SUOLO E SALUTE

PERIODICO DELL'ASSOCIAZIONE SUOLO E SALUTE

Dir. Red. Amm.: Via Sacchi 48 - Tel. (011) 58.08.06 - 10128 Torino - C.C.P. N° 2/39207. Sped. in abb. post. Gruppo IV° — Una copia L. 500 — Riproduzione autorizzata citando la fonte — Si accetta la collaborazione — La responsabilità degli articoli è dei singoli autori.

IL TERRENO AGRICOLO

Il terreno agricolo è composto di elementi minerali e di sostanza organica. La composizione minerale dipende dalla natura delle rocce dalle quali, attraverso l'azione degli agenti atmosferici, ha preso la sua origine, mentre la materia organica si è incorporata più tardi nell'istante in cui è apparsa la vita sulla terra. Essa in effetti è costituita da detriti di organismi viventi e sostiene ed alimenta altri esseri viventi i quali a loro volta sviluppano una grande attività indispensabile per l'esistenza di esseri viventi che sul terreno devono nascere, svilupparsi e fruttificare.

LE PIANTE. Affinché queste possano vivere e dare frutti soddisfacenti dobbiamo tenere presente un concetto molto elementare: le piante e la terra costituiscono un corpo unico, cioè un organismo vivente completo. Il suolo non è unicamente il sostegno fisico delle piante, un deposito di elementi nutritivi minerali ed una specie di spugna nella quale circola acqua che contiene i minerali disciolti, ma anche un enorme complesso attivo nel quale vivono milioni di esseri microscopici, batteri, funghi, alghe, germi, insetti, ecc., che si moltiplicano continuamente diffondendo la loro azione benefica, azione dalla quale dipende definitivamente la fertilità di un terreno agricolo. Per renderci conto di ciò, esamineremo alcune delle sostanze elaborate dai microrganismi del terreno e alcuni fenomeni provocati dalla loro presenza.

1° - ACIDI UMICI. Sostanze molto complesse derivanti dalla cellulosa e dalla lignina che, per l'azione di alcuni microrganismi si decompongono mentre altri utilizzano questi prodotti modificandoli per formare le grandi molecole colloidali proprie degli acidi umici. Questi, data la loro composizione, hanno la funzione importantissima di unirsi agli elementi nutritivi minerali, impedendo all'acqua piovana di disperdersi nel terreno e di tenere unite le particelle del medesimo migliorando così la sua struttura. Frattanto trattengono l'acqua e aiutano le piante ad utilizzarla nel periodo di siccità.

2° - ACIDI ORGANICI. I microrganismi essendo esseri viventi elaborano durante varie fasi della loro vita gli acidi organici (acido lattico, carbonico, butirrico, piruvico) che, sia per il loro pH basso sia per il loro carattere acido, rendono i minerali del terreno assimilabili dalle piante. A questo proposito ricordiamo che oggi per la scarsità di sostanze organiche e pertanto dei microrganismi una parte notevole

degli elementi nutritivi di origine chimica resta fissata negli strati più bassi del suolo in modo non utilizzabile dalle piante.

Diminuendo il numero dei microrganismi nel terreno è necessario aumentare le dosi dei concimi chimici poiché le piante non assorbono sempre la stessa quantità: quando la flora batterica diminuisce ad un certo livello neppure l'aumentata distribuzione dei concimi chimici riesce a mantenere costante il rendimento produttivo.

3° - VITAMINE, AUXINE, FITORMONI. Le piante hanno egualmente bisogno di queste sostanze che aiutano ad utilizzare al massimo livello possibile gli elementi nutritivi. Molti funghi microscopici sono ottimi produttori di vitamine, soprattutto del gruppo B, necessarie alle piante particolarmente nella loro prima fase di sviluppo. Altrettanto può dirsi delle auxine e dei fitormoni i quali sono sintetizzati partendo dall'indolo proveniente dall'attività del *Bacillus coli*.

Le auxine e i fitormoni stimolano lo sviluppo delle piante, la moltiplicazione delle loro cellule e l'elaborazione delle sostanze più nobili. A questo proposito si deve ricordare che è sufficiente apportare un microrganismo come *Pseudomonas aeruginosa* in una coltura idroponica perché le proteine contenute nelle piante aumentino notevolmente.

4° - UTILIZZAZIONE DELL'AZOTO ATMOSFERICO - NITRIFICAZIONE. Tutti gli organismi vivi necessitano di azoto che è l'elemento fondamentale delle proteine e che gli uomini e gli animali devono utilizzare sotto forma organica mentre le piante e molti microrganismi possono fabbricare le proteine partendo dall'azoto contenuto nei nitrati.

Esiste inoltre un batterio azoto-fissatore che ha la proprietà di utilizzare e di assimilare l'azoto dell'aria per creare le sue proteine. Quando questo batterio muore, le sue proteine restano libere nel terreno e pertanto altri batteri disintegrano e trasformano l'azoto proteico in azoto nitrico che viene utilizzato dalle piante sotto forma di nitrato solubile. In tal modo si ottiene l'azoto per la produzione delle proteine nella sostanza organica ed in tutti i microrganismi che si moltiplicano nutrendosi della stessa sostanza organica.

5° - ANTIBIOSI NATURALE. Il terreno è un sistema ecologico in cui vivono molte specie di microrganismi in equilibrio tra di loro, ora sotto forma di antagonismo ora invece di collaborazione reciproca, soprat-

tutto è importante la funzione dei saprofiti contro le specie patogene.

Tutti gli antibiotici scoperti sino ad oggi sono stati elaborati da particolari funghi microscopici coltivati in speciali colture di laboratorio. Oggi la flora microbica del suolo soffre profonde modificazioni per due motivi:

a) gli anticrittogamici somministrati alle colture agricole alterano l'equilibrio biologico del terreno e perciò inibiscono l'antibiosi naturale dei saprofiti contro i patogeni; b) i soli concimi chimici privi di oligoelementi (boro, manganese, zinco, nichel, rame, ferro, molibdeno, cobalto, ecc.), normalmente somministrati al terreno, alterano la composizione chimica del terreno stesso, procurando grandi squilibri nutritivi, tanto che alcune specie di microrganismi deperiscono o devono modificare la propria attività per adattarsi alle nuove condizioni nutritive. Qualsiasi microbiologo conosce molto bene l'importanza dei microelementi per la vita e lo sviluppo dei microbi terricoli come pure delle piante coltivate.

6° - ELIMINAZIONE DELLE TOSSINE. Le sostanze tossiche, provenienti dall'attività metabolica delle piante, causano talora dei fenomeni di stanchezza del terreno, come pure dall'impiego degli antiparassitari e dei diserbanti, sono delle sostanze organiche che possono essere eliminate dal terreno attraverso l'attività dei microrganismi. Questi, infatti, disgregano le molecole tossiche mediante loro particolari enzimi. Perciò, alcuni pesticidi a base di composti organici del fosforo vengono distrutti dall'enzima "fosfatasi" prodotta dai microrganismi del suolo.

7° - ARRICCHIMENTO DI ANIDRIDE CARBONICA. Le piante fabbricano gli zuccheri usando l'acqua e l'anidride carbonica presente nell'atmosfera. Gli attivatori di questa importantissima reazione biochimica detta "sintesi clorofilliana" sono la luce solare e la clorofilla contenuta nei "cloroplasti" delle piante. Ne deriva, quindi, che la produzione degli zuccheri sarà tanto più notevole quanto più l'atmosfera circostante la pianta sarà ricca di anidride carbonica (gas prodotto dalla respirazione di tutti gli esseri che per vivere utilizzano l'ossigeno). Egualmente la terra respira, ossia respirano tutti gli organismi che la popolano. Quanto più un terreno è ricco di microflora, tanto più abbondante è l'anidride carbonica a disposizione delle piante.

