origine gli esseri umani non avevano scopo. Adesso, sognando uno scopo o l'altro, vanno avanti a dibattersi cercando di trovare il senso della vita. È un incontro di lotta libera individuale. Non c'è nessuno scopo a cui uno debba pensare, o che debba andare in giro a cercare. Faresti bene a domandare ai bambini se una vita senza scopo sia o meno senza senso.

Da quando entrano all'asilo cominciano i dolori della gente. L'essere umano era una creatura felice, ma ha creato un mondo duro e adesso lotta cercando di aprirsi un varco per uscirne.

In natura c'è la vita e c'è la morte e la natura è piena di gioia.

Nella società umana c'è vita e c'è morte e la gente vive nel dolore.

NUBI VAGANTI E L'ILLUSIONE DELLA SCIENZA

Questa mattina sto lavando le cassette per gli agrumi lungo il fiume. Mentre mi chino su una roccia piatta, le mie mani sentono il freddo dell'acqua in autunno. Le rosse foglie dei sommacchi (*Rhus*) lungo l'argine si stagliano nel celeste del cielo autunnale. Sono colpito dalla meraviglia per l'inaspettato splendore dei rami contro la volta celeste.

Dentro questa scena casuale è presente l'intero mondo dell'esperienza. Nell'acqua che scorre, il fluire del tempo, tra l'argine di sinistra e l'argine di destra, lo splendore del sole e le ombre, le foglie rosse e l'azzurro del cielo: tutto appare dentro il libro sacro e silenzioso della natura. E l'uomo è un'esile canna che pensa.

Quando si mette ad analizzare «che cosa» è la natura, deve allora chiedersi cosa sia quel «che cosa», e cosa sia quell'uomo che indaga che cos'è quel «che cosa». In altre parole va verso un mondo di infiniti interrogativi.

Cercando di arrivare a una chiara comprensione di cos'è che lo riempie di meraviglia, che cos'è che lo stupisce, egli ha due vie possibili da seguire. La prima è guardare profondamente in se stesso, a colui che fa la domanda: «Che cos'è la natura?».

La seconda è di esaminare la natura separatamente dall'uomo.

La prima via conduce nel regno della filosofia e della religione. Osservando con lo sguardo vacante, non è innaturale vedere l'acqua che scorre dall'alto in basso, ma non c'è nessuna inconsistenza nel vedere l'acqua come se stesse ferma e come se il ponte scorresse via.

Se, d'altra parte, seguendo la seconda via, la scena viene separata in una varietà di fenomeni naturali, l'acqua, la velocità della Corrente, le onde, il vento e le nuvole bianche, tutte queste cose isolatamente diventano oggetti di analisi, che portano ad ulteriori interrogativi che si propagano in tutte le direzioni. Questa è la via della scienza.

Il mondo era semplice. Appena notavi passando che ti eri bagnato, sfiorando le gocce di rugiada, mentre andavi in giro sui prati. Ma dal tempo in cui la gente dette mano all'impresa di spiegare scientificamente questa sola goccia di rugiada, intrappolò se stessa in quell'inferno senza fine che è la razionalità.

Le molecole d'acqua sono fatte di atomi di idrogeno ed ossigeno. La gente un tempo credeva che le più piccole particelle del mondo fossero gli atomi, ma poi scoprì che c'era un nucleo dentro l'atomo. Ora hanno scoperto che dentro il nucleo ci sono particelle ancora più piccole. Fra queste particelle nucleari ve ne sono diverse centinaia di tipi e nessuno sa dove finirà l'analisi di questo universo infinitamente piccolo.

Si afferma che la maniera con cui gli elettroni orbitano a velocità altissime nell'atomo assomiglia esattamente al volo delle comete nella galassia. Per il fisico atomico il mondo delle particelle elementari è un mondo vasto come tutto l'universo.

Eppure è stato dimostrato che oltre a questa stessa galassia immediata in cui noi viviamo vi sono numerosissime altre galassie. Agli occhi del cosmologo, allora, la nostra intera galassia diventa infinitamente piccola.

Quelli che pensano che una goccia d'acqua sia semplice o che una roccia sia immobile e inerte sono degli stupidi beati e ignoranti, e lo scienziato che sa che la goccia d'acqua è un grande universo e la roccia un mondo in attività di particelle elementari che scivolano come razzi, è uno stupido. Guardato con semplicità, questo mondo è reale e a portata di mano. Visto come una cosa complicata il mondo diventa paurosamente astratto e distante.

