

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.

Chi è "contro" l'agricoltura biologica?

Uno degli argomenti più frequenti che l'industria sostiene a riguardo del settore agricolo è questo: L'agricoltura non ha mai smesso di essere biologica perché sia le piante sia gli animali sono esseri biologici.

A questa affermazione bisognerebbe rispondere che non si possono definire con il termine « biologico » metodi che distruggono, con l'uso di prodotti chimici, gli organismi utili del suolo ed i nemici naturali dei parassiti e che perciò rendono necessario l'aumento delle quantità di prodotti chimici per l'agricoltura, di medicamenti in campo veterinario e quindi di veleni.

E' anche poco biologico diminuire la resistenza del grano all'allettamento a causa di dosi troppo elevate di composti azotati solubili per poi utilizzare prodotti tossici per evitare l'allettamento. Questo trattamento rende il grano più suscettibile agli attacchi fungini e ciò comporta come conseguenza un aumento nell'uso dei fungicidi.

E' poco biologico produrre erbe infestanti sempre più resistenti ai trattamenti a causa di incuria o per l'uso di diserbanti.

E' poi difficile parlare di biologia quando i lattanti sono colpiti da turbe ipovitaminiche (Vit. A) e malattie della pelle per aver mangiato carote trattate con pesticidi ufficialmente autorizzati e malgrado sia stato osservato l'intervallo di tempo raccomandato fra trattamento e raccolto.

Se i moderni metodi di allevamento sono veramente così biologici, perché sono proprio le aziende più razionali che trovano le maggiori difficoltà nelle loro stalle? Perché la sterilità precoce, le malattie della mammella, l'infiammazione delle ovaie hanno aumentato l'incidenza solo durante gli ultimi decenni?

Come si possono chiamare biologiche aziende zootecniche che non rispettano le stesse leggi biologiche? Esse non solo interrompono cicli biologici naturalmente stabili, ma infrangono soprattutto la legge della densità critica. In natura le concentrazioni eccessive degli animali sono ridotte da numerosi meccanismi: attacco di parassiti, rischio di accresciuto contagio, aggressione fra animali della stessa specie e stress dovuto alla densità.

Questa situazione provoca da un lato l'impiego massiccio di prodotti chimici per prevenire le epidemie, e d'altra parte, a causa dello stress dovuto alla densità, della mancanza forzata di movimento e di altri fattori, conduce a turbe di comportamento. I suini ad es. arrivano ad una forma di cannibalismo che si manifesta con morsicature alla coda; una forata di paglia al giorno per ogni animale

potrebbe porre rimedio a questa situazione, ma ciò sarebbe antieconomico e si preferisce tagliare la coda agli animali o fare il buio nei porcili. Queste condizioni di allevamento poco naturali sono causa di un minore incremento del peso, di scarsa fertilità e di una maggiore predisposizione alle malattie. Tali animali non sopportano poi il trasporto ai mattatoi e la loro carne è pallida e acquosa.

I maiali trattati con vitamine, ormoni, enzimi, antibiotici, composti di arsenico, ecc. hanno organi molto piccoli e vanno soggetti a collasso, per cui bisogna somministrare loro tranquillanti perché arrivino vivi a destinazione.

Malgrado tutti i divieti, alle analisi nella carne si trovano tracce degli stessi antibiotici usati nella medicina umana (penicillina, streptomina, cloramfenicolo), e questi residui contribuiscono alla comparsa di specie batteriche resistenti a molti antibiotici, perciò molto pericolose per l'uomo.

La medicina umana ha dimostrato in modo inequivocabile i pericoli dell'uso non controllato degli antibiotici. Alla fine del 1968, 39 lattanti sono morti in 4 ospedali inglesi per infezioni dovute a forme batteriche nell'intestino poiché gli antibiotici usati risultarono inefficaci contro tali batteri resistenti.

Per una esagerata avidità commerciale l'industria chimica rende completamente inefficaci le sue armi più affilate contro le epidemie e gli insetti, cioè gli antibiotici e gli insetticidi.

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) enumera 200 specie di insetti resistenti a uno o più pesticidi chimici, delle quali 180 al DDT e fra queste 105 trasmettono malattia come ad es. malaria e febbre gialla. Quando i prodotti chimici risultano inefficaci contro i parassiti allora provocano danni di cui non è stata ancora valutata la gravità per l'uomo e gli animali superiori, proprio gli organismi che dovrebbero proteggere.

No, Signori dell'agrochimica, il vostro atteggiamento verso i sistemi biologici è così poco « biologico » come il comportamento verso gli uomini è poco umano ».

Altro argomento dell'industria è: « Senza l'uso di elevate quantità di prodotti chimici saremmo ridotti alla fame ».

Per l'Europa centrale questa prospettiva non esiste in quanto l'incremento della popolazione è troppo scarso e non giustifica questa affermazione. Si dovrebbero utilizzare più terre per l'agricoltura e non distruggere i prodotti eccedenti.

Questi infatti provocano più preoccupazioni della stessa scarsità di alimenti, ma non sono ancora stati utilizzati per ridurre la fame nel terzo mondo.

I paesi della CEE hanno in eccedenza grano e latte. Nel 1973 la CEE ha venduto 30.000 tonn. di burro all'Unione Sovietica ad un prezzo sei volte inferiore a quello praticato all'interno della CEE stessa, senza guadagno per i produttori. Sono stati distrutti 65.000 ettari di alberi da frutto e, nel 1970, 536 milioni di kg. di frutta.

E' stato previsto di trasformare tra il 1971 e il 1975 quasi 10 milioni di ettari di superficie agricola in foreste, e il numero dei contadini entro il 1980 dovrebbe passare da 14 a 5 milioni.

In Svizzera in questi ultimi anni sono stati abbandonati 80.000 ettari di terreno agricolo, pure in Francia esistono grandi superfici abbandonate che non vengono utilizzate per l'agricoltura. Le produzioni in eccedenza provocano la caduta dei prezzi, ma il consumatore non ne ha alcun vantaggio.

E' certo che la diffusione dei metodi biologici non avrà come conseguenza una mancanza di alimenti, inoltre le aziende che coltivano biologicamente hanno lo stesso rendimento delle aziende convenzionali. I prodotti biologici contengono meno acqua e quindi hanno un valore nutritivo maggiore e sopportano meglio la conservazione.

Durante questi ultimi decenni sono aumentate in modo preoccupante le malattie dovute a malnutrizione o addirittura a sovralimentazione per cui nei paesi industriali ora l'interesse si sposta dalle rese in quantità a quelle in qualità. Lo stesso organismo agroalimentare dell'ONU (per lungo tempo mercato prediletto delle industrie operanti in agricoltura) nel 1974, durante il suo convegno in Roma, ha radicalmente riveduto le sue posizioni. « La difesa integrata » delle piante mira alla riduzione dell'uso di veleni e all'attuazione della lotta biologica contro i parassiti, all'impiego selettivo di prodotti innocui di difesa e di attrazione, a rotazione delle colture, ecc.

Mentre l'agricoltura altamente « chimizzata » dei paesi industrializzati si è sviluppata per la ridotta mano d'opera rimpiazzata da mezzi chimici, i paesi sottosviluppati, invece, ne hanno molta e a loro conviene sfruttarla per risparmiare gli alti prezzi dei prodotti chimici, e per ottenere alimenti qualitativi.

La Cina ha rese per ettaro fra le più alte del mondo utilizzando pochissimi prodotti chimici, però impiega in maniera abile ed ecologica il composto e l'acqua per l'irrigazione.

(Estratto del Manifesto di Villach, Federazione Austriaca delle Società di Protezione della Natura - 1976).

Ci scusiamo con gli Abbonati e con i Soci per il ritardo con cui esce il periodico dell'Associazione, Anno VII, 1979. Al ritardo, dovuto a difficoltà di carattere organizzativo ed editoriale, si è cercato di ovviare con la presente pubblicazione che è un numero doppio.

Si ritorna alla natura con l'agricoltura biologica (*)

(Continua dal n. 3 del 1978, dove l'Autore lamenta nell'agricoltura moderna la troppa interessata invadenza di sempre nuovi ritrovati chimici e l'abbandono delle lavorazioni e degli scarti tradizionali a scapito della duratura fertilità del terreno e sicura salubrità dei suoi prodotti).

Rilevare le impennate produttive ottenute con la forzatura chimica solamente dal lato quantitativo è da stolti. Bisogna invece tener presente che spesso si tratta di ingannevoli ipertrofie, di orrende mostruosità, provocate dallo scompenso che l'uomo crea in natura forzando artificialmente i vegetali. Si ignora che essi vivono soprattutto assorbendo dall'aria sino al 95% del loro fabbisogno nutritivo. Pensare d'ingozzarli attraverso il terreno si provocano due fenomeni negativi, poco appariscenti ma altrettanto veri e gravissimi. Si annienta la vitalità del suolo e si riduce l'assorbimento dell'aria suscitando alterazioni metaboliche con scompensi vegetativi.

Entrando con violenza nella linfa delle piante e nel sangue degli animali, i formulati chimici strancano le difese naturali contro le malattie e i parassitismi.

La scienza agrobiologica affronta la foresta naturale con il frutteto industriale. Sulla vegetazione della selva l'uomo non è mai intervenuto, le piante in prevalenza sono rigogliose, la selezione avviene naturalmente, soccombono i più deboli, le malattie e i parassitismi vengono superati con uno sviluppo vegetativo maestoso. Nel frutteto industriale invece l'uomo onnipotente, interviene con le selezioni da laboratorio, con la pompa irroratrice e con l'atomizzatore distribuisce insetticidi, anticrittogamici, fitonimi, chelati, diserbanti, fertilizzanti e ogni altra diavoleria, le piante vivono innaturalmente, subiscono fitointossicazioni, forzature, squilibri, stress, il succo cellulare viene soprasaturato, la struttura cellulare si sviluppa disordinatamente, talvolta appare cancerizzata, l'esaurimento è ineluttabile, la morte precoce è il risultato finale che suggella la catena degli errori commessi.

Come gli animali anche i vegetali reagiscono alle aggressioni infettive. Le piante contaminate dal male emettono sostanze di resistenza chiamate phytoalexine che a differenza degli anticorpi animali vengono sintetizzate di volta in volta ad ogni aggressione senza provocare immunità.

Ad ogni attacco quindi il processo difensivo della pianta deve ricominciare da capo. Quando il vegetale è gonfiato con interventi artificiali, il mezzo cellulare è troppo diluito, la densità di certe molecole diventa troppo debole per produrre una efficace quantità di phytoalexine, esso perciò risulta molto esposto alle malattie e ai parassitismi.

E' stato anche provato che l'abuso di azoto, fosforo e potassio, i tanto conclamati tre macroelementi dei fertilizzanti chimici, cardini dell'agrochimica inibiscono la produzione endogena di phytoalexine.

Tutto da rifare perciò nell'agricoltura moderna che non tien conto delle sacrosante acquisizioni agrobiologiche.

Poiché la morale agrobiologica si fonda sulla certezza che la natura agisce con forze proprie per mantenere costantemente controllato il proprio equilibrio, tutti gli interventi in contrasto con tale azione, sono degli errori imperdonabili che portano a fallimenti certi e totali. Non basta però non violare le leggi naturali, bisogna anche cooperare ad aiutare la natura con intransigente conoscenza scientifica e rispetto delle complesse fenomenologie naturali.