Dr. Laura Gorini

Le erbe selvatiche in gastronomia e nelle diete curative

Molti dei malanni che affliggono l'uomo di oggi provengono da un'alimentazione malsana e scorretta. Si parla tanto di ecologia e di cibi genuini ma certo mai come oggi sulla mensa dell'uomo sono giunte tante sostanze artefatte che spesso rappresentano un vero attentato alla salute. I mutati sistemi di vita e l'ingresso incontrollato della chimica nella coltivazione delle nostre campagne sono spesso la causa di questo decadimento.

Fino a qualche decennio fa per liberare le colture dalle erbe infestanti si faceva la sarchiatura zappettando il terreno ed estirpando le piante nocive. Questo lavoro richiedeva molta mano d'opera ma era utilissimo perchè serviva anche per rompere la crosta del terreno facilitando l'aerazione e permettendo all'acqua piovana di arrivare più facilmente in profondità.

Oggi, ingannata dal miraggio di una vita più facile in città, la gente è fugita dalle campagne togliendo all'agricoltura delle braccia indispensabili. La meccanizzazione ha sopperito in parte a questa carenza di mano d'opera ma la sana sarchiatura colla zappetta è stata spesso sostituita da un indiscriminato uso di sostanze erbicide. Questi veleni uniti ad altri usati come antiparassitari hanno alterato il mirabile equilibrio della natura e spesso vanno ad inquinare il foraggio degli animali e gli alimenti dell'uomo.

Nella mia giovinezza, trascorsa nel lavoro dei campi, ho visto molte volte mio padre durante la sarchiatura scegliere tra le erbe infestanti per le colture, diversi tipi di saporitissime erbe per la nostra cena. Ne faceva diversi mucchietti in zone riparate dal sole e prima di tornare a casa passava a raccogliergli con cura. A volte si trattava dell'*Amarantus retroflexus* (Amaranto) e del *Polygonum bistorta* (Bistorta o Serpentina) adatti a minestre tonificanti, a volte del *Papaver rhoeas* (Papavero selvatico o Rosolaccio) e del *Cirsium arvense* (Astone o Scardaccione) per frittatine delicate; della *Lapsana communis* (Lassana) ottima se fatta al burro, del *Sonchus oleraceus* (Cicèrbita), della *Portulaca oleracea* (Porcellana) e della *Chondrilla juncea* (Lattugaccio) per delle insalate appetitose; del *Tragopogon pratensis* (Barba di becco) e delle punte dell'*Humulus lupulus* (Lupolo, Orticacci) da farsi come gli spinaci; della *Cardamine amara*

e del *Lepidium sativum* (Crescione degli orti) per salse stuzzicanti e di tante altre umili erbe che rappresentano la base di una gastronomia primitiva e prelibata.

Dopo una parentesi durata 20 anni in cui la professione medica mi ha completamente assorbito, sono tornato a vestire i panni del contadino spinto dal bisogno di ritrovare qualcosa di quel mondo semplice e meraviglioso di allora. I tempi sono cambiati e si cammina più in fretta ma la natura ove ha potuto difendersi è rimasta a misura di uomo e può offrire ancora a chi in essa crede una infinità di risorse indispensabili per la salute e la serenità dello spirito.

Una volta la necessità spingeva la gente a integrare la dieta con i sottoprodotti del suolo ma forse nessuno immaginava che così facendo si otteneva il meglio per una esistenza sana ed equilibrata. La dieta naturale e ipocalorica rendeva quasi sconosciuti i disturbi del fegato, le malattie cardiovascolari e quelle del ricambio.

Ancora oggi, facendo delle salutari gite in collina ed in montagna, lungo le strade più abbandonate ed i sentieri meno frequentati, è possibile trovare tante piante preziose che l'uomo ignorante e frettoloso chiama spesso "erbacce". E' proprio nei terreni incolti, nei greti, nelle scarpate, nei cascinali abbandonati che abbondano i rimedi naturali e le risorse di una cucina povera ma sana. Ove sono arrivati il cemento, l'asfalto, i gas di scarico e le comitive che abbandonano cartacce non troviamo che ruderi di una natura ammalata e offesa.

Cerchiamo, ove è ancora possibile, il tenero *Taraxacum officinale* (Cicorietta) che depura l'organismo e concilia il sonno, la saporita *Silena inflata* ed il *Chemopodium album* (Farnaccio) che nutrono e rinvigoriscono, l'amarognola *Sabia pratensis* (Salvia dei prati o Chiarella) che tonifica e facilita la digestione, l'*Onosma echinoides* e la *Malva sylvestris* (Malva) che stimolano l'intestino pigro, i dolci grappoli fioriti della *Robinia pseudacacia* (Gaggia) che purificano il sangue, la profumata *Melissa officinalis* (Melissa, Cedroncella) che distende i nervi e tante altre umili e meravigliose piante salutari.

Mio padre, che ha dedicato al lavoro della campagna tutte le sue energie, è vissuto serenamente, sia tra severe ri-

strettezze, fino all'età patriarcale; si è sempre nutrito di cose povere ed ha sempre rispettato e mi ha insegnato a rispettare ogni filo d'erba. Senza rendersene conto traeva il suo equilibrio da quella saggezza che 2.000 anni prima aveva fatto dire ad Orazio:

"Beatus ille qui procul negotiis ut prisca gens mortalium, paterna rura bobus exercet suis solutus omni fenore!" (Beato colui che sta lontano dagli affari e, a somiglianza dei primi mortali, coltiva il podere paterno con i propri buoi libero da ogni debito) ed a Virgilio: "O fortunatos nimium, sua si bona norint, Agricolas!" (Troppo fortunati sarebbero i contadini se conoscessero la loro fortuna). I contadini delle Langhe che ho conosciuto durante la mia giovinezza accettavano come mio padre, la fatica come condizione indispensabile della vita e l'appetito come il migliore companatico del mondo.

Nella vita convulsa di oggi, ritrovare qualche buona erba selvatica, significa riancodare i filamenti della corda di sicurezza che ha sempre tenuto avvinto l'uomo ai valori della terra, significa riconoscere e valorizzare quanto la natura provvida ci offre gratuitamente per la nostra salute.

Con alcune piante dimenticate si possono alleviare malattie fastidiose come il diabete, la gotta, l'ipertensione, l'insufficienza epatica, e questo senza ricorrere a pozioni sgradevoli o a cure noiose. Si tratta spesso di verdure prelibate come nel caso dei tuberi dell'*Helianthus tuberosus* (Topinambur) che hanno spiccate proprietà ipoglicemicizzanti, o di erbe che danno profumo alla carne come nel caso dell'*Hyssopus officinalis* (Issopo) o che insaporiscono una minestra senza ricorrere al glutamato monosodico come fa il *Levisticum officinale* (Ligustico) o sedano di montagna). Tante e tante piccole cose che se fossero insegnate a scuola indurrebbero i futuri giganti ad ammirare un prato fiorito senza calpestarlo, a sedersi sul bordo di una scarpata senza lasciare dietro ogni sorta di lordure e senza strappare con leggerezza degli inutili mazzi di fiori preziosi.

La Natura è una sfinge misteriosa che subisce in silenzio le follie dell'Uomo ma poi lentamente le ripara tutte una ad una. Queste cose l'Uomo dovrebbe comprenderle prima che la tristezza gliela faccia toccare con mano e comprometta l'esistenza dei suoi figli.