Gli scienziati che si sono rallegrati quando furono portati giù dei sassi dalla luna, hanno meno comprensione della luna dei bambini che cantano forte, «Quanti anni hai Signora Luna?» Basho³² riusciva a percepire la meraviglia della natura guardando il riflesso della luna piena nella tranquillità di uno stagno. Tutto quello che fecero gli scienziati quando uscirono nello spazio e se ne andarono barcollando nei loro stivali spaziali, fu di appannare un po' lo splendore della luna per milioni di innamorati e di bambini sulla terra.

Com'è che la gente crede che la scienza faccia del bene all'umanità?

Prima i cereali venivano macinati e si faceva la farina in questo villaggio con un mulino a pietra che veniva fatto girare lentamente a mano. Poi un mulino ad acqua, che aveva una velocità e capacità di macinazione incomparabilmente maggiore del vecchio macinino di pietra, fu costruito per utilizzare la forza della corrente del fiume. Diversi anni fa venne fabbricata una diga per produrre energia elettrica e venne costruito un mulino azionato elettricamente.

Come credi che questa tecnologia avanzata lavori a beneficio degli esseri umani? Per macinare il riso e trasformarlo in farina, viene prima lucidato: cioè trasformato in riso bianco. Ciò significa sbucciare il chicco, togliere il germe e la crusca, che sono la base della salute, e tenere gli scarti³³.

E così il risultato di questa tecnologia è la divisione del chicco intero in sottoprodotti incompleti. Se il riso bianco troppo facilmente digeribile diventa l'alimento quotidiano principale, l'alimentazione manca di sostanze nutritive e diventano necessarie delle integrazioni dietetiche. La turbina e l'industria molitoria fanno il lavoro dello stomaco e degli intestini, e per conseguenza impigriscono questi organi.

Coi carburanti è lo stesso. Il petrolio greggio si forma quando il tessuto di antiche piante sepolte profondamente nella terra viene trasformato dalla grande pressione e dal calore. Questa sostanza viene estratta dal deserto, spedita a un porto per mezzo di un oleodotto e poi trasportata via nave in Giappone e trasformata in gasolio o cherosene da una grande raffineria.

Cosa pensate sia più veloce, faccia più caldo e sia più conveniente, bruciare questo cherosene o invece rami di cedro o di pino che crescono davanti a casa?³⁴ Il

32 Un famoso poeta giapponese di *haiku* (1644-1694).

33 In giapponese l'ideogramma per scrivere scarti, che si pronuncia *kasu*, è composto di radici che significano «bianco» e «riso»; la parola che sta per crusca, *nuka*, è composta di «riso» e «salute».

34 Attualmente gran parte del mondo si trova davanti a una carenza di legna da ardere. Nell'argomento di Fukuoka è implicita la necessità di piantare alberi.

combustibile è fatto della stessa materia vegetale. Il gasolio e il cherosene hanno solo fatto un cammino più lungo per arrivare fin qua.

Ora cominciano a dire che i combustibili fossili non bastano e dobbiamo sviluppare l'energia nucleare. Cercare il poco minerale di uranio che c'è, arricchirlo per trasformarlo in combustibile radioattivo e bruciarlo in un'enorme caldaia atomica non è facile come bruciare foglie secche con un fiammifero da cucina. Inoltre, il fuoco del caminetto lascia soltanto ceneri, ma quando ha bruciato un fuoco nucleare, le scorie radioattive restano pericolose per molte migliaia di anni.

Lo stesso principio rimane valido in agricoltura. Fai crescere una pianticella di riso delicata e grassa in un campo inondato e avrai una pianta facilmente attaccata dagli insetti e dalle malattie. Se si usano varietà di seme «migliorate» si deve fare assegnamento sull'aiuto di insetticidi e fertilizzanti chimici.

D'altra parte se si coltiva una pianta piccola e forte in un ambiente sano, queste sostanze chimiche non sono necessarie.

Lavora un campo di riso inondato con un aratro o un trattore e il suolo diventa carente in ossigeno, la struttura del suolo si guasta, i lombrichi ed altri piccoli animali vengono distrutti e la terra si fa dura e senza vita. Quando succede questo il campo *deve* essere rivoltato ogni anno.

Ma se viene adottato un metodo in cui la terra si coltiva da sola naturalmente, non c'è alcun bisogno di un aratro o di una macchina operatrice.