Si è scoperto che le cosiddette erbe infestanti non sono dannose ma risultano persino utili e che è un grave errore distruggerle, perché esse si sviluppano e proliferano in funzione di un rimedio a determinate carenze. Certi terreni un tempo a floridi prati di graminacee foraggere non riuscivano più a produrre, sono state seminate volutamente erbe infestanti che si sono sviluppate in modo eccezionale, e dopo due soli anni il terreno così trattato è tornato a produrre graminacee foraggere miste ad altre erbe selvatiche con sorprendente rigoglio vegetativo. Non basta, la scienza ha scoperto che i ruminanti hanno bisogno di determinati fermenti che si trovano in maggior numero sulle malerbe piuttosto che sulle foraggere comunemente coltivate.

Per combattere le carpocapse o vermi delle mele e delle pere è stato osservato che invece di certi pericolosissimi insetticidi basta consociare meli e peri con una asparagola coltivata in contatto intimo. I risultati sono stati addirittura stupefacenti se si considera che al terzo anno si sono avuti frutti esenti da vermi ed asparagi lussureggianti.

Altri lusinghieri risultati si sono avuti dagli abbinamenti consociativi: melo-fico; melo-nocciolo; pero-rosa; pero-dalia; albicocco-asparago; albicocco-prugno; vite-rosa; vite-platano; vite-cipresso, tanto per portare altri significativi esempi.

Si è scoperto che l'ortica costituisce una valida difesa contro gli afidi, anzi è proprio un terreno invaso da afidi che si difende da solo proliferando una vegetazione d'ortiche. Questa misconosciuta erba infestante inoltre è in grado di eliminare il ferro in eccesso nel suolo e si oppone alla formazione di arenarie.

Sempre per combattere gli afidi e stimolare le piante a difendersi da questi temibili insetti succhiatori, nota agli agro-

biologi è la dose omeopatica di un estratto di afidi e di foglie dagli stessi infestate. Il rimedio omeopatico si ottiene macerando le foglie cariche di afidi nell'alcol per quindici giorni.

In natura qualcosa di simile succede quando cadono a terra le foglie zeppe di afidi che poi fermentano. La pioggia e la rugiada diluiscono la massa fermentata e i succhi penetrano attraverso le radici nel circolo linfatico producendo per reazione delle speciali sostanze che aumentano la resistenza delle piante alle aggressioni di questi parassiti.

Moltissimi sono i preparati omeopatici; soprattutto vengono usati: l'equiseto per combattere gli afidi e le malattie crittogamiche quali, bolla, oidio, ruggine, monilia; l'assenzio e il tanacetto efficaci contro i lepidotteri che minano i frutti; il piretro e il legno di quassia contro i ditteri, lepidotteri, coleotteri, rincoti, altiche; la cipollina contro la peronospora e ruggine.

Azioni stimolanti la fioritura e quindi la fruttificazione si hanno con preparati alla valeriana; quelli alla camomilla sinergizzano il calcio nel terreno, mentre il potassio viene attivato da preparati di achillea.

Non sono stramberie queste, bensì scienza attuale altamente qualificata. Perché allora dalla scienza e dalla tecnica ufficiale tutto ciò viene cadatamente messo a tacere? Semplicissimo, dietro all'agrobiologia non ci sono i mastodontici interessi delle multinazionali della chimica. Non ci sono i congressi internazionali pilotati dalla strapotenza del quadrato! E nemmeno c'è il successo clamoroso all'insegna del risultato lampo!

Amaramente bisogna convincersi purtroppo che tutto ancora, e chissà per quanto, si mercifica scandalosamente in barba alla natura e alle sue leggi supreme. Certo, negli ingranaggi delle risorse biologiche un dente saltato può portare a risultati non del tutto soddisfacenti, ma il difetto si corregge riparando il dente non sostituendo l'ingranaggio con una puleggia di spago. L'etica e la logica dell'agrobiologia è questa e basta!

L'agricoltura biologica insomma ha messo finalmente in evidenza che la natura è l'unica a sapere il fatto suo. Esistono ormai prove inconfutabili della positività dei metodi naturali di coltivazione e di allevamento e la letteratura in merito ha raggiunto una mole considerevole. Le aziende agricole che praticano le tecniche biologiche sono prospere in Francia, Stati Uniti, Svizzera, Germania, Giappone, India, Australia e anche in Italia stanno dando lusinghieri risultati. Oltretutto il mercato assorbe con crescente interesse e la maggiore sensibilizzazione delle popolazioni potrebbe dare esiti forse insperati.

Noi siamo convinti da sempre che, i vegetali, gli animali e l'uomo, sono legati da esigenze biologiche imprescindibili. Gli arbitri e i soprusi non sono ammessi, per cui ogni intervento sulla natura deve essere fatto in osservanza totale delle sue leggi. Continuare a violarle significa assicurarsi il terrificante avvento del suicidio planetario.

Marco Raja

(*) «Pro Natura», Un. Ist. Prot. Natura, A. 27, n. 98, 1978, Varese.

Gli alimenti prodotti
da colture biologiche
sono di qualità
superiore

Il Prof. W. Schufan, Direttore dell'Istituto Federale delle Ricerche sulla qualità dei prodotti vegetali di Geisenheim, ha effettuato per 12 anni prove comparative sulla fertilizzazione organica e la fertilizzazione chimica convenzionale.

Risultato: le verdure coltivate secondo il metodo biologico hanno confermato di possedere tassi più elevati di sostanze utili per la nutrizione rispetto a quelle coltivate con il metodo convenzionale.

Sostanza secca	23%
Zuccheri	19%
Calcio	10%
Contenuto medio di proteine	18%
Contenuto di metionina	23%
Fosforo	13%
Acido ascorbico (Vitamina C)	28%
Potassio	18%
Ferro	77%

Le sostanze indesiderate contenute negli alimenti provenienti da colture convenzionali sono:

Nitrati	93%
Sodio	12%
Aminoacidi liberi	42%

invece negli alimenti biologici tali valori sono nettamente inferiori.

Però la resa (in peso del prodotto secco) è circa il 24% in meno nei prodotti coltivati biologicamente. Tuttavia, essendo il contenuto di materia secca superiore del 23%, ciò significa che il rendimento in materia secca è praticamente uguale nei due tipi di fertilizzazione.

I residui chimici indesiderabili nella frutta e nella verdura coltivati biologicamente, secondo il rapporto annuale del 1974 dell'Istituto Chimico di Bade-Wurtemberg, sono dello 0%, mentre le colture tradizionali contengono un residuo del 42%.

Una alimentazione squilibrata provoca un aumento delle spese per curare le malattie che ne derivano e quindi incide negativamente sul bilancio dell'Assistenza sociale.

Perciò l'Associazione dei dentisti convenzionati del Nordheim, è costretta, in ottemperanza al contratto destinato ad assicurare l'equilibrio nelle spese della Cassa dei dentisti convenzionati, ad agire contro le cause di un comportamento antigenico e malsano che provoca un aumento delle spese della Cassa, e quindi a diffondere informazioni adeguate per una alimentazione equilibrata e completa.

Prof. W. Schuphan

(Da: «Diagnosen aus Gesundheits und Gesellschaftspolitik» del 12-10-1977)

SEMINARIO AGROBIONOMICO

«Concimazioni azotate: biogenesi delle nitrosamine e loro azione patogena nell'uomo» (*)

In occasione dell'Assemblea generale dei Soci della Associazione «Suolo e Salute», come è consuetudine, anche quest'anno si è celebrato un Seminario dedicato a un dibattito di grande attualità: genesi delle nitrosamine e di altri composti tossici a livello del suolo, del vegetale e del metabolismo animale.

La relazione del Dr. Putzolu ha analizzato in dettaglio i possibili meccanismi di formazione di nitrosamine in seno alla biocenosi suolo-pianta, con particolare riferimento alle concimazioni azotate ed ai trattamenti fitosanitari. Sono stati discussi criticamente tutti i processi biochimici dell'organizzazione dell'azoto e si è giunti alla conclusione che è estremamente improbabile la formazione di nitrosamine nel suolo, qualora vengano rispettate le regole di una sana agricoltura biologica.

Alcuni presidi sanitari, specie anticrittogamici ed erbicidi, possono essere considerati tossicogeni in forza soprattutto della loro lunga permanenza nel terreno.

Ma, agli effetti di presenza di nitrosamine nell'organismo umano, gli imputati maggiori sono i nitrati e i nitriti presenti negli alimenti conservati di origine industriale, in modo particolare la carne in scatola e gli insaccati, a livello dei quali si impiegano i sali nitrici e nitrosi per la prevenzione del botulismo.

Una precisazione molto importante, dal punto di vista scientifico, è che invece di parlare di nitrosamine, si dovrebbe parlare di nitrosamidi, specialmente a carico di alcuni aminoacidi fondamentali per la formazione delle basi nucleotidiche; una sostanziale alterazione della sintesi di tali basi porta inevitabilmente ad un effetto cancerogeno.

Il Prof. Pecchiai ha trattato l'aspetto fisiologico clinico del problema, in ordine all'assunzione di alimenti che, in

qualunque modo, contengano dei nitrati e dei nitriti. E' certo che i primi, a livello intestinale, vengono ridotti a nitriti ed assorbiti passivamente dai villi della mucosa enterica, trattandosi di elettroliti ad alto grado di dissociazione ionica.

Una volta che lo ione nitroso è pervenuto nel liquido ematico, esso subisce una immediata diffusione tessutale e si concentra nelle membrane cellulari; le prime cellule interessate a questo attacco sono proprio quelle del sangue — i globuli rossi — a livello dei quali si instaura una grave sindrome: la metaemoglobinemia.

Come fatto generale, la concentrazione di ione nitroso predilige le cellule ad attiva funzionalità proliferativa, come gli epatociti, gli eritrociti, i neutrofilici ecc... Da qui l'insorgenza selettiva di tumori a livello degli organi interessati: fegato, reni ecc.

Molto rilevante è stato l'intervento del Dr. Donzelli, Medico, che ha parlato della eziogenesi cancerosa in senso demografico-statistico, rilevando la maggior incidenza di neoplasie del tubo digerente nelle popolazioni che si nutrono prevalentemente con proteine animali rispetto ai popoli, la cui alimentazione è basata su alimenti vegetali.

In margine alla problematica sollevata dal Dr. Donzelli, si è accesa una interessante discussione, con molti interventi da parte del pubblico.

Queste discussioni hanno consentito di sottolineare il valore della «filosofia» eubiotica fondata dal Prof. Pecchiai e basata, non tanto sul vegetarianismo, quanto su un'alimentazione sana a base di alimenti naturali, integrali e vivi. Filosofia, questa, che è stata ampiamente recepita dall'Associazione «Suolo e Salute».

Dr. Giovanni Putzolu

(*) Gli «Atti» del Seminario Agrobionomico sono in preparazione.

Nitrati - Nitriti - Nitrosamine

Ogni tanto l'una o l'altra delle numerose sostanze cancerogene del nostro ambiente diventa di attualità. Oggi è la volta delle nitrosamine.

Gli scienziati sono convinti che queste sostanze siano responsabili del cancro più spesso di quanto non lo si supponesse fino ad oggi.