PRODOTTI BIOLOGICI E PREZZO DI MERCATO

In questa breve nota si vuole portare all'attenzione di tutti i lettori, il problema del prezzo di mercato dei prodotti biologici ed i pericoli che comporta l'ancora limitata diffusione degli stessi.

* * *

Da anni, sia attraverso le pagine di questo giornale, sia attraverso un'azione diretta degli agricoltori e dei tecnici, si sta cercando, con crescente successo, d'orientare la produzione di derrate alimentari sulla coltivazione biologica. Orbene, i problemi affrontati e che si dovranno ancora affrontare non sono stati pochi e né lo saranno, sia a livello tecnico che a livello dialettico ma, purtroppo, se ne sta presentando uno ancor più grosso dei precedenti: il prezzo di vendita dei prodotti biologici sul libero mercato.

E' appunto questo che si vuole esaminare nel tentativo di suggerire un orientamento economico ai coltivatori di tali prodotti.

E' da tutti risaputo come la scintilla che ha fatto sorgere il pensiero ed il caratterizzarsi del rapporto prodotto puro/salute, sia stato l'avvento sui mercati dei prodotti macrobiotici e la diffusione, piuttosto ampia, dei concetti e dei risultati benefici di una dieta macrobiotica. Se però andiamo ad esaminare tutto ciò dal punto di vista economico, vediamo che questi, inizialmente, erano prodotti totalmente d'importazione. Ciò influì notevolmente sul costo d'acquisto degli stessi e, conseguentemente, sul prezzo di vendita.

A seguito delle massicce importazioni e della sempre maggior richiesta da parte del pubblico, si cominciò a produrre tali derrate anche in Italia ma, la situazione non migliorò. Infatti il mercato era più o meno fatto, i prezzi erano quelli ed i prodotti macrobiotici d'origine italiana furono venduti con le medesime quotazioni degli altri.

Una situazione simile creò e crea anche oggi uno squilibrio fra le diverse classi sociali in quanto il settore dei prodotti macrobiotici è diventato un settore alla porta delle sole persone meglio dotate finanziariamente anziché di chiunque ne sia effettivamente interessato.

Una situazione analoga corre il rischio di crearsi nel settore dei prodotti biologici. Infatti si è verificato in alcuni casi che il prodotto (frutta, verdura, etc.) coltivato secondo i massimi criteri di biologicità, sia stato venduto, dal produttore, a prezzi molto alti. Tale situazione non deve assolutamente verificarsi per due motivi ben precisi:

— tutti gli strati sociali devono avere la possibilità d'usufruire e di consumare prodotti biologici, garantiti;

— il mercato di tali prodotti si deve ancora formare e sarebbe controproducente e soprattutto inutile bloccarne lo sviluppo sin dal suo nascere.

A tale discorso si può obiettare che la coltivazione biologica costa, rispetto alla coltivazione chimica, percentualmente di più. E' vero, in qualche caso i primi anni l'agricoltore deve spendere qualcosa in più

ed ottenere la medesima produzione rispetto alla concimazione chimica.

E' stato però anche ampiamente dimostrato come dal 3°-4° anno in avanti, tale aumento di costo sia ampiamente compensato da un aumento sia qualitativo che quantitativo della produzione, al quale si deve aggiungere un fattore non facilmente quantificabile che è il notevole aumento della fertilità del terreno mediante l'arricchimento di sostanza organica.

Se l'agricoltore che effettua questo tipo di coltivazione deve sostenere dei costi talvolta maggiori, è giusto che questi prodotti gli vengano pagati percentualmente di più. Non è, però, ammissibile che il prodotto biologico solo perché tale e perché il suo costo di produzione è lievemente superiore, abbia dei prezzi esageratamente alti già alla produzione.

Tanto per fare un esempio, esaminiamo un qualunque prodotto: il mais. Oggi il prezzo di mercato è di L. 18.000/q.le. Ammettiamo, per ipotesi, che l'agricoltore abbia speso, per produrre quel quintale di mais, L. 3.000, gli resta un utile di lire 15.000/q.le.

Ammettendo che con la coltivazione biologica il costo per q.le aumenti del 30% (questo riferito solo ai primi due anni di coltivazione in quanto, poi, discende) la spesa unitaria aumenta di L. 800/q.le, vale a dire che spende un totale di L. 3.800/q.le.

A queste condizioni, logicamente, non tutti gli agricoltori vorranno attuare la produzione biologica. Esiste però, e plan piano

si sta ampliando, un mercato sia nazionale che estero al quale il produttore deve orientarsi. In tale tipo di mercato il prezzo dei prodotti biologici è superiore di un minimo del 20% rispetto al prezzo corrente di mercato e, in tale situazione la coltivazione con tecniche biologiche diviene remunerativa.

Ritornando un momento al nostro esempio, con un aumento del 20% il prezzo di mercato diverrebbe di L. 21.600/q.le che, rapportato alla spesa superiore di L. 3.800/q.le, darebbe un utile di L. 17.800/q.le contro le L. 15.000/q.le della coltivazione tradizionale: vale a dire un aumento minimo di utile di L. 2.800/q.le.

Se il prezzo alla produzione risultasse esageratamente alto, il divario di prezzo al consumo tra il prodotto biologico e quello tradizionale sarebbe eccessivo e conseguentemente poco accettato dal consumatore.

In altre parole, per questo tipo di produzione, se veramente si vuole giungere alla formazione di un mercato al quale possano accedere tutti i potenziali consumatori e dare un contributo al miglioramento dell'alimentazione, si deve cercare di non ottenere un guadagno elevato sulla piccola quantità, ma un onesto guadagno che permetta a tutti gli strati sociali d'accedere a prodotti di qualità ed altamente nutritivi.

In ultima analisi si deve giungere alla formazione di un mercato ad ampio respiro e non ad un mercato d'élite.

Dr. Francesco Sacco

GLI IMPENSABILI USI DEI PRODOTTI AGRICOLI

Cipria e pannolini fatti col granoturco

Farine di mais servono come base sia ai concimi che alla cipria; patatine preparate senza patate, ma con farina di piselli contenenti il doppio di proteine; piselli trasformati in gelatine per farne dolci; prodotti assorbitivi o isolanti come quelli chimici, ma biodegradabili.

Ecco qualche esempio di applicazione pratica di quello che si potrebbe fare con sostanze naturali, cioè agricole, se si volesse veramente valorizzare il «mondo verde» invece di quello grigio della chimica.

Facciamo altri esempi, che sono riportati sulla rivista Il Solco. La rapa contiene zuccheri ed amido, ma se ne può estrarre anche destrosio, un dolcificante molto usato nei centri di trasfusione di sangue.

Centinaia di prodotti che noi usiamo ogni giorno sono fabbricati da polimeri — cioè grosse catene di molecole — derivati dal petrolio; ma anche le piante — è stato scoperto al Centro di Ricerche Agricole di Peoria (Stati Uniti) — sono eccellenti fonti di polimeri. Uno dei più abbondanti e dei più cosmopoliti è l'amido ottenuto dal mais, dal frumento, dalle patate, dal sorgo, dall'orzo, dall'avena.

Al Centro di Peoria sono riusciti a

trasformare questa catena di molecole per produrre, ad esempio un «super-assorbente», che può trattenere centinaia di volte il suo peso in acqua. Il modello più recente — scrive Il Solco — assorbe 5000 volte il suo peso in acqua, cioè un chilo di questo prodotto (che sembra una polvere) può fissare cinque tonnellate d'acqua.

Questo prodotto serve per fabbricare pannolini per neonati, articoli sanitari, bende. In agricoltura si può utilizzare come agente di sospensione nelle soluzioni dei prodotti chimici agricoli.