Dopo che il suolo vivente è stato bruciato e ripulito di materia organica e di micro-organismi, diventa necessario l'uso di fertilizzanti a rapido effetto. Se vengono usati i concimi chimici il riso cresce presto e alto, ma così fanno anche le erbacce. Allora si danno i diserbanti e si crede che siano utili.

Ma se si semina il trifoglio insieme al cereale e tutta la paglia e i residui organici vengono restituiti alla superficie del campo come pacciami, si possono ottenere delle produzioni senza diserbanti, concimi chimici o composti preparati.

Nell'agricoltura c'è poco di cui non si possa fare a meno. Concimi preparati, diserbanti, insetticidi, macchine: tutte queste cose sono inutili. Ma se si crea una condizione in cui diventano necessarie, allora si è costretti a ricorrere al potere della scienza.

Ho dimostrato nei miei campi che l'agricoltura naturale produce dei raccolti che tengono testa a quelli della moderna agricoltura scientifica. Se i risultati dell'agricoltura non attiva sono concorrenziali con quelli della scienza, a una frazione dell'investimento in mano d'opera e risorse produttive allora dov'è il vantaggio della tecnologia scientifica?

LA TEORIA DELLA RELATIVITÀ

Guardando fuori nella luce splendente del cielo autunnale, esplorando i campi intorno, ero stupito. In ogni podere eccetto il mio c'era una macchina per mietere il riso o una mieti-trebbia che correva avanti e indietro. Negli ultimi tre anni questo villaggio è cambiato da non riconoscerlo.

Come si può immaginare, i giovani sulla collina non invidiano il passaggio alla meccanizzazione. Loro si godono la quieta e pacificante mietitura col vecchio falchetto a mano.

Quella notte, mentre stavamo finendo il pasto della sera davanti a una tazza di thè ricordai come, molto tempo fa, in questo villaggio, nei giorni in cui i contadini rivoltavano la terra a mano, un uomo cominciò ad usare una vacca. Era molto fiero della facilità e velocità con cui poteva compiere il faticoso lavoro di arare. Venti anni fa quando il primo motocoltivatore meccanico fece la sua comparsa, tutti gli abitanti del villaggio si riunirono e discussero seriamente cosa fosse meglio, la vacca o la macchina. In due o tre anni risultò chiaro che arare a macchina era più veloce, e senza guardare oltre le considerazioni sul tempo e la convenienza, i contadini abbandonarono i loro animali da lavoro. L'incentivo era semplicemente dato dalla possibilità di finire il lavoro più presto del vicino del podere accanto.

Il contadino non si rende conto di essere diventato solo uno dei fattori nell'equazione della moderna agricoltura che punta ad aumentare la velocità e l'efficienza. Lui lascia che sia il commerciante di macchine agricole a fare tutti i calcoli per conto suo.

Originariamente la gente guardava la notte in un cielo stellato e sentiva un timore reverenziale per la vastità dell'universo. Adesso le questioni di tempo e spazio sono lasciate completamente nelle mani di scienziati e tecnici.

Dicono che a Einstein sia stato dato il premio Nobel per la fisica in considerazione dell'incomprensibilità della sua teoria della relatività. Se la sua teoria avesse spiegato chiaramente il fenomeno della relatività nel mondo e avesse così liberato l'umanità dai confini del tempo e dello spazio, portando a un mondo più bello e pacifico, sarebbe stato degno di lode. La sua spiegazione è però disorientante e ha portato la gente a pensare che il mondo sia complicato al di là di ogni possibile comprensione. Invece del premio avrebbero dovuto denunciarlo per «aver disturbato la pace dello spirito umano».

In natura il mondo della relatività non esiste. L'idea di fenomeni relativi è una struttura data all'esperienza dall'intelletto umano. Gli altri animali vivono in un mondo di realtà indivise. Quanto più uno vive nel mondo relativo della ragione, tanto più perde di vista quel tempo che c'è al di là del tempo e quello spazio che c'è al di là dello spazio.

«Forse vi state domandando perché ho questa abitudine di prendere continuamente di mira gli scienziati», dissi, fermandomi per prendere un sorso di thè. I giovani

guardarono in su sorridendo, con i volti incandescenti e tremolanti nella luce del fuoco. «È perché il ruolo dello scienziato nella società è analogo al ruolo della divisione nelle vostre stesse menti».