Se ne parla sui giornali ed alla televisione ma, come sempre, chi tratta l'argomento si sente obbligato ad assumere toni rassicuranti perché, soprattutto, non bisogna allarmare la gente. Essi dicono: i nitrati ed i nitriti esistono in natura, in particolare nei legumi, ed è partendo da questi che si formano nel corpo le nitrosamine. Si tratta dunque di un processo naturale. Inevitabilmente siamo costretti a vivere con i veleni.

Nell'ultimo quaderno della pubblicazione internazionale dell'Accademia svedese delle Scienze (1977, VI) si trova un rapporto su questo argomento:

«I nitrati ridotti a nitriti si possono combinare con degli aminoacidi per formare le nitrosamine che, secondo le più recenti conoscenze, sono cancerogene. Il possibile pericolo per la salute dell'uomo è dato dalla formazione di nitrosamine nell'organismo grazie ai nitrati e ai nitriti contenuti negli alimenti. Le principali fonti di nitrati e nitriti sono le acque potabili, le verdure e gli additivi alimentari».

«I nitrati dell'acqua provengono dai depositi organici solidi e liquidi e dai concimi minerali che si utilizzano abbondantemente in agricoltura e in arboricoltura».

«Le verdure contengono nitrati e nitriti come componenti naturali: il loro tenore varia nelle differenti specie e dipende da numerosi fattori quali i concimi, la fase di sviluppo e le condizioni generali delle colture».

(continua a pag. 4)

«Inoltre questi due gruppi di sostanze, nitrati e nitriti, sono utilizzati come additivi alimentari per la conservazione dei salumi e di alcuni formaggi. I nitrati sono innocui per l'uomo a meno che non siano ridotti a nitriti che sono tossici...».

«Le nitrosamine possono formarsi negli alimenti durante i processi di conservazione, durante la cottura e, nel corpo umano, per l'azione di enzimi, spontaneamente o quale risultato di attività batterica. Gli acidi dello stomaco favoriscono la formazione spontanea di nitrosamine, quindi bisogna tener conto del tenore in nitrati degli alimenti».

Il rapporto suddetto dice anche che, grazie a saggi sugli animali, sappiamo che le nitrosamine possono provocare tumori maligni in tutti gli organi importanti: fegato, reni, polmoni, stomaco, cervello, sistema nervoso, ecc.

Nitrati e nitriti esistono in natura, ma ciò che è importante sapere è che l'aumento di tali sostanze nei nostri alimenti è provocato artificialmente dall'uomo. L'impiego intensivo di azoto (concimi chimici) causa l'arricchimento in acqua dei prodotti agricoli e quindi il tenore troppo elevato e perciò pericoloso di nitrati e nitriti. E questa relazione è incontestabile.

Il Prof. Schuphan, a seguito di numerose prove scientifiche, dichiara:

Pericolo degli utensili in alluminio

«L'alluminio resiste a tutte le sostanze e i suoi sali non sono tossici né colorati. Gli articoli da cucina in alluminio sono usati da ristoranti, alberghi, ospedali». Così la pubblicità, la quale non contenta di tacere certi difetti che rappresentano per il consumatore un pericolo grave e qualche volta anche mortale, ora nega questi difetti senza farsene alcuno scrupolo.

Riportiamo in proposito le opinioni di medici e scienziati.

Dr. M. L. Parrot — «E' provato che tutto ciò che è cotto o lasciato nell'alluminio assorbe una piccolissima particella del metallo. Infatti il fondo di ogni pentola o tegame è picchiettato da moltissimi piccoli buchi, il che sta ad indicare che l'alluminio si è sciolto nell'alimento.

Piccole quantità possono essere assorbite giornalmente senza gravi conseguenze, ma prima o poi si faranno sentire effetti più gravi.

I composti dell'alluminio attraverso la parete intestinale entrano in contatto coi globuli rossi del sangue e provocano l'addensamento facendoli aderire gli uni agli altri. I globuli, così addensati, non possono attraversare i capillari arteriosi e rendono difficile il passaggio del sangue».

Dr. Chas. L. Olda (Specialista del cancro di Filadelfia) — «Una causa possibile di avvelenamento cronico è l'alluminio. Si è constatato che gli alimenti cotti nell'alluminio aumentano molto le reazioni cancerogene; lo stesso dicasi dell'acqua bollita in un recipiente d'alluminio. Perciò non ci dobbiamo stupire che questa malattia progredisca a passi da gigante. Qualunque cura risulterà

«Oltre i fattori ecologici, la luce e l'acqua, le pratiche culturali dell'uomo, in particolare la fertilizzazione azotata, sono responsabili delle quantità di nitrati che si trovano nelle piante».

Ricerche cinesi approfondite hanno portato ad analoghi risultati. Partendo da studi precedenti, l'Accademia Cinese di Medicina ha fatto, nel 1973, ricerche in tre province e nella regione di Pechino per trovare le cause del cancro dell'esofago molto frequente in queste regioni.

Le cause principali scoperte furono l'acqua inquinata e l'utilizzazione intensiva di concimi contenenti azoto.

L'analisi chimica del grano, del mais e del miglio ha dimostrato che questi cereali contengono più nitrati e amine secondarie nelle regioni a rischio elevato di cancro rispetto a quelle a più bassa incidenza. Le stesse prove eseguite su verdure in salamoia molto usate nelle regioni più colpite dal cancro hanno dimostrato un tenore elevato in nitrati ed amine secondarie. (Selecta 46, novembre 1977).

Il sistema attuale dimostra così le sue contraddizioni: si ha un aumento sempre maggiore di casi di cancro e si spendono miliardi per le ricerche sulla malattia, ma non si fa nulla per eliminare una delle cause già conosciute con certezza.

Wolfgang von Haller

(Da: IFOAM, n. 25, 1978)

IL CLORURO DI MAGNESIO NEI PICCOLI ALLEVAMENTI

Le proprietà del cloruro di magnesio sono state messe in evidenza durante la guerra '14-'18 dal Prof. Delbet dando origine al sistema «citoflattico», cioè di protezione e di stimolo per le difese dell'organismo.

Dopo molti anni sono stati messi in evidenza negli organismi animali diversi sistemi non specifici di difesa, fra i quali il sistema «properdina». Questo sistema non è realmente attivo che in presenza dell'ione magnesio. E' stato dimostrato da Bienvenu e coll., nel 1963, che la riduzione del tasso di magnesio nel sangue provoca un abbassamento dell'attività brucellica del siero sanguigno. (1° Simposio Internazionale di Vittel sulle Deficienze magnesiche in patologia umana).

Il Dott. Neveu applicò, fin dal 1932, il metodo citoflattico di Delbet agli animali con eccellenti risultati.

Tutti gli allevatori conoscono la notevole attività del cloruro di magnesio cristallizzato, estratto dall'acqua del mare secondo un procedimento fisico.

La soluzione classica contiene 20 gr. di cloruro di magnesio anidro o 30 gr. di magnesio cristallizzato per litro di acqua. Questa soluzione sarà utilizzata a titolo curativo nei seguenti casi:

Capre e montoni — ½ litro ogni 6 ore per 4 giorni; indi ogni 8 ore fino a guarigione.

Maiali — Per 100 kg. di peso vivo quantitativi doppi; per 50 kg. di peso vivo stessa dose di cui sopra.

Volatili — Cambiare l'acqua da bere con la soluzione indicata fino a guarigione.

Conioli — 1 litro di soluzione per 10 animali adulti ogni giorno.

Cani — Somministrare 125 cc. per 10 kg. di peso vivo ogni 6 ore.

Gatti — Due cucchiaini da caffè di soluzione ogni 3 ore fino a guarigione.

A titolo profilattico il cloruro di magnesio può essere utilizzato in dosi ridotte ad 1/10 della dose curativa e per 5-8 giorni consecutivi al mese, per 3-4 mesi di seguito.

Alcuni allevatori preferiscono utilizzare dosi ancora inferiori: 5 gr. di cloruro di magnesio cristallizzato in 10 litri di acqua per una settimana ogni mese nell'allevamento dei conigli.

Vorremmo insistere su alcuni aspetti spesso ignorati concernenti il cloruro di magnesio ed il metodo di Delbet-Neveu.

1) Non bisogna dimenticare che è un cloruro e che è irritante per i reni. Converrà essere prudenti con animali vecchi o affetti da gravi malattie renali come la epato-nefrite (per es. cane).

Si ricorda che nell'uomo il sale (cloruro di sodio) è proibito agli ammalati di ipertensione e iperazotemia.

2) Attualmente i terreni francesi sono carenti per il 90% di magnesio, per il 52,6% di rame, le subcarenze di Cobalto sono quasi generali, ed in alcune regioni quelle di Zinco sono particolarmente accentuate.

E' dunque utile, in caso di malattie infettive, associare al cloruro di magnesio microdosi di rame e di cobalto.

Esistono sul mercato eccellenti prodotti complessi ad uso veterinario che guariscono in 24 ore maiali colpiti da poliomielite.

3) Non utilizzare mai il cloruro di magnesio a dosi curative ed in cura ripetuta, pena l'apparizione di squilibri gravi. Sono stati osservati, in animali, parecchi casi di emorragie del tipo « phosphorus » in omeopatia.

4) Il magnesio non può essere utilizzato che in presenza di vitamina A. Ogni eccesso o carenza dell'uno o dell'altro si ripercuote immancabilmente sul metabolismo globale dei due. In altre parole, in caso di carenza grave di Vit. A il magnesio sarà male utilizzato; anche in caso di ipervitaminosi A si hanno gli stessi inconvenienti, come è stato osservato negli esploratori antartici, i quali si nutrivano del fegato di pesci particolarmente ricchi di Vit. A. Sono stati osservati gli stessi fenomeni in vitelli carenti di magnesio e ai quali furono somministrate 1 milione di Unità di Vit. A a titolo preventivo contro le diarree. In una mandria di vacche normanne carenti in Vit. A, a causa della siccità, dopo somministrazioni regolari di cloruro di magnesio sono state osservate tetanie, di cui una mortale.

Non bisogna dimenticare che la verità sta in mezzo, e lo stesso vale per il cloruro di magnesio: è un eccellente prodotto ma non bisogna volerne fare una panacea per ogni male.

Dr. Henry Quiquendon

(Da: « Nature et Progrès », n. 59, 1978)

La longevità nel mondo vegetale

Negli ultimi diecimila anni dell'era quaternaria sembra che la durata della vita sia un record del mondo vegetale.

Al primo posto si trova il *Pinus aristata* delle montagne bianche della California, di cui un esemplare abbattuto aveva raggiunto i 4600 anni.

Subito dopo troviamo le Sequoie, « *Sequoiadendron giganteum* », caratteristiche per il diametro del tronco, l'altezza e l'età. Nella Sierra Nevada in California esse formano gigantesche foreste. Se ne conoscono che hanno raggiunto i 3272 anni ed anche quasi i 3500; già nate negli anni corrispondenti all'epopea di Mosè, alla distruzione della civiltà di Creta provocata dall'esplosione del vulcano Santorino, alla costruzione delle Piramidi di Cheope e Chefen.

In Francia il più longevo è il castagno che, conosciuto fino dall'età Megalitica, raggiunge la durata delle Sequoie. Il suo rivale l'olivo, importato dai Fenici e dai Greci in Provenza, può superare i 2000 anni; alcune specie ancora vigorose erano vive al tempo di Cristo.