La «gomma kantan» è invece ottenuta dalla fermentazione degli zuccheri derivati dall'amido del mais. E' molto impiegata nell'industria per condensare liquidi, dalle pitture ad acqua ai concimi per insalate.

In Canada i piselli secchi sono usati per le «patatine di piselli»; contengono il doppio di proteine delle normali patatine. Farine di piselli vengono aggiunte come additivi, anche nei biscotti. Infine, dalla vinaccia si estraggono sostanze che possono essere usate come coloranti naturali in pasticceria e farmacia, in sostituzione di quelli vietati.

(Da: "La Stampa", Rusticus A. 112 - N. 192; p. 13; 2-9-1978)

SULLA COLTIVAZIONE ORGANICA DEL RISO IN LOMELLINA

Diffusa da tempi remoti nel mondo asiatico, la risicoltura sembra sia stata portata in occidente da Alessandro il Macedone che l'aveva scoperta nel corso delle sue spedizioni. Strabone afferma che fu Aristobulo, reduce dalle campagne militari in oriente, a descriverci la pianta e le modalità di coltivazione conosciute in Babilonia e nel territorio del Tigri e dell'Eufrate.

Queste le notizie antiche che si perdono nella notte dei secoli. Per molto tempo il riso venne considerato prodotto di lusso ed importato a scopi medicamentosi.

Ancora nel XIII° secolo il cereale è considerato una rarità da somministrarsi quale medicina. Nel 1400 la coltivazione si diffonde in Lomellina dove la fertilità del suolo la dobbiamo più al sacrificio ed all'impegno dei suoi uomini che alla natura. A quegli uomini che hanno saputo creare quella meravigliosa zona agricola irrigua, unica in Italia ed irripetibile da altre parti, dove per dirla con il Conte Stefano Iacini "si è dovuto costruire per così dire la terra che doveva nutrire nello stesso modo che i veneziani hanno costruito la loro città. Qui si ammira la più ricca vegetazione d'Europa sul piano che la natura pareva avesse condannato alle paludi, alle sabbie, e alle ghiaie".

Anche Leonardo da Vinci, giunto in Lomellina al seguito di Lodovico il Moro sullo scorcio del 1400, studiò con molto interesse l'opera di bonifica qui compiuta, e questa sua esperienza fu poi motivo di passaggio alla corte di Francia con Francesco I° dove compì il miracolo del drenaggio della paludosa Valle della Loira.

Opera colossale questo nostro ordine irrigatorio per coltivare il riso. Non fu opera di improvviso getto, né istituzione pervenuta adulta, si è dovuto inventare il principio, risolvere i vari problemi sotto lo stimolo della necessità. Un qualcosa di colossale, di grandioso che dopo le entusiastiche affermazioni di Arthur Young nel suo "Viaggio in Italia" del 1789 spinse quasi tutti i governi europei ad inviare propri "viaggiatori" per studiare le nostre irrigazioni.

L'impero Austro-Ungarico mandò nel 1828 Giovanni Berger suo maggiore agronomo, la Francia l'idraulico Nadault De Buffon nel 1840 ed Albert Haësson nel 1880. L'Inghilterra Baies Smith intorno al 1850.

Certo si tratta di un lavoro colossale, incredibile se si pensa che si fece questo, impiegando centinaia e centinaia di anni senza un modello precedente, senza direzione generale, senza l'aiuto di leggi, fra stati diversi, barbarie di ogni genere. Un intreccio rabescato tridimensionale di varie altezze del quale Carlo Cattaneo ebbe a scrivere che il reddito presente del territorio non cor-

risponde ai tesori che nel corso dei tempi vi si prodigarono.

La coltivazione andò sempre più estendendosi nonostante le "grida" che minacciavano pene, perchè si riteneva che la malaria fosse favorita dalle risaie e soltanto quando si scoprì che il miasma palustre era dovuto alla zanzara anofele, la lotta contro il riso ebbe fine.

Il riso, com'è noto, viene seminato e cresce nell'acqua. Le migliori condizioni per la sua coltivazione sono costituite dai terreni compatti di tipo argilloso oltre che terreni di medio impasto, e pure i terreni sciolti di natura alluvionale che presentano caratteristiche di impermeabilità. Naturalmente vi sono rese unitarie diverse.

Le semine vengono effettuate nel mese di aprile e si protraggono sino alla prima decade di maggio, in terreni preventivamente arati e concimati principalmente con stallatico maturo per ottenere il riso biologico; allo scopo è utile restituire al terreno le sue paglie trattate con i batteri Eokomit, mai bruciarle, ed integrarle con fosforiti o Scorie Thomas, con sale potassio-magnesiaci e con alghe Litotamnio. I terreni opportunamente preparati vengono poi inondata di acqua per uno strato di 10-12 cm. Il seme, dopo essere stato a bagno per qualche giorno, viene distribuito sul campo allagato.

Sino agli anni sessanta, essendovi disponibilità di mano d'opera, si effettuava il trapianto a mano delle piantine di riso con le radici dopo 40 giorni circa dalla semina. Ed a mano veniva pure effettuata la monda.

Il risicoltore, oggi, ha sostituito le *mondine* con i diserbanti che oltre a distruggere le erbacce compromettono gran parte della flora utile determinando un grave squilibrio nell'ecosistema biologico della risaia.

Dall'invenzione del DDT (1939) parecchie centinaia di pesticidi sono venute ad aggiungersi alle armi classiche, pesticidi che persistono e talora, in seguito a particolari reazioni, danno origine ad altri prodotti nocivi ed i cui residui fra l'altro alterano il patrimonio genetico umano.

I problemi sono numerosi ed assumono aspetti molto vasti. L'esodo della mano d'opera ad esempio è stato il fenomeno che ha provocato con maggiore urgenza la necessità di innovazioni aziendali, oltre a ciò è necessario ridurre i costi, obiettivo finale di ogni processo produttivo.

Nelle aziende a conduzione chimica, la coltura viene trattata con diserbanti per la distruzione delle erbe infestanti; nelle aziende, invece, a conduzione organica o bionomica il diserbo viene attuato mediante l'acqua alta appositamente controllata in modo da non di-

sturbare la vitalità del riso, in tal modo si ritorna alle sane pratiche agronomiche come pure al ripristino delle rotazioni regolari abbandonando le risaie stabili e semistabili.

Anche lo strato di acqua ha la sua importanza ed è l'agricoltore che con la sua esperienza ne sceglie l'altezza (variabile da 15 a 25 cm circa). Acque mantenute il più possibile tiepide con sapienti derivazioni ed esposizioni. Naturalmente le condizioni meteorologiche della zona di coltivazione giocano un ruolo molto importante sulla crescita della pianta di riso, come pure sulla produttività e la qualità del raccolto.

Altri fattori di primo piano sono rappresentati dalle caratteristiche del suolo, la qualità e la disponibilità delle acque può modificare entro certi limiti l'espressione dei fattori naturali.

La pianta di riso, anche se originaria dei paesi tropicali aventi condizioni meteorologiche assai diverse, ha trovato in Lomellina un complesso di circostanze favorevoli al suo insediamento pur essendo la regione situata oltre il 45° grado di latitudine Nord, vale a dire in prossimità del limite geografico settentrionale della coltura stessa.

In tali condizioni ovviamente, l'influenza dei fattori climatici assume un ruolo determinante sull'andamento della coltura, in special modo di quelli che possono, per insufficienza o per eccesso, diventare durante la stagione di coltivazione, fattori del normale accrescimento della pianta di riso, vale a dire, la temperatura, le precipitazioni, l'umidità, la radiazione totale.