UN VILLAGGIO SENZA NÈ GUERRA NÈ PACE

Una serpe agguanta una rana con la bocca e scivola via nell'erba. Una ragazza lancia un grido. Un giovanotto coraggioso sfodera i suoi sentimenti di avversione e scaglia una pietra alla serpe. Gli altri ridono. Mi rivolgo al giovanotto che ha buttato la pietra: «Che cosa pensi di aver fatto con questo gesto?».

Il falco caccia la serpe. Il lupo attacca il falco. Un essere umano uccide il lupo e poi soccombe a un virus della tubercolosi. I batteri si sviluppano nei rifiuti degli esseri umani e di altri animali, le erbe e gli alberi crescono rigogliosi sulle sostanze nutritive rese disponibili dall'attività dei batteri. Gli insetti attaccano gli alberi, la rana mangia gli insetti.

Gli animali, le piante, i microorganismi: tutti fanno parte del ciclo della vita. Mantenendo un equilibrio adatto, essi vivono un'esistenza naturalmente regolata. La gente può scegliere di vedere questo mondo sia come un modello del forte che mangia il debole, oppure di coesistenza e mutuo beneficio. In ognuno di questi modi di vedere è un'arbitraria interpretazione che provoca il vento e le onde, diffonde il disordine e la confusione.

Gli adulti pensano che la rana meriti pietà, e sentendo compassione per la sua morte, disprezzano la serpe. Questo sentimento può sembrare naturale, solo una questione di ordinaria amministrazione, ma è veramente soltanto questo?

Un giovane afferma, «Se la vita è vista come una lotta in cui il forte consuma il debole, la faccia della terra diventa un inferno di carneficine e distruzioni. Ma è inevitabile che il debole debba essere sacrificato perché il forte possa vivere. Che i forti vincono e sopravvivono e i deboli scompaiono è una legge di natura. Dopo milioni di anni, le creature che vivono adesso sulla terra sono state vittoriose nella lotta per la vita. Si potrebbe dire che la sopravvivenza del più adatto è una provvidenza della natura».

Un secondo giovane dice, «In ogni modo è così che appare al vincitore. Come la vedo io, questo mondo è un mondo di co-esistenza e mutuo beneficio. Ai piedi del cereale in questo campo, il trifoglio e tantissime varietà di erbe ed erbacce vivono delle vite mutuamente benefiche. L'edera si avvolge attorno agli alberi, al tronco e ai rami dei quali muschio e licheni vivono attaccati. Le felci si stendono sotto il manto forestale. Uccelli e rane, piante, insetti, piccoli animali, batteri, funghi: tutte le creature svolgono dei compiti essenziali e beneficiano ognuna dell'esistenza dell'altra».

Parla un terzo, «La terra è un mondo del forte che consuma il debole, e contemporaneamente anche un mondo di coesistenza. Le creature più forti non si prendono più cibo del necessario; anche se attaccano altre creature, l'equilibrio generale della natura è mantenuto. La provvidenza della natura è una regola rivestita di ferro, che mantiene la pace e l'ordine sulla terra».

Tre persone e tre punti di vista. Io rispondo a tutte e tre le opinioni con una piatta

negazione.

Il mondo stesso non si domanda mai se è fondato su un principio di concorrenza o di cooperazione. Quando è visto dalla prospettiva relativa dell'intelletto umano, ci sono quelli che sono forti e ci sono quelli che sono deboli, c'è il grande e c'è il piccolo.

Adesso non c'è nessuno che dubiti che questo modo di vedere relativo esista, ma se dovessimo supporre che la relatività della percezione umana è sbagliata: per esempio che non c'è nessun grande e nessun piccolo, né il su o il giù: se dicessimo che punti di vista del genere non hanno alcuna consistenza, i valori e i giudizi umani crollerebbero.

Quella maniera di vedere il mondo non è forse un volo vuoto dell'immaginazione? In realtà ci sono grandi paesi e piccoli paesi. Se c'è miseria e abbondanza, forte e debole, inevitabilmente ci saranno dispute e conseguentemente vincitori e sconfitti. Non si potrebbe dire piuttosto che queste percezioni relative e le conseguenti emozioni sono umane e perciò naturali, che sono solo un privilegio del nostro essere umani?».

Gli altri animali lottano ma non fanno la guerra. Se dite che fare la guerra, che deriva da idee di forza e debolezza, è il «privilegio» particolare dell'umanità, allora la vita è una farsa. Non sapere che questa farsa è una farsa: in questo sta la tragedia umana.