La *Quercia pedunculata* ha una durata fra i 1000 e i 2000 anni; la *Quercia verde mediterranea* vive 10 secoli ac-

contentandosi di terreni poveri; il Tiglio a lunghe foglie, *Tilia platyphylloides*, non le è inferiore, mentre il Tiglio a piccole foglie, *Tilia cordata* Miller, arriva al massimo a 800 anni. Il Sorbo domestico può vivere 600 anni, l'Olmo campestre 500, il pioppo bianco e il fico 400. La Quercia rossa, *Quercus sessiliflora*, non passa i 350 anni, seguita da alcune querce da sughero.

Il Faggio, *Fagus silvatica*, vive da 150 a 300 anni a seconda del terreno e del clima. Il Pioppo nero, il Pioppo bianco, e altre querce vivono due secoli. Molte altre piante dei nostri boschi raggiungono un'età fra i 200 e i 90 anni: il Noce (150-200 anni), il Carpino (150), il Pioppo tremulo (150), il Frassino (150), l'Acero campestre (120), la Betulla (100-150), il Salice bianco (100), il Ciliegio (90).

Gli alberi a crescita lenta sono quelli che vivono più a lungo. Nessun animale terrestre e neppure marino raggiunge queste età e sono da ritenere false le leggende che assicurano alle tartarughe, alle carpe, ai calamari giganti, alle balene, agli elefanti agli orang-outan longevità straordinarie, molto superiori a quella dell'uomo.

Dr. R. Loutié

(Da: « La Vie Claire »
A. 33, n. 34, 1978)

TOPINAMBUR

Il topinambur malgrado sia stato coltivato in Europa fin dal 1600, è rimasto quasi ignorato dall'agricoltura ufficiale. Ciò sorprende non poco se si considerano i molti vantaggi del topinambur come la facile coltivazione, l'uso della pianta e dei tuberi, le proprietà alimentari e dietetiche. Ricerche assai recenti hanno dimostrato l'impiego utilissimo della pianta in selvicoltura, in apicoltura e nel risanamento delle terre.

Botanica e Storia

Il topinambur (*Helianthus tuberosus* L.) appartiene alla famiglia dei girasoli. Porta su steli alti 2-3 metri e più dei fiori simili a piccoli girasoli; sotto terra forma dei tuberi irregolari.

Il topinambur è originario delle Ande sudamericane. Nel 1600 è stato importato in Francia e quindi in Europa. Presto venne apprezzato come « delicatessa » alla corte francese ma oggi è principalmente impiegato per l'alimentazione del bestiame e per la produzione di alcool.

Coltivazione

La coltivazione del topinambur presenta molti aspetti identici a quella della patata. Ama terreno sciolto, sabbioso, caldo, calcareo, però dà risultati discreti anche su terreni pesanti e freschi, su questi ultimi viene coltivato come foraggio. Richiede lo stesso tipo di concimazione della patata e, a differenza di questa, non esige una risemina in quanto è autoriproduttivo. Il topinambur sopporta bene sia la siccità che l'umidità; viene attaccato dai topi e da altri roditori, ma non da malattie, si possono così eliminare i trattamenti antiparassitari. Queste caratteristiche lo rendono molto indicato per le coltivazioni biologiche.

Semina

Il periodo ideale di semina va da novembre a metà aprile; si può seminare anche in giugno, però il raccolto sarà inferiore al normale.

I tuberi di topinambur si seminano similmente a quelli delle patate, alla distanza da 40 a 60 cm. tra le file e alla distanza di 30 cm. circa tra tubero e tubero. Una semina ravvicinata determina molta massa verde, mentre la semina distanziata favorisce uno sviluppo maggiore di tuberi.

Esistono diverse qualità di tuberi da semina: precoci, medie, tardive, alcune più adatte per foraggio, altre più indicate per uso commestibile.

Cura

Il topinambur soffoca tutte le erbacce specialmente se aiutato all'inizio da una o due zappature. In seguito non ha più bisogno di altre cure. Si può rincalzare, ma non è necessario. Il topinambur si riproduce da sé, infatti può restare per anni, perfino decenni, nella terra senza che sia riseminato. In maggio si sfoltiscono le file troppo fitte trapiantando le piante in zone rade o in spazi vuoti.

Raccolta

La raccolta dipende dalla maturità dei tuberi. Le qualità precoci si raccolgono a fine settembre, le qualità tardive invece circa la metà di novembre.

Il topinambur non gela perciò si può raccogliere sia in inverno che in primavera.

La semina e la raccolta dei tuberi si attuano con gli stessi mezzi meccanici usati per le patate. Siccome i periodi di semina e di raccolta sono molto variabili, il lavoro viene facilitato se attuato da cooperative.

Uso della pianta verde come foraggio

La pianta verde sopporta i ripetuti tagli perciò può essere sfalcata da 2 a 8 volte l'anno. Si può subito dare alle bestie come foraggio oppure si può insilare: il valore foraggero delle foglie tenere è 40% superiore al loietto. Anche la pianta vecchia ma ancora verde può essere insilata (tranciata o macinata). Le piante secche si possono usare come paglia (tranciate) con elevato grado di assorbimento.

Uso del tubero per il bestiame

Il topinambur, a differenza della patata, si somministra crudo al bestiame, in quanto dotato di altissimo valore nutritivo. Da ricerche fatte in Francia risulta che 1 quintale di bietole equivale a ½ quintale di topinambur. I tuberi di topinambur sono un ottimo alimento per conigli, suini, bovini sia piccoli che grandi.

Conservazione del tubero

Il tubero sopporta temperature da sotto zero fino a 30°C, la pianta invece fino a -3°C; si conserva come la carota in ambiente fresco. Ottima la conservazione a contatto con la terra, in fosse profonde, ombreggiate, leggermente coperte. I tuberi distribuiti a strati alternati con terra o con sabbia si conservano fino all'inizio dell'estate.

Diverso impiego in agricoltura

Apicoltura - A seconda della qualità il topinambur fiorisce da agosto a ottobre, mesi molto difficili per l'apicoltura, perché le api trovano poco pascolo.

Pascolo per suini - I suini immessi per un tempo limitato in recinti coltivati con topinambur si nutrono mangiando piante e tuberi a volontà.

(continua a pag. 6)

Siepi - Le piante attuano una valida protezione contro il vento e possono costituire delle giungle di protezione per allevamenti di pulcini, fagiani, lumache, ecc.

Risanamento di terreni infestati da nematodi.

Diserbante naturale - Il topinambur ha la proprietà di soffocare tutte le erbe infestanti, è perciò indicato anche nella coltura del pioppo.

Protezione di giovani piantine di alberi che sono minacciate dai topi, ecc. Il topinambur fa da esca e li attira.

Utilizzazione di radure - Il topinambur cresce bene su terreni situati all'ombra o alla mezz'ombra per cui si può utilmente coltivare.

Caratteristiche dietetiche e alimentari

Il topinambur contiene una quantità molto più elevata che nella patata di *Biotina* (Vitamina H), la cui mancanza negli alimenti determina: stanchezza, inappetenza, sonnolenza, dolori muscolari. Questa vitamina resiste alle cotture e stimola il ricambio organico generale.

Il topinambur contiene uno zucchero speciale, il *fruttosio*, perciò assimilabile anche dai diabetici. E' presente sotto forma di *Inulina*, cioè amido condensato dal fruttosio (da non confondere con l'*insulina* che è l'ormone usato per la cura del diabete). L'*Inulina* contiene anche amido di glucosio nella proporzione di 3:2, cioè 3 parti di *Inulina* contro 2 di amido che migliora l'intero ricambio organico, il funzionamento del fegato, della bile e dello stomaco. Detto miglioramento è dovuto al fermento detto *Inulasi* che stimola il processo digestivo.

L'*Inulasi* viene distrutta da temperature superiori a 55°C e dagli acidi presenti nello stomaco, perciò è preferibile che il topinambur sia consumato crudo.

Il topinambur non è, come potrebbe sembrare, un alimento dietetico solo per ammalati ma serve per preparare tantissimi piatti buoni e salutari per tutti.

Modi di preparazione in cucina

Il topinambur supera la patata come variabilità di preparazioni.

Lavare bene i tuberi (spazzola).

Non toglier la pelle o buccia: è molto sottile e digeribile. Si consuma nei seguenti modi:

— **Crudo** - grattugiato fine o a fette sottili con olio, sale, limone eventualmente una mela grattugiata e nocciolo o con ricotta.

— **Bollito** - farlo bollire a fuoco basso e brevemente, evitando che si disfi, condire con olio, sale, limone o aceto.

— **Salato** - con olio e burro, lasciarlo poi cuocere nel proprio succo.

— **Nel forno** - lessato, a fette, con salsa di Bechamel e formaggio grattugiato.

— **Bagna cauda** - con aglio e acciughe.

— **Frittata** - grattugiato grossolanamente, con le uova.

— **Succo** - pressato a freddo per cure disintossicanti.

Il topinambur crudo ha un gusto dolce, quasi di nocciolo non mature, bollito ricorda il gusto del carciofo e può essere preparato come altre verdure dal gusto simile come cavolfiori e asparagi.

Rose Marie Vöster Silicani

L'Autrice mette a disposizione piccole quantità di topinambur, qualità precoce «BIANKA», qualità tardiva «WALDSPINDEL»; indirizzare presso Cascina Marcellina - 14014 CAPRIGLIO (Asti).

IL MIELE DELLA C.E.E.

Disegno di Legge 2413/78

Ringrazio per lo spazio che mi viene dato per una denuncia di grave minaccia ai danni di vasti strati della nostra economia.

Mi riferisco a una Direttiva della C.E.E., n. 74/409 del luglio 1974 relativa alla commercializzazione del miele e tendente al livellamento delle caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche e alla liberizzazione del mercato internazionale del prodotto degli alveari.

In qualità di Consigliere legittimo del Consorzio Apistico Provinciale Obligatorio di Milano, Ente Pubblico istituito con Legge dello Stato, io mi opposi nei termini di Legge contro quella Direttiva sia in sede C.E.E. che presso il nostro Ministero Agricoltura e Foreste.

Lo feci dopo che un'accurata analisi effettuata dal Laboratorio di Igiene e Profilassi di Milano, nel Reparto diretto dal Dr. Aldo Cavallaro, su miele prelevato dai Vigili Consorziati, aveva accertato che il nostro miele presenta caratteristiche diverse da quelle codificate dalla C.E.E. a vantaggio del miele *più acquoso e meno zuccherino* dell'Europa continentale.

In particolare il contenuto d'acqua del nostro miele risulta pari a ca. il 17% contro il 23% codificato dalla C.E.E. e il contenuto di Saccarosio pari a ca. il 7% contro il 5% «massimo» consentito dalla Direttiva C.E.E.!

Il nostro miele — il migliore o tra i migliori del mondo —, per il suo superiore contenuto *naturale* di Saccarosio veniva posto automaticamente fuori Legge, e per tale motivo la mia opposizione documentata veniva controfirmata dall'Ufficiale Sanitario di zona, il Dott. Paolo Andrea Paoli. Ma fu, evidentemente, un sasso nello stagno...