Voglio sottolineare ancora che ciò che impedisce la estensione ad altre zone dei sistemi naturali di diserbo adottati da alcuni risicoltori nella Lomellina è il fatto che tali tecniche richiedono un alto grado di competenza, conoscenza, sensibilità agricola e sacrificio. Se queste doti apparissero più spesso, la diffusione e la espansione dell'agricoltura biologica sarebbe oggi un dato di fatto universale.

Il raccolto viene effettuato nel mese di settembre-ottobre e anticipato o ritardato a seconda delle condizioni atmosferiche.

In Lomellina le rese medie si aggirano intorno ai 50-55 q. per ettaro. Le qualità coltivate principalmente sono le grane tonde, come l'originario, e quelle lunghe quale R.E., ecc. Seguono i semini e i superfini.

Il raccolto avviene meccanicamente, si procede poi alla essiccazione mediante essiccatoi ad aria calda nei quali si superano i 30°-32°C di temperatura. Il prodotto che si ottiene e che prende di nome merceologico di risone, viene immagazzinato con una umidità media del 12-14%.

Il risone così prodotto viene portato alla riseria. Per ottenere il *riso completo sbramato* sono necessari ancora alcuni passaggi di lavorazione. La prima di queste è una pulizia molto spinta del prodotto fatta esclusivamente con mezzi meccanici: setacciatura, aspirazione, per togliere tutti gli elementi estranei quali semi di erbe, terriccio, ecc. Successivamente si procede alla sbramatura per levare la lolla che riveste la cariosside e che non è commestibile; dopo si eliminano i chicchi non completamente maturi cercando di rispettare quelli piccoli anche se spezzati perchè fra questi potrebbe essere presente il germe che rappresenta la parte vitale, ricchissima di elementi nutritivi.

Il riso sbramato completo così ottenuto viene confezionato senza ulteriori manipolazioni. Esso, sulla base di ripetute analisi, contiene notevoli quantità di caroteni, poi le Vitamine B₁, B₂, B₆, B₁₂, E, PP, Acido Pantotenico, Acido Folico, Biotina, Inositoli, Colina. Tutti elementi preziosissimi nel particolare meccanismo dell'epatoprotezione.

Se il riso viene sbiancato o brillato, con le ulteriori lavorazioni, le predette sostanze scompaiono quasi completamente, le troviamo poi nelle pule, nei farmaci che servono per l'alimentazione del bestiame. Le industrie chimiche impiegano i sottoprodotti del riso bianco al fine di ricavarne quelle vitamine che la moderna civiltà ci manda ad acquistare dal farmacista.

La caratterizzazione del passaggio da riso sbramato a riso pilato o bianco è rappresentata dalla perdita dei costituenti organici vitali, cioè oltre il 10% di proteine, circa l'84% di lipidi, il 75% di fibra grezza, il 61% di fosforo, il 71% di potassio.

Una via di mezzo è rappresentata dal *riso semilavorato* che si ottiene, togliendo dopo la sbramatura la prima pula in modo leggero, così si mantengono gran parte dei valori proteici, vitaminici e di fibra grezza come si faceva anticamente con la lavorazione a mezzo dei piloni. Era questo il riso considerato quasi una medicina, non quello bianchissimo.

La moderna tecnica di raffinazione dei cereali li priva della parte biologicamente migliore, inoltre, da più parti, si afferma che l'attuale alimentazione è responsabile della aumentata insorgenza delle cosiddette malattie della civilizzazione, e mentre si cominciano a capire gli errori commessi specie negli ultimi decenni, le leggi ci impongono di continuare a sbagliare. Le leggi italiane vietano addirittura la vendita del riso non raffinato come vietano la vendita dello zucchero che non sia bianco, della pasta completa, ecc.

Il riso completo o semilavorato lo si chiama *risone*; artificio adottato al fine di farlo uscire dalla legge sul riso oppure si dovrebbe etichettare come prodotto dietetico e venderlo solo in farmacia con costi proibitivi, ecc.

Gli Alimenti probiotici

Se è vero che la salute si difende anche a tavola, l'uso degli alimenti naturali dovrebbe estendersi a tutte le mense.

È stato ampiamente provato che la qualità dei prodotti ottenuti con coltivazioni biologiche non lascia dubbi circa il sapore, l'aroma, la ricchezza di elementi nutritivi, la conservabilità e l'assenza di residui dannosi. Si pone però il problema di diffonderne la conoscenza presso i coltivatori ed i consumatori, perchè altrimenti si rischia di trasformare ciò che dovrebbe essere patrimonio di tutti, in un semplice fenomeno di élite.

L'adozione di tecniche biologiche da parte della massa dei coltivatori deve superare ardui ma non insormontabili ostacoli; pur essendo abbastanza radicata la convinzione della inopportunità di persistere in un irrazionale uso dei prodotti chimici, è abbastanza difficile per alcuni abbandonare il certo per avventurarsi in un campo che ha un po' il profumo del classico diabolico zolfo.

Realizzare l'agricoltura biologica od alternativa, vuol dire smettere una mentalità trasmessa per generazioni e adattarsi, non senza qualche difficoltà iniziale, a sviluppare ed apprendere nuove concezioni. Chi riesce e persiste in questo sforzo, può dire di avere fatto dell'agricoltura superiore, instaurando un vero rapporto simbiotico con la propria terra.

Se per l'agricoltore coltivare biologicamente rappresenta una scelta naturale a livello intellettuale dopo una profonda me-

ditazione, per il consumatore il problema dei prodotti biologici si può compendiare in poche ma pratiche domande: cosa sono, dove ci si può approvvigionare, sono garantiti, qual'è il loro costo?

Si potrebbero scrivere pagine e pagine senza dare risposte esaurienti, perchè le parole passano ma sono i fatti che convincono!

Purtroppo la scarsa conoscenza delle produzioni biologiche sembra emarginare in un mondo di illusioni chi se ne occupa. Del resto non si può pretendere che i mezzi di diffusione sociale se ne occupino più di tanto perchè, attualmente, una tendenza alla produzione ed al consumo di prodotti naturali non solo non fa l'interesse di grossi complessi, ma addirittura può danneggiarli.

Non si vede pertanto altra via d'uscita che lanciare un appello a chi già è sensibilizzato a questo problema ed agli stessi produttori, affinché si facciano promotori di iniziative volte a diffondere e far conoscere al consumatore gli alimenti biologici o probiotici.

Nei limiti del possibile, sarebbe auspicabile un maggiore interessamento da parte dei giornali di grande diffusione, i quali dovrebbero impegnarsi ad illustrare, nel più ampio modo possibile, le finalità dell'agricoltura biologica e le caratteristiche dei prodotti naturali, senza trascurare di segnalare gli eventuali produttori della zona.

(segue a pagina 8)

Sono problemi vecchi che aspettavano di essere risolti già nel 1960. In occasione dei dibattiti parlamentari per una riforma delle leggi sull'alimentazione, si era posto in evidenza il rapporto esistente fra alimentazione moderna e insorgenza di malattie. Eravamo negli anni del boom economico e si voleva tutto il meglio per gli occhi, il pane più bianco, il riso più bianco, il bucato più bianco del bianco, la benzina aggressiva: "metti un tigre nel motore", ecc. Dall'aggressività alla violenza il passo è stato breve; sequestri, conflitti, delinquenza dilagante, immoralità, squilibri ecologici, risorse limitate.

L'uomo cominciò a perdere la certezza, incominciò a vedere dei limiti, incominciò a capire che l'epoca folle del consumismo sfrenato era finita e che stava subentrando un'epoca nuova.