Quelli che vivono pacificamente in un mondo di non contraddizioni e non distinzioni sono bambini. Percepiscono la luce e il buio, il forte e il debole, ma non fanno giudizi. Anche se la serpe e la rana esistono, il bimbo non ha nessuna comprensione del forte e del debole. L'originaria gioia di vivere è là, ma la paura della morte deve ancora apparire.

L'amore e l'odio che salgono negli occhi degli adulti, originariamente non erano due cose separate. Sono la stessa cosa vista da davanti e da dietro. L'amore dà sostanza all'odio. Se capovolgi la moneta dell'amore compare l'odio. Solo entrando in un mondo assoluto di non apparenze, è possibile evitare di perdersi nella doppiezza del mondo fenomenico.

La gente distingue fra se stessa e gli altri. Nella misura in cui esiste l'ego, nella misura in cui esiste un «altro», la gente non sarà liberata dall'amore e dall'odio. Il cuore che ama il maligno ego crea l'odiato nemico. Per gli umani il primo e più grande nemico è il se stesso che tengono così caro³⁵.

La gente sceglie di attaccare o difendersi. Nella lotta che ne deriva si accusano a vicenda di provocare il conflitto. È come battere le mani e poi discutere quale delle due sia quella che fa rumore, la destra o la sinistra. In ogni contesa non c'è né chi ha ragione, né chi ha torto, né il buono, né il cattivo. Tutte le consapevoli distinzioni sorgono contemporaneamente e sono tutte sbagliate.

Costruire una fortezza è sbagliato dall'inizio. Anche se ha la scusa che è per difendere la città, il castello è l'effetto della personalità del signore che comanda ed

³⁵ *Nota del traduttore:* il se stesso inteso come determinato dai suoi egoistici interessi, -non l'io che fa le grandi scelte di seguire o meno la luce di coscienza, di scorrere o meno nei limiti e ritmi dell'incomprensibilità della natura.

esercita un potere coercitivo sulla zona circostante. Dicendo che ha paura di un attacco e che la fortificazione è per proteggere la città, il prepotente si arma e mette la chiave nella porta.

L'atto di difendersi è già un attacco. Le armi per la difesa sempre danno un pretesto a quelli che fomentano le guerre. La calamità della guerra nasce dal rafforzamento e dall'esaltazione di vuote distinzioni di sé-altro, forte-debole, attacco-difesa.

Per tutti non c'è nessun'altra via alla pace che partire dal portone del castello della percezione relativa, andar giù nel prato e ritornare nel cuore della natura non-attiva. Cioè arrotare il falchetto invece della spada.

I contadini di tanto tempo fa erano gente pacifica, ma adesso stanno litigando con l'Australia per la carne, discutono con la Russia sul pesce, e dipendono dall'America per il frumento e la soia.

Ho come la sensazione che qui in Giappone stiamo vivendo all'ombra di un grande albero, e non c'è posto più pericoloso durante un temporale. E non c'è niente di più stupido che rifugiarsi sotto un «ombrello nucleare» che sarà il primo bersaglio nella prossima guerra. Adesso stiamo coltivando la terra sotto quell'ombrello scuro. Sento che una crisi si sta avvicinando sia da dentro che da fuori.

Fate a meno degli aspetti del dentro e del fuori. I contadini dappertutto nel mondo sono fondamentalmente gli stessi. Lasciateci dire che la chiave per la pace si trova vicino alla terra.

LA RIVOLUZIONE DEL FILO DI PAGLIA

Fra i giovani che vengono a queste casette sul monte, ci sono quelli, poveri nel corpo e nello spirito, che hanno abbandonato ogni speranza. Io sono solo un vecchio contadino che si lamenta di non poter dar loro nemmeno un paio di sandali: ma c'è ancora una cosa che posso dare loro.

Un filo di paglia.

Raccattai un po' di paglia davanti alla baracca e dissi: «Da questo solo filo di paglia può cominciare una rivoluzione».

«Con la distruzione dell'umanità a portata di mano, spero ancora di poterti aggrappare a una pagliuzza?» domandò un giovane con una punta di amarezza nella voce.

Questa paglia sembra piccola e leggera, la maggior parte della gente non sa quanto sia pesante in realtà. Se sapessero il vero valore di questa paglia, questo filo potrebbe diventare abbastanza potente da muovere il paese e il mondo.