Quella Direttiva, pur bocciata successivamente dal nostro Consiglio di Stato, è ora all'esame del Parlamento italiano, cioè dei politici, come Disegno di Legge Anselmi, Donat-Cattin, Forlani, Bonifacio, Marcara, col n. 2413 1978 e col Titolo: «*Recepimento della Direttiva C.E.E. per il miele comunitario*».

A quel disastroso Disegno di Legge inneggia trionfalmente una sedicente F.A.I., Federazione Apicoltori Italiani, un'associazione politicizzata e privata, senza alcun supporto di Legge, che non si sa come si è, in pratica, sostituita

all'Organo centrale legittimo di tutela (il Ministero Agricoltura e Foreste), ma che, pur sforzandosi, grazie ad ingerenze politiche e alla ingenuità degli apicoltori, di costituire al suo seguito altrettanti privati carrozzoni federativi regionali, inutili doppietti dei legittimi Organi regionali di tutela (gli Assessorati Regionali all'Agricoltura e Foreste), non rappresenta di fatto tutti gli apicoltori e tutte le associazioni apistiche del Paese. Tutt'altro; essa ne rappresenta una assoluta minoranza.

Sta di fatto che, intanto, il Disegno di Legge è all'esame del Parlamento senza che attraverso la stampa e i legittimi Organi gli apicoltori italiani siano stati preventivamente consultati!

Si ripete un po' la storia delle industrie appetanti e delle centrali nucleari, che col sacrificio di centinaia di ettari di fertile terra ce le troviamo belle e fatte, senza che il Popolo «sovrano» sia stato prima correttamente informato e interpellato!

Ma vediamo un momento questo Disegno di Legge:

All'Art. 2 ribadisce, imperterriti, il contenuto massimo consentito del Saccarosio: «5%»! Se è superiore: *contravvenzione!* centinaia di biglietti!

L'Art. 4 recita: «I prodotti alimentari a base di miele non devono contenere covate». Quali covate? L'assunto è ambiguo. Le covate d'api forse?

Ma se la covata d'api è un bene del Signore! Un superconcentrato di sostanze di straordinario valore biologico! Più potente della stessa Pappa Reale!

Sempre l'Art. 4: «Il miele non deve contenere sostanze organiche o inorganiche estranee, come muffe, insetti, granelli di sabbia, ecc., ecc.», e mi piace far rilevare, in un Articolo di Legge, quell'«eccetera, eccetera»...

La specifica di quell'«eccetera» è nella narrativa introduttiva del Disegno di Legge, che dice: «Il miele non deve contenere contaminanti di natura chimica, come fitofarmaci usati in agricoltura, nonché sostanze facenti parte dell'inquinamento atmosferico e nocive per la salute pubblica». Se presenti: *sevizioni penali, arresto, milioni di ammenda, sequestro del prodotto!*...

Ma i fitofarmaci, voluti dall'industria, sono *dappertutto*; l'inquinamento atmosferico, *idem!*

E allora, per i riveriti e temuti signori inquinatori, veri attentatori dell'ambiente e della salute pubblica, deve pagare l'innocente e indifeso apicoltore, *benemerito cittadino* tutore dell'ambiente?

Né possiamo tacere che, oggi, praticamente ogni alimento ci propina, oltre i conservanti chimici, gli inquinanti presenti nell'ambiente!

Col miele, per lo meno, conservanti chimici non ne ingurgitiamo, poiché esso non ne abbisogna...

Che dire, infine, dell'Art. 6 del Disegno Legislativo circa la chiusura dei contenitori del prodotto? Chiusi come? A macchina forse?

I piccoli apicoltori non possiedono, né certamente intendono imbarcarsi in sproporzionate spese, per una chiuditrice meccanica.

Il miele, da che mondo è mondo, viene chiuso a mano, senza inconvenienti di sorta. I perfezionismi meccanicistici, nel caso del confezionamento di un prodotto naturalmente asettico come il miele, servono solo a scoraggiare i cittadini ad allevare le api.

Pare, insomma, che si sia completamente perduto di vista il significato profondo e autentico della Legge vigente, che è una importante Legge *ecologica*, di tutela cioè dell'apicoltura industriale, importatrice e rivenditrice, meccanizzata, oligopolica, affossatrice dell'apicoltura generalizzata, come la Legge proposta!

L'assurdità di una tale iniqua, costituzionale proposta legislativa, che automaticamente porterebbe allo sfascio della nostra apicoltura di base (chi rischierebbe tanto — infatti — per allevare le api?!), rende conto di un disegno politico settoriale.

«Noi apriamo le frontiere anche al miele del terzo mondo, attraverso i canali della C.E.E., e in cambio a quei Paesi vendiamo i manufatti dell'industria»...

Il che potrebbe anche avere, visto da certe angolature settoriali, un suo significato e una sua giustificazione politica.

Il guaio è che non solo l'apicoltura nazionale diffusa, come tale tutelata dalla illuminata Legge in vigore (non parliamo della nostra agricoltura, che come tutti sanno è già da tempo morta e sepolto), non solo l'apicoltura ti-rerebbe la cuoia, ma precaria diverrebbe la sopravvivenza di quel che resta dei nostri boschi, dei nostri parchi, delle nostre colture!

Sono le api, infatti, che provvedono alla fecondazione e quindi allo sviluppo dei vegetali.

E il danno non si ferma qui, poiché dal mondo vegetale dipendono la respirazione e l'alimentazione dell'uomo, e, per l'ossigenazione dell'ambiente, la salute dell'uomo!

E' una catena che si spezzerebbe a danno di tutti e a vantaggio del peculio di pochi.

Ecco perché il nostro Consiglio di Stato ha dato parere negativo.

Il mercato del miele non si presta ai giochetti delle nuove Comunità, che mantengono le frontiere, fatte per delimitare le aree di potere economico, capitalistico ed ideologico, e che le aprono per determinati traffici commerciali.

Il miele deve essere tenuto e tutelato come prodotto rigidamente *locale*, per la produttività agricola e boschivo-forestale *locali*, e quindi di estrema importanza ecologica, come la Legge in vigore si sforza di fare, *poiché le api non obbediscono ai capricci e alle innovazioni dell'uomo...*

Esiste ed è operante questa ottima Legge dello Stato (il R.D.L. 2079 del 1925) con relativo Regolamento di esecuzione (R.D. 614 del 1927), per una rigorosa tutela dell'apicoltura proprio per questo profondo fine: *la tutela dell'ambiente!*

L'art. 5 della Legge in vigore infatti garantisce la tutela degli interessi economici di chi si dedichi all'apicoltura, proteggendo nel modo più ampio la produzione apicola nazionale ed il suo giusto reddito.

La rigida tutela della nostra produzione apicola è cosa che deve interessare tutti i cittadini.

Tutti i cittadini hanno il diritto-dovere di esigere il pieno rispetto della Legge in vigore e di respingere disegni legislativo-politici in contrasto con essa.

Questo perché l'ambiente è di tutti e la sua integrità è un nostro preciso dovere verso i nostri figli.

Vi chiedo di associarVi a questa mia Relazione-Denuncia per trasformarla in Petizione al Parlamento ai fini della respinta del Disegno Legislativo in oggetto.

* * *

Per volontà politica l'apicoltura italiana è nell'occhio del ciclone! Mentre il disegno di legge 2413/78 la minaccia di estinzione, la Legge Regionale 13 del 20-3-1979 della Regione Toscana su disegni PCI/DC addirittura sopprime i Consorzi Apistici Provinciali di quella Regione, in contrasto con quanto disposto dalle Leggi vigenti dello Stato, che istituiscono i *Consorzi Apistici* quali entità tutelatrici di base.

Gli apicoltori toscani, qualora la L.R. 13/79 venisse approvata dal Commissario del Governo, si vedono così in balla del potere politico (la Regione), ove sarebbero rappresentati da elementi nominati *dal Consiglio Regionale*, mentre coi Consorzi, tutelati dalla Legge dello Stato, sono rappresentati da persone del *ramo democraticamente elette dalle Assemblee Generali dei Soci dei Consorzi stessi.*

Non più tutela diretta della Legge nazionale, dunque, ma tutela politica!

Io lo ritengo un evidente regresso, clientelare e di sapore elettorale, rispetto alla tutela sancita dalla Legge dello Stato.

Ma, soprattutto, lo ritengo *un atto illegittimo* poiché insanabilmente in contrasto con la Legge vigente istitutrice dei Consorzi, entità provinciali di base.

La Legge dello Stato non può essere superata, emarginata, vanificata da Leggi Regionali: sanno di colpi di mano tentati per interessi di partito.

Chiaramente lo sancisce la Costituzione della Repubblica all'Art. 117: «La Regione emana norme legislative nei limiti dei principi fondamentali stabiliti dalle Leggi dello Stato».

L'Art. 1 della Regione Lombardia, infatti, dichiara: «La Regione esercita i suoi poteri nei limiti stabiliti dalla Costituzione».

Si assiste sempre più esterrefatti all'arroganza politica di partiti (che, sarà bene sottolinearlo, sono *associazioni private!*) sopra la Legge dello Stato!

Le manovre politiche per interessi di partito non possono lecitamente attuarsi qualora esse contrastino con norme legislative dello Stato.

La categoria benemerita degli apicoltori, quali tutori dell'ambiente, non può che respingere, appellandosi alla Costituzione e alla Legge, tali manovre di politicizzazione, e chiede che il Governo Centrale, o l'Autorità di competenza, annulli la Legge Regionale Toscana n. 13 del 20-3-1979 perché in contrasto con l'ottima Legge nazionale vigente e con gli interessi nazionali.

Questo il testo del telegramma da me spedito il 13-6-1979 al Commissario del Governo per la Regione Toscana, Via Cavour 2, Firenze:

«Legge Regionale 13/20-3-79 sopprime Consorzi Apistici Provinciali est incostituzionale ed illegittima poiché contrasta RDL 2079/1925 et Art. 117 Costituzione. Necessario annullarla in interesse apicoltori italiani.

MARIO MAROTTA

Consorzio Apistico Provinciale
Milano »

LE N-NITROSAMINE NEGLI ALIMENTI, NELL'AMBIENTE E NEI FARMACI (-)

A breve distanza di tempo dal Simposio agrobionomico si è svolto in Milano (13-3-1979) il Convegno dal titolo sopra indicato in cui vari studiosi di Chimica, Farmacologia, Tossicologia, Cancerologia, Dietologia, Biochimica hanno illustrato la biogenesi delle nitrosamine nel terreno, negli alimenti, nell'aria e nei farmaci in rapporto con la salute umana.

Detto Convegno è stato organizzato dal Gruppo Italiano di Spettrometria di massa in biochimica e medicina di Milano, il quale curerà la pubblicazione degli «ATTI» che racchiuderanno le singole relazioni e i rispettivi interventi.

A titolo informativo si riportano i riassunti di alcuni studi più significativi che, in generale, convalidano le tesi esposte dai relatori del Simposio agrobionomico.

Il Dr. L. F. Zerilli riferisce sui «*Recenti sviluppi nell'analisi delle N-nitrosamine in tracce nell'aria*» e constata che, data l'elevata carcinogenicità di questi composti, sono stati messi a punto parecchi metodi specifici e sensibili per la loro determinazione nelle matrici più diverse, quali alimenti, tessuti e liquidi biologici, acqua potabile, fumo di sigaretta, culture microbiche, aria.