Il modello di sviluppo al quale eravamo abituati doveva essere rivisto, si capì l'urgenza di giungere a formulare una teoria generale e nuova della vita. Una minoranza comprese in modo ecologicamente valido la complessità delle relazioni tra homo sapiens e il resto della vita. Purtroppo però molti sperano ancora nei prodigi della tecnica, nelle risorse delle terre vergini, nell'emergia atomica, e, nel frattempo, in attesa

che il miracolo si compia, vengono massacrati mari, fiumi, laghi, campagne.

Avevamo risanato le paludi e siamo sprofondati nello smog. Sparisce la fauna, piante e fiori intriniscono e muoiono, l'uomo si ciba di veleni ed anche il riso del quale stiamo parlando viene troppo spesso inquinato e depauperato. Occorre avere il coraggio di pensare ad una alimentazione naturale, ritornare alla natura, pensare ad un nuovo modello di sviluppo, eliminare gli sprechi che non hanno limite, affrontare a viso aperto con responsabile coscienza la realtà.

Siamo ormai sullo scorcio del XX° secolo. Un secolo che ha visto l'uomo farsi sempre più arido, orgoglioso e poi improvvisamente cadere nell'abbattimento, conscio dei propri limiti. Ciò che era valido ieri non lo è più oggi. La superspecializzazione guardata in modo sospetto, i confini fra le scienze vanno sfumando, la necessità di portare l'uomo nella natura si fa sempre impellente. La macrobiotica ci dice che noi siamo ciò che mangiamo, ma la scelta viene fatta con il cervello e qui lo spirito ha una funzione molto importante.

Prof. Giuseppe Masinari

NOTIZIARIO DELL'ASSOCIAZIONE «SUOLO E SALUTE»

A seguito di quanto abbiamo esposto nel precedente numero, si riferisce l'attività che l'Associazione "Suolo e Salute" ha svolto negli ultimi mesi di quest'anno.

Il Segretario ed il socio p.a. Domenico Salvano, in periodi diversi, si sono recati presso il Circolo culturale di Cantavenna (AL) per svolgere delle lezioni con l'aiuto di diapositive sui problemi della viticoltura e della coltivazione delle piante officinali, molto diffuse sul posto. I coltivatori si sono dimostrati interessati a volere realizzare, per gradi, i nuovi metodi colturali impostati nel rispetto della vita.

* * *

L'associazione è stata invitata ad una tavola rotonda in Finale Ligure (SV) organizzata dalla locale Lega Ecologica. Il Segretario ha parlato sui presupposti per una coltivazione organica e razionale delle piante per ottenere produzioni di qualità. Il prof. Luciano Pecchiai ha illustrato il valore nutritivo del miele e delle sue proprietà terapeutiche. Il Comm. Piana, valente apicoltore, ha riferito sull'allevamento delle api e dei vari prodotti forniti dalle api.

* * *

Presso la Comunità Montana di Albenga (SV), il Segretario ha illustrato i pericoli dei pesticidi tossici usati in agricoltura ed ha proposto i prodotti non tossici validi a difendere le piante coltivate dagli agenti parassitari. Nel pomeriggio dello stesso giorno ha intrattenuto gli agricoltori sui problemi della fertilizzazione organica arricchita con Eokomit e con Litotamnio.

* * *

L'Istituto Internazionale di Ecologia di Torino ha invitato l'associazione al proprio Convegno Ecologico organizzato in Lillaz (AO), dove il Segretario ha svolto una relazione circa l'influenza dell'ambiente alpino sulla coltivazione delle piante officinali secondo natura.

* * *

Il Sindaco di Albenga (SV) ha organizzato nel mese di luglio un Convegno-Mostra sull'alimentazione. L'associazione, invitata, ha partecipato con i seguenti relatori: il Segretario ha riferito sui nuovi metodi pratici di coltivazione organica per ottenere cibi sani e nutritivi; il Dr. Giovanni Putzolu ha esposto i problemi dell'inquinamento del terreno da concimi chimici, da pesticidi tossici e da diserbanti in particolare e si è intrattenuto sulle possibilità pratiche del disinquinamento a mezzo delle concimazioni organiche equilibrate; il prof. Luciano Pecchiai ha messo in rilievo l'importanza delle coltivazioni organiche in rapporto al valore nutritivo dei cibi e della loro influenza sulla salute dei consumatori.

* * *

Verso la metà di luglio si è svolto in Aosta il Convegno NATURAL organizzato dal geom. Ferdinando Benzo. Molti nostri soci hanno partecipato spontaneamente, il Segretario ha interessato il pubblico sui problemi della concimazione organica e della produzione di alimenti sani e qualitativamente nutritivi.

* * *

Un gruppo di agronomi e periti agrari toscani, facenti parte di una cooperativa agricola, accompagnati dal socio Dr. Crapa, sono venuti in Associazione ed il Segretario li ha accompagnati presso i laboratori di ricerche della Fiat, ove gli sono stati illustrati i principi della costruzione e della funzionalità dei pannelli solari, il meccanismo d'azione dell'apparecchio Totem atto a fornire luce elettrica utilizzando il metano prodotto dalla fermentazione del letame. E' stata poi illustrata l'apparecchiatura per la irrigazione goccia a goccia ed altre applicazioni relative al campo agricolo.

* * *

Il Segretario, verso la fine di luglio, è andato a visitare, dietro invito, le aziende agricole del socio benemerito Dr. Saverio Maiorano in Crotone (CT). Ha constatato le trasformazioni dei calanchi aridi e scoscesi in colline con dolci pendii però fertilissime ove la produzione di grano duro è stata molto elevata. Sono state esaminate le varie strutture agricole della regione, le quali potrebbero essere più potenziate per consentire un maggiore sviluppo agricolo ed economico. E' stato notato che in parecchie zone agricole coltivate a grano duro tutto il ristoppio viene brutalmente bruciato dando alla terra un aspetto impressionante qual'è quello di terra bruciata. Ciò vien fatto più per ignoranza che per bonificare il terreno da parassiti animali o fungini. Ma la terra in generale ed in particolare quella calabra ha bisogno di sostanza organica, e là dove non arriva il letame degli animali, divenuti scarsi per la meccanizzazione, il ristoppio costituisce un valido apporto di sostanza organica indispensabile per la fertilità del terreno.

* * *

Il "Centro Natura" e la Cooperativa agricola "CAMPO" di Pesaro hanno organizzato dall'11 al 13 agosto una tavola rotonda ed hanno invitato il Segretario dell'associazione che ha svolto degli incontri con gli agricoltori sulle tecniche di coltivazione per migliorare il rendimento delle produzioni, inoltre ha visitato diverse aziende agricole dei soci della stessa cooperativa.

* * *

Il Segretario ed il p.a. Domenico Salvano sono andati a visitare l'azienda del socio Dr. Augusto Monti in Gaggiano (MI) per attuare degli esami tecnici sulle colture di riso e di mais trattate alla semina con il prodotto Eokomit. Le parcelle trattate mostravano delle piante assai più rigogliose di quelle di controllo; ulteriori indagini saranno attuate al momento della raccolta. Sono stati esaminati i problemi geo-pedologici dell'azienda e sono stati proposti i mezzi adatti a modificare la struttura argillosa del terreno in vista di un miglioramento produttivo.