Quand'ero bambino c'era un uomo che viveva vicino al passo Inuyose. Sembrava che non facesse altro che caricare carbonella sul cavallo e portarla per due miglia circa di strada dalla cima della montagna al porto di Gunchu. Eppure diventò ricco. Se domandate come, la gente vi dirà che nel suo viaggio dal porto verso casa raccoglieva la paglia abbandonata, ferri di cavallo e il letame ai lati della strada e li buttava sul suo campo. Il suo motto era: «Tratta un filo di paglia come se fosse importante e non fare mai un passo inutile». Lo rese un uomo ricco.

«Anche se bruciasse, non credo che questa paglia sarebbe capace di fare nemmeno una scintilla per cominciare una rivoluzione».

Una brezza leggera mormorava attraverso gli alberi del frutteto, la luce del sole tremolava fra le foglie verdi. Cominciai a parlare dell'uso della paglia nella coltivazione del riso.

Sono passati quasi quarant'anni da quando ho capito quanto poteva essere importante la paglia nel coltivare il riso e l'orzo. A quell'epoca, passando nella provincia di Kochi per un vecchio campo di riso che era stato lasciato abbandonato e incolto per molti anni, vidi del giovane riso sano che vegetava su attraverso un groviglio di erbacce e paglia che si erano accumulate sulla superficie del campo. Dopo aver lavorato per molti anni sulle implicazioni di questo fatto saltai fuori a sostenere un modo completamente nuovo di coltivare il riso e l'orzo.

Credendo che questa fosse una maniera rivoluzionaria e naturale di coltivare, ne scrissi in libri e giornali e ne parlai alla televisione e alla radio dozzine di volte.

Sembra una cosa molto semplice, ma i contadini sono così fissati nel loro modo di pensare su come la paglia va usata, che è poco probabile che accettino di cambiare. Spargere paglia fresca su un campo può essere rischioso perché il brusone del riso e lo sclerozio sono malattie sempre presenti nella paglia di riso. In passato queste malattie hanno provocato gravi danni, e questa è una delle ragioni principali per cui i

contadini hanno sempre trasformato la paglia in composto prima di restituirla al campo. Anticamente una sistematica trasformazione della paglia di riso era praticata comunemente come misura preventiva contro la malattia del brusone, e vi furono tempi a Hokkaido in cui la completa bruciatura della paglia era richiesta per legge.

I minatori del gambo si annidano anche loro nella paglia per passarci l'inverno. Per prevenire un'infestazione da parte di questi insetti i contadini erano soliti compostare la paglia accuratamente tutto l'inverno per essere sicuri che sarebbe stata completamente decomposta per la primavera successiva. È per questo che i contadini giapponesi hanno sempre tenuto i loro campi così puliti e in ordine. La conoscenza pratica della vita quotidiana diceva che se i contadini lasciavano la paglia in giro, sarebbero stati puniti dal cielo per questa trascuratezza.

Dopo anni di sperimentazione, anche dei tecnici esperti hanno adesso confermato la mia teoria che spargere paglia fresca sul campo sei mesi prima di seminare è una cosa completamente sicura. Questo capovolge tutte le idee precedenti sull'argomento. Ma passerà molto tempo prima che i contadini diventino disponibili ad usare la paglia in questa maniera.

I contadini hanno lavorato secoli a cercare di aumentare la produzione di letame decomposto. Il Ministero dell'Agricoltura dava una volta un premio come incentivo per incoraggiare la produzione di composto, e varie mostre con concorsi di produzione di composti organici erano tenute ogni anno. I contadini arrivarono a credere nel letame come se fosse la dea protettrice del suolo. Adesso c'è di nuovo un movimento per aumentare le concimazioni organiche, un composto «migliore», con lombrichi e starters per affrettare la fermentazione. Non c'è nessuna ragione per aspettarsi una facile accettazione della mia proposta che non è necessario preparare cumuli né composti, che tutto quello che è necessario è spargere per i campi paglia fresca non trinciata.

Viaggiavo verso Tokio, e guardando dal finestrino del treno di Tokaido, ho visto come si è trasformata la campagna giapponese. Osservando i campi invernali, l'aspetto dei quali è completamente cambiato in dieci anni, sento una rabbia che non riesco ad esprimere. Il paesaggio precedente di campi puliti di orzo verde, astragalo cinese, e piante di rape in fiore (*brassica campestris*) non si vede più da nessuna parte. Invece, paglia mezza bruciata è ammonticchiata alla pioggia. Il fatto che questa paglia venga trascurata è una prova del disordine della moderna agricoltura. La nudità di questi campi rivela la sterilità dell'anima dell'agricoltore. Mette in dubbio la responsabilità dei dirigenti governativi, e chiaramente indica l'assenza di una saggia politica agraria.