Egli descrive le più recenti tecniche di campionamento e analisi di aria, prelevata in prossimità di industrie o scarichi di rifiuti, oppure all'interno di fabbriche o laboratori. Dal momento che molto spesso si tratta di quantità dell'ordine di parti per bilione, le nitrosamine devono essere concentrate su cartucce, riempite con Tenax o XAD-2. La tecnica di analisi strumentale di più larga diffusione è la gascromatografia con rivelatori specifici (frammentografia di massa, chemiluminescenza, ionizzazione di fiamma con sali alcalini), le cui caratteristiche sono confrontate e discusse in dettaglio.

Il Dr. P. Sequi, parlando delle «*N-nitrosamine nell'ambiente*» conferma che la formazione di N-nitrosamine è stata provata in tutti e tre gli ecosistemi; nell'aria, direttamente in fase gassosa, nell'acqua, dove esse manifestano una notevole stabilità, e nel suolo. Le amine secondarie (e terziarie) rappresentano il fattore limitante della produzione delle N-nitrosamine, data la relativa diffusione dei nitrati in natura. E' ancora difficile stabilire quali processi siano maggiormente responsabili della presenza di amine secondarie e terziarie nell'aria, nell'acqua e nel

suolo; tra quelli individuati come potenzialmente più pericolosi vi sono alcuni processi industriali, i trattamenti per la depurazione delle acque di fognatura, l'uso dei pesticidi in agricoltura. Come caso particolare di studio viene discussa la formazione nel terreno di un N-nitroso derivato dell'acido nitrilotriacetico, che come è noto è stato proposto quale agente chelante sostitutivo dei polifosfati nelle formulazioni dei detersivi.

Il Dr. Francesco Sanguinetti nel trattare «*Le N-nitrosamine: aspetti biochimici e tossicologici*» dichiara che le N-nitrosamine costituiscono un elemento della degradazione ambientale tipico della presente civiltà. Esse sono presenti in diversi procedimenti industriali e si riscontrano come impurezze in numerosi pesticidi, ma soprattutto la loro presenza è stata rilevata in diversi alimenti sottoposti a trattamenti conservativi.

Si tratta in quest'ultimo caso di reparti del massimo interesse in quanto quasi tutte le N-nitrosamine riscontrabili in questi prodotti esercitano azione cancerogena in grado più o meno elevato.

La presenza delle N-nitrosamine negli alimenti è stata oggetto di numerose indagini. Queste sostanze sembra derivino dalla nitrificazione delle amine secondarie e terziarie presenti naturalmente negli alimenti ad opera dei nitrati, prodotti dalla riduzione batterica dei nitrati o aggiunti al fine di migliorare l'appetibilità del prodotto ed evitare la produzione di pericolose tossine di origine batterica. Sappiamo, inoltre, che il contenuto di nitrati e nitrati nella biosfera è in continuo aumento, proprio a causa delle attività umane, con un progressivo inquinamento delle acque di falda.

Alcuni dati epidemiologici sembrano confermare l'allarme lanciato in proposito: per esempio, presso la popolazione di Hong Kong, che consuma grandi quantità di pesce conservato con l'aggiunta di nitrati, si riscontra un'elevata incidenza di neoplasie del nasofaringe. Le indagini sulla presenza delle N-nitrosamine negli alimenti hanno confermato la vastità del problema: questi pericolosi prodotti possono formarsi durante la conservazione dell'alimento come durante il procedimento di cottura, ma la loro sintesi può aver luogo anche dopo l'ingestione. I nitrati sono infatti presenti in discrete quantità nella secrezione salivare e l'ambiente acido dello stomaco può favorire la reazione di nitrosazio-

ne delle amine. Si tratta di un problema di vasta dimensione che deve essere affrontato con la massima urgenza e serietà.

Il Dr. G. Prodi, occupandosi della «*Cancerogenesi dei nitrocomposti*» afferma che i nitrocomposti (nitrosamine e nitrosamidi) costituiscono un gruppo omogeneo di cancerogeni che è particolarmente interessante perché offre l'opportunità di studiare il rapporto tra struttura e vari parametri biologici (potere oncogeno, tessuti trasformati, entità del metabolismo, composti di interazione col substrato, riparazione, ecc.). Tali composti sono anche importanti per l'uomo, perché vari studi dimostrano che essi possono essere formati nello stomaco da sostanze introdotte per via orale (nitrati e ammine).

Per quanto concerne il potere oncogeno, dalla dimetilnitrosamina, che ha come bersaglio soprattutto fegato e rene, si passa ad omologhi superiori (etilmetil, dietil, dipropil, ecc.) che hanno capacità di trasformare una vasta gamma di tessuti, dall'esofago alla vescica al cervello. Particolarmente interessante l'azione, a questo riguardo, di alcune nitrosamidi. Le vie di somministrazione sono le più varie, ed una sola somministrazione può essere efficace. La via transplacentare appare molto adatta per lo studio di condizioni di iniezione allargata.

Il metabolismo delle nitrosamine è preso in esame da una serie fortissima di contributi, che pongono in relazione sia le proprietà tossiche che il potere cancerogeno alla manipolazione che i composti subiscono nell'organismo e al tipo di metaboliti prodotti. Le nitrosamidi non abbisognano di attivazione metabolica, e questa caratteristica le rende interessanti sotto molti aspetti.

Sia le nitrosamine che le nitrosamidi hanno costituito e costituiscono i cancerogeni più usati per le indagini sui composti di interazione col substrato, in particolare col DNA. Tra le basi alchilate, si cerca di determinare quelle che effettivamente hanno importanza per l'azione mutagena-cancerogena.

E' studiato anche il tempo di permanenza delle basi alchilate e la efficienza dei meccanismi di riparazione, che scindono i composti anomali, in relazione al potere cancerogeno.

I Dottori C. Cantoni e G. Caserio hanno riferito su: «*Le nitrosamine negli alimenti carni: origini, dimen-*

sione del problema e dati sperimentali».

Le nitrosammine — affermano — sono un problema recente per l'industria alimentare perché si pensa che certi precursori delle nitrosammine, come i nitrili che sono comunemente usati negli alimenti carni ed in certi prodotti della pesca, possano costituire un pericolo significativo per la salute umana.

Con questo lavoro si è inteso fornire informazioni recenti e valutare il rischio della loro presenza negli alimenti carni prodotti in Italia.

La presenza di nitrosammine negli alimenti è stata documentata diverse volte, ma le più recenti tecniche analitiche, quali la gascromatografia e la spettrofotometria di massa, hanno indicato che i livelli di queste sostanze negli alimenti è inferiore a quanto ritenuto e temuto precedentemente.

Infine il Dr. N. Fiussello, nella sua relazione su: «Precursori di nitroso-

ammine in alimenti infungati» rileva che la via principale per la formazione di N-nitroso-ammine è quella della nitrificazione di ammine secondarie e terziarie.

Ammine secondarie e terziarie, potenziali precursori di nitroso-ammine cancerogene, sono state messe in evidenza in alimenti di origine vegetale ed animale (dimetil-ammina, dietil-ammina, pirrolidina, sarcosina, ecc.).

In molti vegetali è stata messa in evidenza la possibilità di accumulo di notevoli quantità di nitrato dovuta all'eccesso di fertilizzanti azotati ed a condizioni ambientali che possono favorire tale accumulo (bassa temperatura, bassa intensità luminosa, deficienza di Mn di Fe di Mb).

La riduzione del nitrato può verificarsi durante la conservazione degli alimenti attaccati da miceti con la possibilità di formazione, nell'alimento stesso, di N-nitroso-ammine.

Da una indagine effettuata su un centinaio di ceppi di miceti isolati da alimenti e dall'ambiente è risultato ad es. che 6 *Penicilli* su 44, 20 *Aspergilli* su 30, 6 *Mucoracee* su 15 e 6 ceppi di *Botrytis* su 18 sono capaci di ridurre il nitrato e di accumulare nitrito nel terreno colturale.

Alcuni miceti sono inoltre in grado di trasformare ammino-acidi e betaine in ammine.

Non è quindi da scartare l'ipotesi che l'alta incidenza di epatopatie e di carcinomi dell'apparato digerente, correlata positivamente con l'uso di alimenti infungati, sia dovuta non solo alla presenza di micotossine ma anche alle N-nitroso-ammine.

(*) Il Convegno su detto argomento si è svolto a Milano il 13-3-79 a cura del Gruppo Ital. di Spettrometria di Massa in Biochimica e Medicina - Ist. "M. Negri" - Milano.

NOTIZIARIO DELL'ASSOCIAZIONE «SUOLO E SALUTE»

RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DELL'ASSOCIAZIONE «SUOLO E SALUTE»
PRESENTATA ALL'ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI PER L'ANNO SOCIALE 1978 (*)

INTRODUZIONE

Questo incontro annuale dei soci è stato preceduto come nello scorso anno da una manifestazione culturale in cui sono state puntualizzate le cause che determinano la formazione delle nitrosammine nel terreno, nei cibi conservati, negli animali e nell'uomo; sono stati anche illustrati i danni che provocano specialmente nell'uomo.

L'esposizione sulla lotta biologica, posta in programma, non si è effettuata perché il relatore è stato chiamato alla Fiera di Verona per allestire uno stand ove esporre vari insetti predatori atti a ridurre od annullare la frequenza e quindi i danni degli insetti parassiti.

Quanto oggi discusso è all'unisono con gli scopi della nostra associazione che propone concimazioni organiche equilibrate e difesa delle piante con preparati innocui efficaci che non turbino l'azione degli insetti entomofagi, che controllino la popolazione dei parassiti e concorrano alla difesa attiva delle colture agricole.

Tutti i nostri soci e simpatizzanti sanno che la nostra Associazione, fin dalla sua costituzione (1969), oltre all'indagine sperimentale, si interessa della divulgazione di notizie che consentano ad ogni coltivatore, che opera nel rispetto degli equilibri bio-ecologici, di ottenere un evidente miglioramento della fertilità del terreno quindi un incremento qualitativo e quantitativo delle produzioni.

E' chiaro che la realizzazione di una agricoltura non inquinata ha un notevole significato per la vita umana sul nostro pianeta, e che è della massima importanza diffondere il più possibile una conoscenza adeguata.

La voce e l'operato della nostra associazione si unisce a quella di studiosi ed organizzazioni ecologiche che hanno a cuore un vero progresso nei riguardi del futuro nostro e dell'ambiente in cui viviamo.

In Italia come altrove, un largo pubblico, ogni anno sempre più in aumento, si dimostra sensibile alle motivazioni delle produzioni dette biologiche od organiche, ne parla e le ricerca. Perciò l'Associazione «Suolo e Salute» è divenuta il punto di convergenza di quanti vogliono coltivare con metodi organici e di coloro che cercano aziende bionomiche ove acquistare alimenti vegetali sani, esenti da tossici, gustosi e nutritivi.

Anche da varie parti d'Italia la nostra associazione è chiamata a dare il suo contributo di conoscenze tecniche e pratiche per la soluzione di problemi che interessano le coltivazioni agricole oppure le produzioni.

Invitata dal Movimento di Ecologia e dalla rivista Vitaoggi, ha partecipato al Convegno dell'Ecologia Integrata, svoltosi a Milano.