* * *

Agricoltori giovani e di media età, legati alla Scuola Famiglia Rurale di Gargagnano (VR), ai primi di settembre, sono venuti, accompagnati dai loro tecnici, presso l'Associazione "Suolo e Salute" di Torino. Il Segretario li ha accompagnati a visitare le aziende di nostri soci che da anni coltivano secondo i metodi organici. L'azienda del Sig. Luigi Brezza è tipicamente viticola, situata sulle dolci colline del Monferrato per una estensione di 34 ettari. Il proprietario ha illustrato le concimazioni organiche che vengono fatte negli interfilari, la consociazione con il trifoglio pratense ed i vantaggi che la vite risente con una maggiore e migliore produzione di uve e quindi anche di vino. Buona parte di queste uve vengono acquistate dalla Demeter di Stoccarda per la produzione del succo d'uva. E ciò anche perchè il trattamento è fatto con prodotti innocui e che non lasciano dei residui, pur proteggendo le piante e la produzione dai vari attacchi parassitari. L'azienda agricola del socio Sig. Michelangelo Baravalle è frutticola, specializzata nella coltura di "cultivar" di Melo e di Pesco. Gli agricoltori hanno chiesto notizie sui metodi di concimazione, prevalentemente organica, nell'interfilare è praticata la consociazione verde, la difesa contro i parassiti è imposta su prodotti innocui e che non lasciano residui e con cadenza piuttosto distanziata dal momento che nella coltura si è realizzato un certo equilibrio biologico.

* * *

L'Associazione Europea dei Giornalisti Euro-Africani di Roma ha invitato la nostra Associazione al loro convegno per il 25 settembre. Il Segretario ha fatto pervenire una sua relazione su: "Perchè l'agricoltura biologica".

* * *

I giovani della Cooperativa "CAMPO" di Pesaro, nella seconda metà di settembre, sono venuti con i loro tecnici

alla sede della nostra associazione. Come già stabilito, il Segretario li ha accompagnati a visitare l'azienda del Sig. Michelangelo Baravalle in Saluzzo (CN) e quella del Sig. Luigi Brezza in S. Giorgio Monferrato (AL). I due proprietari hanno risposto esaurientemente alle numerose richieste dei giovani, specialmente sui metodi di coltivazione, di concimazione, di consociazione, di difesa delle piante, sulle caratteristiche della produzione e sul rapporto economico tra le spese necessarie e il ricavato della merce venduta.

* * *

Il Segretario, in ottobre, è stato chiamato dall'Azienda Aboca di Sansepolcro (AR), di 240 ettari destinata a colture di specie diverse di piante officinali. Sono state date particolari indicazioni sulla sistemazione del terreno, sulla concimazione organica escludendo ogni apporto di sostanza chimica, per ottenere piante ricche di essenze e di principi attivi terapeutici. E' stata chiarita la necessità di attuare la consociazione tra le diverse piante coltivate allo scopo di ridurre l'incidenza delle erbacce che si eliminano non con i diserbanti ma equilibrando biologicamente il terreno. L'azienda è guidata dal prof. Alessandro Menghini docente all'università di Perugia, mentre la nostra Associazione darà tutto il suo contributo di carattere tecnico e pratico per la soluzione dei problemi agronomici e fitosanitari con preparati innocui. Perciò, l'amministratore, Sig. Valentino Mercati, ha creduto opportuno iscrivere l'azienda agraria Aboca all'Associazione "Suolo e Salute" come socio sostenitore; tale richiesta è stata approvata dal Consiglio direttivo della stessa associazione.

* * *

Durante il soggiorno toscano il Segretario ha pure visitato le aziende dei seguenti soci: Sig.ra Letizia Pecchioli in Pontassieve (FI), Dr. Luciano Godigna in Fiesole (FI) e p.a. Luigi Pellegrini in Larciano (PT). Assieme con il socio p.a. Germano Ceccarelli di Roma, presente nella zona, e il p.a. Luigi Pellegrini è stato visitato l'avv. Massimo Duranti presso la sua azienda di Sant'Alessio (LU). Sono stati esaminati i vari problemi relativi all'inquinamento del terreno con i concimi chimici, con i diserbanti tossici e con i pesticidi velenosi che hanno creato nella zona una situazione ecologicamente distruttiva sia per le colture agricole sia per la salute umana. A questa situazione le autorità predisposte non cercano di studiare e proporre una soluzione adeguata. E' stata assicurata la collaborazione dell'Associazione "Suolo e Salute" che, con la presenza del p.a. Luigi Pellegrini e dello stesso p.a. Germano Ceccarelli, cercherà di attuare un'opera di sensibilizzazione pubblica, particolarmente presso i coltivatori della zona. A ciò contribuirà lo stesso Avvocato Duranti mettendo a disposizione il suo centro radio-televisivo che trasmette da Livorno.

Il Dr. Alberto Donzelli, Direttore dell'Ufficio d'Igiene e Profilassi del Comune di Tradate (MI) è venuto, il giorno 9 ottobre, alla sede dell'Associazione "Suolo e Salute" e con il Segretario ha discusso sulla sua proposta di programmare un corso d'istruzione agricola da attuare nel Comune di Tradate ed anche in Milano. Gli sono state date ampie informazioni circa gli argomenti da svolgere ed anche sui relatori. Recentemente il Dr. Alberto Donzelli ci ha comunicato che detto corso inizia il 12 gennaio e prosegue sino alla fine di aprile 1979, secondo il programma pre-stabilito.

* * *

Presso la sede del "Buon Seminario" di Milano, il Segretario, dietro richiesta, ha svolto due relazioni, una il giorno 18 e l'altra il 31 ottobre, interessando l'uditorio di questo Centro culturale Macrobiotico sulla necessità di attuare una agricoltura organica e razionale per ottenere alimenti vegetali sani e rispondenti alle esigenze nutrizionali del nostro organismo.

* * *

Il giorno 24 ottobre, dietro invito del Presidente della Comunità Europea dei giornalisti e della Fondazione Euro-Africana di Roma, Dr. Karol Kleszczynski, il Segretario ha partecipato ad una tavola rotonda per la programmazione del Convegno Nazionale "Suolo Alimentazione Salute" da svolgere nel mese di marzo o di aprile del 1979 in una città della regione calabra. Hanno partecipato all'incontro i nostri soci: Prof. Luciano Pecchioli, Dr. Giuseppe Sacco, Dr. Sandro Urbani, p.a. Michele Martelli ed altre persone della predetta Comunità. Della manifestazione saranno date ulteriori informazioni.

* * *

Presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Genova, il giorno 28 si è svolto il 1° Convegno regionale su "Agricoltura Moderna ed Ecologia", organizzato dall'Unione Naz. Comunità Montane, Sez. Liguria in collaborazione con la Flovis Mediterranea di Roma, nostro socio benemerito. Oltre agli altri relatori, il Segretario, in rappresentanza dell'Associazione "Suolo e Salute" già invitata, ha svolto una relazione circa le prospettive d'impiego del prodotto "Ekomit" nella trasformazione dei rifiuti urbani in humus fertilizzante.

* * *

Il 3 novembre, il Segretario, dietro invito, svolge, presso il Centro Macrobiotico "Il Seme" di Verona, una relazione di carattere agronomico ed alimentare, in particolare, come dalla terra sana si possono ottenere cibi sani e pro-

biotici. L'uditorio si è dimostrato interessato agli argomenti svolti attuando un dibattito chiarificatore e assai costruttivo. A questo incontro sono pure intervenuti il Dr. Francesco Benciolini di Verona ed il p.a. Alessandro Pistoia della Scuola Famiglia Rurale di Isola Rizza (VR).

* * *

Il giorno 7, presso il Salone S. Vincenzo di Corso Matteotti 11, in Torino è iniziato il Corso di agricoltura e di giardinaggio con la dotta ed interessante lezione del Prof. Franco Montacchini, docente presso l'Istituto Botanico di Torino. La sua relazione su "Ritmi stagionali delle piante" è stata illustrata da particolari diapositive.