L'uomo che diversi anni fa parlò di una «pietosa fine» per la coltura dei cereali invernali, della loro «morte lungo la strada»: che cosa pensa adesso quando vede questi campi vuoti? A vedere d'inverno i campi sterili del Giappone non posso più continuare ad essere paziente. Con questa paglia io, da solo, comincerò una rivoluzione!

I giovani che erano stati a sentire in silenzio stavano adesso ridendo fino alle lacrime.

«Una rivoluzione di un uomo solo! Domani prendiamo un grande sacco di seme di

orzo, riso e trifoglio e andiamo portandocelo sulle spalle, come Okuninushi-nomikoto³⁶, a spargere semi su tutti i campi di Tokaido».

«Non è una rivoluzione di un uomo solo» risi, «è la rivoluzione di un solo filo di paglia!».

Uscendo dalla casetta nella luce del sole pomeridiano, mi fermai un momento a guardare gli alberi del frutteto circostante carichi di frutta che stava maturando, e le galline che razzolavano fra le erbacce e il trifoglio. Allora iniziai la mia solita discesa verso i campi.

³⁶ Il leggendario dio giapponese della salute che va in giro spargendo buona fortuna da un grande sacco che si porta sulle spalle.

INDICE

Presentazione	pag. 5	
Presentazione di Akwesasne Notes	pag. 8	
Prefazione di Wendell Berry	pag. 13	
Introduzione di Larry Korn	pag. 16	
Guardate questo grano	pag. 31	
Proprio nulla	pag. 33	
Ritorno alla campagna	pag. 39	
Verso un'agricoltura del non fare	pag. 43	
Tornare alla fonte	pag. 47	
Un motivo per cui l'agricoltura naturale non si è diffusa		pag. 50
L'umanità non conosce la natura	pag. 53	
Quattro pilastri dell'agricoltura naturale	pag. 57	
Coltivare fra le erbacce	pag. 65	
Coltivare con la paglia	pag. 70	
Coltivare il riso in un campo asciutto	pag. 77	
Piante da frutta	pag. 82	
Terreno da frutteto	pag. 85	
Coltivare ortaggi come piante selvatiche	pag. 88	
Le condizioni per abbandonare i prodotti chimici		pag. 93
Limiti del metodo scientifico	pag. 97	
Un contadino parla chiaro	pag. 100	
Una semplice soluzione a un difficile problema	pag. 103	
Il frutto di tempi difficili	pag. 106	
La commercializzazione degli alimenti naturali	pag. 110	
L'agricoltura commerciale fallirà	pag. 114	
Ricerca a beneficio di chi?	pag. 117	
Qual'è il cibo adatto per l'uomo?	pag. 120	
Una fine pietosa per l'orzo	pag. 126	
Servi semplicemente la natura e tutto andrà bene		pag. 131
Varie scuole di agricoltura naturale	pag. 135	
Confusione alimentare	pag. 140	
Il mandala del cibo naturale	pag. 144	
La cultura'alimentare	pag. 151	
Vivere di solo pane	pag. 156	
Conclusioni sulla dieta	pag. 159	
Alimentazione e agricoltura	pag. 164	
La stupidaggine viene dal sembrar furbi	pag. 166	
Chi è lo stupido?	pag. 171	
Sono nata per andare all'asilopag.	174	
Nubi vaganti e l'illusione della scienza	pag. 179	
La teoria della relatività	pag. 185	