Il Movimento «Terra Nuova» di Torino, creato per lo sviluppo e l'assistenza morale ed agricola di alcune popolazioni dell'Africa e dell'America Latina, ha chiesto alla nostra associazione una

forma di assistenza tecnica per orientare le coltivazioni agricole utili al sostentamento di popolazioni che da nomadi cercano di stabilirsi in particolari zone dell'Africa centrale. E' stato fatto presente che per attuare una tale collaborazione occorrerà avere notizie di carattere pedologico, climatico ed agronomico delle zone in modo da potere impostare una programmazione valida.

Il Sindaco di Isola del Piano (Pesaro), Sig. Gino Girolimoni, ha invitato l'Associazione «Suolo e Salute» a svolgere le prime lezioni al «Corso di agricoltura biologica», sovvenzionato dalla Regione Marche.

Vi ha partecipato il Segretario che ha relazionato sui «Metodi di compostazione e di fertilizzazione organica del terreno», illustrando con dispositive i vantaggi dell'uso dell'Eokomit: sull'«Importanza degli oligoelementi contro i fenomeni di carenza nel terreno, nelle piante, negli animali e nell'uomo», e sui «Metodi di difesa atossica delle piante coltivate». Gli argomenti sono stati svolti in tre giorni consecutivi, infine i partecipanti, tra i quali molti giovani universitari, sono stati accompagnati ad esaminare le colture di alcune aziende del luogo che da alcuni anni coltivano secondo i metodi biologici e biodinamici.

Il Circolo culturale di Cantavenna (AL) ha invitato l'Associazione «Suolo e Salute» a svolgere delle lezioni sulla viticoltura e la coltivazione delle piante officinali, essendo i coltivatori del posto interessati a conoscere e ad ap-

piccole le metodiche organiche di cui hanno sentito parlare.

La Lega Ecologica di Finale Ligure (SV) ha invitato la nostra associazione ad una tavola rotonda. Il Segretario ha riferito sui presupposti per una coltivazione organica e razionale per ottenere produzioni di qualità. Il Prof. Luciano Pecchiai ha illustrato il valore nutritivo del miele e le sue proprietà terapeutiche. Il Comm. Piana, valente apicoltore emiliano, ha riferito sull'allevamento delle api e sui vari prodotti forniti dalle api.

Il Segretario, dietro invito fatto alla nostra associazione, si è portato in Albenga (SV), ove ai coltivatori della Comunità Montana ha illustrato i pericoli dei pesticidi tossici usati in agricoltura ed ha proposto in sostituzione preparati non tossici e validi a difendere le piante coltivate dai vari parassiti. Nel pomeriggio ha intrattenuto gli agricoltori sui metodi della comportazione organica per attuare una fertilizzazione completa necessaria allo sviluppo delle piante.

L'Istituto Internazionale di Ecologia di Torino ha invitato l'Associazione « Suolo e Salute » al proprio Convegno ecologico in Lillaz (AO), ove il Segretario ha svolto una relazione sull'influenza dell'ambiente alpino nella coltivazione delle piante officinali.

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 per ottenere cibi sani e nutritivi. Il Dr. Giovanni Putzolo ha esposto i problemi dell'inquinamento del terreno prodotto dall'uso di concimi chimici, di pesticidi tossici e di diserbanti; si è quindi 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 per ottenere cibi di elevato valore nutritivo.

In Aosta, nella seconda metà di luglio, il nostro socio geom. Ferdinando Benso, specializzato in erboristeria ed alimenti naturali, ha organizzato il Convegno-Mostra « NATURAL » ed ha invitato la nostra associazione a partecipare. Oltre ad esporre le nostre pubblicazioni che sono state richieste dal pubblico, il Segretario ha intrattenuto i partecipanti su « La fertilizzazione microbica e il miglioramento delle produzioni », arricchendo l'esposizione con la proiezione delle diapositive circa il vantaggio dell'uso dell'Eokomit. In altro giorno della manifestazione, il predetto ha interessato l'auditorio sulla « Esigenza di una terra sana per ottenere alimenti sani e nutritivi ».

Un gruppo di agronomi e periti agrari toscani, facenti parte di una cooperativa agricola, accompagnati dal socio Dr. Crapa, sono venuti in visita in associazione. Il Segretario li ha accompagnati presso i laboratori di ricerche della Fiat, ove sono stati illustrati sia la costruzione ed il funzionamento dei pannelli solari, sia il meccanismo dell'apparecchio Totem atto a fornire luce elettrica utilizzando il biogas prodotto dalla fermentazione del letame. E' stato illustrato il sistema d'irrigazione « goccia a goccia » ed altre applicazioni relative al campo agricolo.

Il Segretario, dietro invito, è andato ad esaminare le aziende del socio benemerito Dr. Saverio Maiorano in Crotone (CZ). Ha constatato le trasformazioni dei calanchi scoscesi ed aridi presenti nelle sue aziende in colline con dolci pendii mediante l'impiego di potenti Ripper.

Il terreno investito a frumento ha dato una elevata produzione di grano duro, pur non essendo stato attuato alcun tipo di concimazione di fondo. Sono state esaminate le varie strutture agricole della regione le quali potrebbero essere più ipotenizzate per consentire un maggiore sviluppo agricolo ed economico. E' stato notato che in parecchie zone agricole coltivate a grano duro tutto il ristoppio viene bruciato dando alla terra un aspetto impressionante proprio di terra bruciata. Fenomeno dovuto ad ignoranza dei coltivatori e ad incuria dei tecnici, in quanto tutto il ristoppio può essere trasformato in sostanza organica utile alla fertilizzazione del terreno calabro.

Il « Centro Natura » e la cooperativa agricola « CAMPO » di Pesaro hanno organizzato una tavola rotonda sui problemi agricoli ed alimentari. Per l'Associazione « Suolo e Salute », invitata, ha partecipato il Segretario esponendo gli orientamenti agronomici organici per incrementare la fertilità del terreno ed ottenere produzioni biologicamente migliori.

Il Segretario ed il socio p.a. Domenico Salvano, dietro richiesta, si sono recati all'azienda agraria del socio Dr. Augusto Monti in Gaggiano (MI) per attuare degli esami tecnici sulle colture di riso e di mais il cui terreno era stato trattato con il prodotto Eokomit. Sono stati esaminati i problemi geo-pedologici dell'azienda e di conseguenza indicati i metodi ed i mezzi pratici atti a modificare la struttura argillosa del terreno in vista di un miglioramento produttivo.

Agricoltori legati alla Scuola Famiglia Rurale di Gargagnago (VR), accompagnati dai loro tecnici, sono venuti alla nostra associazione. Il Segretario, secondo gli accordi prestabiliti, li ha accompagnati a visitare l'azienda viticola del socio sig. Luigi Brezza in S.

Giorgio Monferrato (AL) e quella frutticola del socio sig. Michelangelo Baravalle in Saluzzo (CN). In entrambe le aziende, i partecipanti hanno constatato la consociazione del trifoglio pratense negli interfilari delle piante coltivate ed hanno ascoltato i benefici messi in rilievo da due produttori.

I giovani della cooperativa « CAMPO » di Pesaro sono venuti con i loro tecnici in visita all'Associazione « Suolo e Salute » di Torino. Dopo una breve esposizione dei metodi agrobiologici, il Segretario ha portato tutta la comitiva presso le aziende dei soci: Sig. Michelangelo Baravalle e sig. Luigi Brezza. I due proprietari hanno risposto esaurientemente alle richieste dei giovani specialmente sui metodi di coltivazione, di concimazione, di difesa delle piante, sulle caratteristiche delle produzioni e sui fattori economici dell'azienda, decisamente positivi.

L'azienda agraria Aboca di Sansepolcro (AR), costituita da 240 ettari destinati a colture di piante officinali, si è rivolta alla nostra associazione per avere delle indicazioni pratiche di carattere tecnico impostate su metodi biologici. Il Segretario ha fornito le indicazioni relative alla sistemazione del terreno, alla concimazione organica mediante composto integrato in modo da ottenere una elevata fertilità del terreno e piante ricche di essenze e di principi terapeutici. E' stata illustrata la necessità di attuare la consociazione per eliminare l'uso dei diserbanti e nel contempo favorire un completo riequilibrio biologico. L'azienda è guidata dal prof. Alessandro Menghini docente alla università di Perugia, però la nostra associazione è stata invitata a dare il proprio contributo di carattere tecnico e pratico per la impostazione delle colture e per la soluzione di problemi di carattere agronomico. Perciò, l'amministratore, sig. Valentino Mercati, ha spontaneamente chiesto di iscriverne l'azienda Aboca all'Associazione « Suolo e Salute » nella categoria di socio sostenitore. Tale richiesta è stata accettata dal Consiglio direttivo della stessa associazione.

Il Segretario, dopo l'incontro di Sansepolcro, ha visitato le aziende dei soci: Sig.ra Letizia Pecchioli in Pontassieve (FI), Dr. Luciano Godigna in Fiesole (FI), p.a. Luigi Pellegrini in Larciano (PT). Assieme con il socio p.a. Germano Ceccarelli, presente in zona, ed il p.a. Pellegrini ha visitato l'azienda dell'avv. Massimo Duranti in Sant'Alessio (LU). Sono stati esaminati i problemi dell'inquinamento prodotto dai concimi chimici, dai diserbanti e dai pesticidi tossici che hanno creato nella zona una situazione ecologicamente distruttiva sia per le colture agricole sia per la salute umana. E' stata assicurata la collaborazione da parte dell'Associazione « Suolo e Salute » che, tramite i soci Luigi Pellegrini e Ger-

mano Ceccarelli, cercherà di attuare un'opera di sensibilizzazione pubblica, specialmente presso i coltivatori della zona. Anche lo stesso avvocato Duranti si è dichiarato disposto a contribuire mettendo a disposizione il suo centro radio-televisivo che trasmette da Livorno.

Il Dr. Alberto Donzelli, Direttore dell'Ufficio d'Igiene e Profilassi di Tradate (MI), presso la sede della nostra associazione ha concretato con il Segretario un programma per la realizzazione di un corso di agricoltura sia in Tradate (MI) sia in Milano presso la cooperativa « Il Girasole ». Gli sono state date ampie informazioni circa gli argomenti da svolgere e sui rispettivi relatori. Tale corso, in entrambe le sedi, è iniziato in gennaio c.a. ed è tuttora in via di espletamento.

Presso il Centro culturale macrobiotico « Il Buon Seminare » di Milano, il Segretario, dietro richiesta, ha svolto due relazioni in periodi diversi interessando l'uditorio sulla necessità di attuare una agricoltura organica e razionale per ottenere cibi sani e nutritivi.

Il Presidente della Comunità Europea dei giornalisti e della Fondazione Euro-Africana di Roma, ha chiesto la collaborazione dell'Associazione « Suolo e Salute » per la programmazione del Convegno Nazionale « Suolo Alimentazione Salute ». Hanno partecipato all'incontro: Prof. Luciano Pecchiai, Dr. Giuseppe Sacco, Dr. Sandro Urbani, P.a. Michele Martelli, il Segretario e componenti della predetta Comunità. Della manifestazione saranno date ulteriori notizie.