Detto Corso, come ogni anno, è articolato in due turni, pomeridiano e serale; le lezioni sono settimanali, al martedì; la durata è di 7 mesi in quanto termina alla fine di maggio. Durante questo periodo si svolgeranno delle visite a diverse fattorie per esaminare praticamente la potatura dei fruttiferi e della vite, vivai ed impianti di piante ornamentali e di nuove specie fruttifere come l'Attinidia, ormai assai diffusa in Piemonte.

* * *

Il Centro Macrobiotico 2=1 di Parma ha organizzato, per il giorno 25 novembre, un convegno su agricoltura, alimentazione e salute, sono stati invitati come relatori il Prof. Francesco Garofalo, il Prof. Luciano Pecchioli ed il Prof. Giuseppe Masinari. Il primo ha parlato sulle esigenze di attuare una agricoltura organica ed equilibrata per eliminare tutti i danni causati dalla agricoltura convenzionale con l'uso sconsigliato dei concimi chimici, dei pesticidi tossici e dei diserbanti velenosi, i cui residui lasciati negli alimenti e nel terreno sono di grave pregiudizio per la salute del consumatore. Il Prof. G. Masinari ha riferito sulla coltivazione biologica del riso specialmente nel Comune di Mede, sul valore nutritivo di queste produzioni esenti da residui chimici e di diserbanti perchè non impiegati. Il Prof. L. Pecchioli ha parlato ampiamente sugli apporti nutritivi e probiotici degli alimenti provenienti da coltivazioni organiche. L'incontro è stato poi animato dai vari interventi del pubblico sugli argomenti svolti dai singoli relatori.

* * *

In questa relazione sono riportati gli aspetti più interessanti dell'attività dell'associazione trascurando volutamente le richieste e gli incontri che di continuo l'associazione ed il Segretario, come altri dirigenti, hanno con soci, simpatizzanti, agricoltori e consumatori, per visite alle proprie aziende, per orientare ed incoraggiare a continuare ad operare nel rispetto della vita. Fare una trascrizione minuta di tutti gli incontri è impossibile.

Il Segretario

Più concreti ed immediati sono però i contatti diretti fra produttori e consumatori; tali incontri si possono realizzare direttamente in azienda, oppure durante manifestazioni collettive aventi questa precisa finalità. Nel primo caso, si possono organizzare presso aziende già sensibilizzate all'agricoltura biologica o presso associazioni opportunamente attrezzate, dei corsi di varia durata, destinati a chi vuol conoscere queste tecniche a scopo culturale o a chi vuol adottarle nella propria azienda.

Tutto ciò è già in fase perlomeno embrionale tanto che, senza esagerato ottimismo, si può affermare che ci siano buone probabilità che le prime realizzazioni si possano concretare in tempi abbastanza brevi.

Per quanto riguarda il secondo caso, s'intende parlare di mostre mercato organizzate in centri facilmente raggiungibili sia dai produttori che dai consumatori.

Senza ricorrere a grandi strutture, si potrebbero prendere accordi con le direzioni dei supermercati locali e concordare la possibilità di allestire alcuni stands per la vendita dei prodotti biologici. In questo modo non solo si farebbe utile opera di divulgazione fra produttore e consumatore, ma si realizzerebbero anche incontri proficui fra gli operatori in questo campo. Ovviamente, in questi momenti di propaganda, oltre a presentare i prodotti, si dovrebbe sviluppare una certa politica dei prezzi (al riguardo vedi in altra parte di questo giornale) e soprattutto garantire la genuinità della merce. A questo proposito si ricorda che la nostra Associazione rilascia un marchio di garanzia che contraddistingue le produzioni biologiche. Come qualsiasi marchio però, sminuisce la validità allorquando anche uno solo dei produttori che lo utilizza come simbolo di garanzia, non resista alla tentazione di assimilarlo agli evangelici cinque pani e cinque pesci che riuscirono a sfamare una folla...

Altri ottimi mezzi di divulgazione sono rappresentati da eventuali rubriche ospitate da radio e televisioni private in quanto, grazie alla loro diffusione locale, possono fare da ottimo tramite per un rapporto diretto fra produttore e consumatore.

Appare infine ovvia una azione sempre più capillare delle associazioni ecologiche, che tanto già hanno fatto a questo scopo, ma che ancora di più potranno fare se sostenute nel loro sforzo sociale dalla fattiva partecipazione dei soci.

Queste brevi note, non hanno altro scopo che invitare tutte le persone sensibilizzate al problema dell'affermazione dei prodotti biologici come mezzi di salvaguardia della salute, a partecipare attivamente con suggerimenti e con la loro opera a realizzare le condizioni adatte per affermare il diritto di ognuno ad avvalersi di una sana alimentazione.

Turno diurno: ore 16**Turno serale: ore 21**

Martedì 9.1.79	Parliamo ancora di rose e specialmente di antichi rosai Sig.ra Bianca M. Micheletta	Nozioni sugli innesti e sulla potatura dei fruttiferi Dr. Piero Imberti
--------------------------	--	--

Martedì 16.1.79	Tecniche per la formazione del pane familiare Prof. Pier Michele Giordano	
---------------------------	--	--

Martedì 23.1.79	La tragedia del Kaisut. Una catastrofe ecologica? Film e conversazione dell'Ing. Sisto Cherchi	
---------------------------	---	--

Martedì 30.1.79	L'orto senza veleni Prof. Melina Caudo	La carne nell'alimentazione dell'uomo Dr. Luigi Pessione
---------------------------	---	---

Martedì 6.2.79	La carne nell'alimentazione dell'uomo Dr. Luigi Pessione	L'orto senza veleni Prof. Melina Caudo
--------------------------	---	---

Martedì 13.2.79	Arbusti belli per il fiore, i frutti, il fogliame Sig.ra Bianca M. Micheletta	Impianto di un frutteto familiare Dr. Mario Bertolino
---------------------------	--	--

Martedì 20.2.79	Impianto di un frutteto familiare Dr. Mario Bertolino	Parliamo ancora di rose e specialmente di antichi rosai Sig.ra Bianca M. Micheletta
---------------------------	--	--

Martedì 27.2.79	Nozioni sugli innesti e sulla potatura dei fruttiferi Dr. Piero Imberti	Metodi di compostazione organica Prof. Francesco Garofalo
---------------------------	--	--

Martedì 6.3.79	Piante medicinali (seconda lezione) Prof. Aldo Poletti	
--------------------------	---	--

Martedì 13.3.79	Metodi di compostazione organica Prof. Francesco Garofalo	Arbusti belli per il fiore, i frutti, il fogliame Sig.ra Bianca M. Micheletta
---------------------------	--	--

DUE NUOVI OPUSCOLI del Dr. G. Putzolu sono stati pubblicati recentemente. Essi sono molto interessanti per gli argomenti trattati con rigore scientifico e tecnica, tuttavia assai accessibili ai nostri lettori per la loro formazione culturale.

- **Squilibri ecologici in agricoltura;**
- **Il metodo della compostazione enzimatica.**

Per richiesta od informazioni rivolgersi all'Associazione "Suolo e Salute".

PAPPA REALE, POLLINE, MIELE

Cosmetici a base di prodotti delle Api provenienti da nostri Apicoltori Erboristi.

Scrivere a: Cooperativa Apicoltori
Casella Postale N. 3
10070 DEVESI (TO)

La merce viene spedita a domicilio.

«SUOLO E SALUTE» - Anno VI - N. 4, 1978

Dir. Resp. **FRANCESCO GAROFALO**

Edito dall'Associazione « Suolo e Salute » a cura della Sez. Stampa e Propaganda.

Reg. Trib. Torino N. 2237 del 15/3/72.

Tipogr. Astesano - Chieri (TO) Tel. (011) 947.20.17.