Un villaggio senza né guerra né pace pag. 187

La rivoluzione del filo di paglia pag. 192

LA CULTURA DEL POPOLO SI FONDA SULLA CONOSCENZA DI COME SOPRAVVIVERE IN UN AMBIENTE SPECIFICO. LA NATURA NEL SUO INSIEME È MODELLATA DA OGNI ESSERE COME LA FORMA DELL'ACQUA È MODELLATA DAL PESCE E CIASCUNO DEI NOSTRI MOVIMENTI CREA ONDE E TRASFORMAZIONI. LA NATURA È UN ORGANISMO: È DAPPERTUTTO. GLI OCCIDENTALI CERCANO DI RAPPRESENTARLA DIVIDENDOLA E STENDENDOLA SU UNA LINEA PER ESAMINARLA A PEZZETTI. SEMBRANO SEMPRE «GENTE CHE STA FUORI CHE CERCA DI GUARDARE COSA C'È DENTRO». APRIRSI ALLA NATURA, ABBANDONARVI, DISSOLVERSI, SCORRERE E RIPRENDERE FORMA CON LEI. QUESTO È IL MODO CON CUI SI CREA LA NOSTRA IDENTITÀ SENZA CREARE NULLA. MOLTA GENTE NON CAPISCE CHE IL MONDO NATURALE NON È UN MONDO LIBERO COME GLI OCCIDENTALI INTENDONO LA LIBERTÀ. IL MONDO NATURALE FUNZIONA SECONDO LEGGI NATURALI E CI SONO MOLTI CICLI DEL MONDO NATURALE CON CUI SI DEVE VIVERE IN ARMONIA. QUELLO CHE BISOGNA RICERCARE È UNA LIBERTÀ ALL'INTERNO DI QUESTI CICLI E DI QUESTE LEGGI. È UNA LIBERTÀ CHE SI FA FATICA A IMMAGINARE E CHE È MOLTO PIÙ GRANDE DI QUELLA DI CUI MOLTA GENTE SINO AD OGGI HA FATTO ESPERIENZA.

LA SAGGEZZA E L'ARTE DI COLORO CHE STUDIARONO L'UNIVERSO DI PRIMA MANO ATTRAVERSO L'ABILITÀ DIRETTA E L'ESPERIENZA PER MILLENNI, SIA DENTRO CHE INTORNO A SÉ, SONO QUELLE CHE POTREMMO CHIAMARE LE VIE DI SEMPRE. COLORO CHE SI AUGURANO UN POSSIBILE MONDO FUTURO IN CUI SI POSSA CONTINUARE QUESTO STUDIO, E IN CUI LA VITA DIPENDA DAL VERDE E DAL SOLE, NON HANNO ALTRA SCELTA CHE USARE TUTTA LA SCIENZA, IMMAGINAZIONE, FORZA E CAPACITÀ POLITICA, DI CUI POSSONO DISPORRE, PER SOSTENERE I POPOLI INDIGENI - NATIVI E CONTADINI DEL MONDO.

INIZIANDO QUESTO CAMMINO, COMINCIAMO AD IMPARARE UN POCO DELLE VIE DI SEMPRE, CHE SONO FUORI DELLA STORIA, ETERNAMENTE NUOVE.

Gary Snyder, (The Old Ways, City Lights Books, 1977, San Francisco.)



Un pezzetto di terra, lungo un sentiero, in cui crescono ortaggi come piante selvatiche: ravanelli, senape, rape selvatiche in mezzo alla bardana e altre piante medicinali che migliorano il microclima e la fertilità.



Il trifoglio bianco, nano, è il compagno più necessario che ci sia per la paglia, aiuta il terreno a digerirla e tiene lontane le erbacce.



Queste piante di daikon (ravanello gigante, giapponese) sono fra le più importanti nell'agricoltura naturale: hanno il compito di arare la terra al posto dell'aratro.



Uno degli alberi più interessanti, anche se non è locale, è l'acacia Morishima (è la pianta che si distingue sulla destra). Il suo legno è duro, i fiori attirano le api, e le foglie sono buone da foraggio. Aiuta a prevenire i danni degli insetti nel frutteto, funziona da frangivento e i batteri del genere *rhizobium* che vivono in simbiosi con le radici fertilizzano il suolo.

Questa pianta è stata introdotta in Giappone dall'Australia alcuni anni fa e cresce più in fretta di qualunque altro albero che abbia mai visto. Emette una radice fittonante profonda in appena pochi mesi e in sei o sette anni è alta come un palo telefonico. Inoltre quest'albero fissa l'azoto perciò se ne piantano da 6 a 10 ogni mille metri quadri, si può ottenere il miglioramento negli strati profondi del terreno senza alcun bisogno di rompersi la schiena a trascinare tronchi giù per la montagna.



La paglia che ricopre il terreno tiene indietro le erbacce e, decomponendosi, conserva la struttura del suolo e arricchisce la terra.



Quando il campo non è allagato, le piante di riso fanno radici più forti e sono estremamente resistenti agli attacchi degli insetti e delle varie malattie.





Eppure questi campi non sono stati arati da venticinque anni.





«venti anni fa le pendici di questo monte erano di argilla rossa, nuda e così dura da non poterci infilare la vanga.»

STAMPA: GRAFICHE LEONARDO
SAN MINIATO BASSO (PI)