L'Unione Comunità Montane, Sezione Ligure, ha organizzato, in collaborazione con la Fiovis Mediterranea di Roma, il I Convegno regionale su « Agricoltura Moderna ed Ecologia ». L'Associazione « Suolo e Salute », invitata, ha partecipato con il Segretario che ha svolto una relazione sulle prospettive d'impiego del prodotto

Ekumet nella trasformazione dei rifiuti urbani in humus fertilizzante.

Il Centro Macrobiotico « Il Seme » di Verona, nell'organizzare un incontro culturale ha chiesto all'Associazione « Suolo e Salute » la partecipazione di un relatore. Il Segretario ha interessato l'uditorio sui problemi della coltivazione organica per ottenere cibi sani e probiotici. Sono stati discussi inoltre i vari aspetti patologici derivanti da una agricoltura inquinata da concimi chimici, da pesticidi e da derivanti nocivi alla salute umana.

Il Centro Macrobiotico 2-1 di Parma, nell'organizzare un convegno su agricoltura, alimentazione e salute, ha invitato l'Associazione « Suolo e Salute » che ha partecipato con il Segretario, il Prof. Luciano Pecchiai ed il Prof. Giuseppe Masinari. Il primo ha riferito sulle esigenze di attuare una agricoltura organica ed equilibrata per eliminare i danni causati dall'agricoltura convenzionale con l'uso sconsigliato di concimi chimici, di pesticidi, di diserbanti tossici per la salute del consumatore. Il Prof. Masinari ha illustrato la coltivazione organica del riso nel comprensorio di Mede (PV) e sul valore nutritivo di questo cereale esente da residui tossici e ricco di fattori energetici nutrizionali. Il Prof. Luciano Pecchiai ha esposto ampiamente sugli apporti nutritivi degli alimenti provenienti da coltivazioni organiche complete. L'incontro è stato molto animato dai vari interventi del pubblico intesi a chiarire alcuni aspetti pratici relativi agli argomenti svolti.

L'Associazione « Suolo e Salute » anche quest'anno ha iniziato il Corso di agricoltura e giardinaggio, manifestazione di carattere culturale che dal 1972 si rinnova annualmente con vivo interesse dei partecipanti. Il Prof. Franco Montacchini, docente all'Istituto Botanico di Torino, ha tenuto la prima lezione su « Ritmi stagionali delle piante » con la proiezione di particolari diapositive che hanno maggiormente avvalorato il verificarsi di questi ritmi in natura.

In questa relazione sono stati riportati gli aspetti più interessanti dell'attività dell'associazione trascurando gli incontri che di continuo si verificano in associazione da parte di coltivatori, amatori, consumatori, di giovani che desiderano dedicarsi all'agricoltura con metodi nuovi, e di quanti chiedono di conoscere aziende bionomiche per l'acquisto di cibi sani e probiotici.

Prima di terminare mi sembra interessante informare l'assemblea circa un piano di ricerche che l'Associazione « Suolo e Salute » intende quest'anno svolgere in collaborazione con l'Istituto Sperimentale della nutrizione delle piante, Sezione operativa di Torino. Vengono presi in esame i seguenti argomenti:

- 1) L'azione del Litotamnio contro i fenomeni di microcarenze (suberosi) nelle mele.
- 2) L'effetto del Litotamnio sul miglioramento produttivo delle patate e sulla difesa contro la dorifora.
- 3) L'attività dei fattori enzimatici nella maturazione dello stallatico e dei rifiuti urbani compostati ed integrati.
- 4) La qualità degli alimenti vegetali, espressa in acido ascorbico o vitamina C, in rapporto ai vari tipi di concimazione.
- 5) L'attivazione del terreno con fattori enzimatici e biocatalitici in rapporto al rendimento produttivo di alcune piante coltivate.

La realizzazione di queste ricerche sperimentali richiede certamente un periodo di almeno 3 anni per ottenere risultati praticamente probatori. Tuttavia i singoli soci tramite il nostro periodico saranno messi a conoscenza dei risultati delle singole indagini che potranno essere estese alle aziende di nostri soci e di quanti coltivano nel rispetto degli equilibri biologici.

Il Segretario

(*) Il « Simposio bionomico » e « L'Assemblea ordinaria » sono stati tenuti presso la « Sala Cavour » della Camera di Commercio di Torino, il 3 marzo 1979.

Relazione finanziaria dell'Assoc. « Suolo e Salute » relativa all'anno sociale 1978

La situazione finanziaria dell'Associazione « Suolo e Salute » è alimentata principalmente dagli apporti delle quote sociali, dai contributi volontari di soci, di simpatizzanti e di quanti s'interessano alle pubblicazioni tecniche della nostra associazione.

Il numero dei soci durante il 1978 ha avuto un certo incremento, specialmente di elementi giovanili, di cooperative agricole e di centri culturali che si occupano di alimentazione probiotica.

Purtroppo a causa della tarda età, o per ragioni di salute, o per situazioni economiche e per motivi non sempre espressi, anche quest'anno, alcuni soci (n. 5) hanno chiesto di dimettersi pur restando moralmente legati alla stessa associazione. Nel mese di luglio ci è stata comunicata la morte del socio sig. Latini Marco di Poggibonsi (FI).

La popolazione dei soci al 31 dicembre 1978 è la seguente:

Soci Ordinari	350
Soci Sostenitori	192
Soci Benemeriti	3
Soci Onorari	10
TOTALE	555

A questi bisognerebbe aggiungere il 15% di soci che non hanno inviato la loro quota associativa per il 1978.

Spesso si nota che non tutti i soci hanno la premura di rinnovare, all'inizio dell'anno, la propria quota sociale. Durante l'anno 1978 sono stati inviati diversi e ripetuti inviti sollecitando il rinnovo delle quote. Di queste è pervenuto appena il 70%, solo perché con l'invito è stato accluso il vaglia di conto corrente dell'associazione ed anche la tessera e ciò per facilitare il versamento postale. Talora la pigrizia o la trascuratezza prendono il sopravvento sull'impegno associativo per cui o non si rinnova affatto la quota o la si invia alla fine dell'anno sociale.

Alcuni soci, poi, inviano la loro quota allo scadere del periodo in cui è avve-

nuta la propria iscrizione, questo criterio disturba tutto il meccanismo di registrazione e della stessa contabilità annuale.

E' norma ormai acquisita che, indipendentemente dal periodo in cui è avvenuta l'iscrizione all'associazione, il rinnovo delle quote associative si attua di solito con l'inizio dell'anno sociale, talora entro i primi tre mesi. Prassi che si rispetta in tutte le organizzazioni.

Questo è anche l'invito che il Tesoriere rivolge a tutti i soci allo scopo di ridurre le spese postali di sollecito (sollecito imbarazzante per chi fa la richiesta e per chi la riceve) e per poter utilizzare quel tempo in attività più costruttive per la nostra associazione.

Oltre ai soci, alcuni Enti piemontesi hanno dato il loro libero contributo, incoraggiando così l'opera coraggiosa e disinteressata condotta dall'Associazione « Suolo e Salute » per il rinnovamento delle aziende agricole.

Francesco Casatello in «ROBINSON '80» ti conduce per mano, evitando difficoltà e vie traverse, a raggiungere con senso pratico e lungimirante quella «probabile salvezza» che molti giovani intendono realizzare onestamente ritornando a servire la natura con amore e rispetto.

In libreria troverai questo interessante **Manuale** edito da Mondadori.

Centro Studi I.C.A.R.E.

Villa Era

Via G. Rivetti 61 - VIGLIANO BIELLESE - Telef. 015/51.01.40

**1° INCONTRO INTERNAZIONALE DI STUDI
SULL'ALIMENTAZIONE NATURALE
1° CORSO PRATICO DI CUCINA NATURISTA
Sabato 6 - Domenica 14 Ottobre 1979**

Segnaliamo l'interessante rivista:

ERBORISTERIA DOMANI

Periodico sulle piante officinali, l'alimentazione, la medicina naturale. E' la pubblicazione di chi crede nella natura e la rispetta. Gli abbonati godono di particolari benefici che verranno prossimamente illustrati.

I Soci dell'Associazione di «Suolo e Salute» e quanti lo desiderano possono sottoscrivere l'abbonamento (L. 12.000) indirizzando la richiesta alla stessa associazione.

Trascrivere e spedire.

Spett.le Associazione «Suolo e Salute»,
Via Sacchi, 48 - 10128 TORINO

Vogliate mettere in corso un abbonamento a dieci numeri della rivista

ERBORISTERIA DOMANI

Pago l'importo di L. 12.000

- ☐ allegando assegno
☐ con versamento sul vostro c/c postale n. 2/39207

Cognome e Nome Via n.

CAP Città (Prov.)

«SUOLO E SALUTE» - Anno VII - N. 1-2; 1979

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.

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

Al riguardo, rinnoviamo il nostro vivo ringraziamento all'Istituto Bancario San Paolo di Torino per il suo contributo di L. 200.000, alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Torino per l'assegnazione di L. 450.000, alla Banca Popolare di Novara, Direzione di Novara per il contributo di L. 150.000, ed alla Sig.ra Elena di Seyssel per il suo contributo di L. 65.000.

Il periodico «Suolo e Salute» è stato regolarmente pubblicato allo scadere di ogni trimestre. I quattro numeri, già fatti pervenire a tutti i soci, ad Enti pubblici e privati che seguono la nostra attività, sono stati accolti con soddisfazione per la impostazione e la trattazione degli argomenti affrontati.

Nel nuovo anno sociale 1979, il periodico ospiterà argomenti anche di carattere alimentare grazie alla collaborazione di un gruppo di soci che si occupano della Sezione Igiene e alimentazione. Però, in questo campo, la collaborazione è aperta anche a quanti s'interessano di conservare la salute umana.

Il periodico continuerà ad essere pubblicato con periodicità trimestrale indipendentemente dal numero delle pagine, anche se i costi tipografici accennano ad aumentare. Esso è di grande utilità per tutti gli associati e per tutti coloro che seguono con interesse le attività della nostra associazione.

Giudico significativo, al riguardo, il giudizio della sig.ra Angela Barisone di Pera di Fasse (TN), nella sua lettera del 6 maggio 1978 si legge: «Ho trovato molto interessante la pubblicazione "Suolo e Salute". Mi piace molto la Vs. rivista anche come veste tipografica: molta sostanza e niente fumo in quanto ogni spazio offerto dalla carta viene ben impiegato con argomenti molto utili e costruttivi e senza la pubblicazione di inutili o per lo meno superflue fotografie. Ho deciso quindi di abbonarmi e verso L. 5.000 sul vostro conto corrente postale». Queste espressioni c'incoraggiano a proseguire ancor meglio nel nostro lavoro.

La situazione finanziaria al 31 dicembre 1978, come risulta dal bilancio analitico, presenta un incasso complessivo di L. 10.148.020 dal quale, tolte le spese di gestione, del valore di L. 2.584.695 si ottiene un avanzo attivo di L. 7.563.325 come risulta nell'estratto conto al 31-12-1978 della Banca Popolare di Novara, Agenzia n. 1 di Torino che gestisce i fondi economici dell'Associazione «Suolo e Salute» in apposito conto corrente.

Questo attivo consente all'associazione di continuare a svolgere la sua attività culturale, sperimentale dimostrativa e di assistenza tecnica per una più larga diffusione dei metodi organici a beneficio dei coltivatori e dei consumatori.

Il Tesoriere