

# SUOLO E SALUTE

PERIODICO DELL'ASSOCIAZIONE SUOLO E SALUTE

Dir. Red. Amm.: Via Sacchi 48 - Tel. (011) 580.806 - 10128 Torino - C.C.P. N° 33158106 - 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 2° Convegno Nazionale dell'Associazione "Suolo e Salute,"

Il 2° Convegno Nazionale dell'Associazione Suolo e Salute, svoltosi a Torino il 23-2-1980, è stato impostato sulla bionomia, cioè quella branca del sapere che si occupa della conoscenza delle leggi che regolano tutti i processi vitali e, di conseguenza, dei rapporti che intercorrono fra i diversi organismi, e delle tecniche e dei mezzi che si possono impiegare in agricoltura senza turbare gli equilibri biologici.

I vari relatori hanno sviluppato le metodiche bionomiche applicate nei settori di loro pertinenza (agronomia, zootecnia, medicina).

Il Prof. F. Garofalo ha richiamato l'attenzione sul termine «bionomia» che è più estensivo di quello di «biologia» comunemente attribuito a pratiche alternative di coltivazione ed alle corrispondenti produzioni. Il termine «biologia» è piuttosto impreciso e si presta a facili speculazioni, specie di carattere commerciale, nei confronti dei consumatori. La «bionomia», invece, scaturisce dalla conoscenza scientifica-sperimentale.

Confortato dalle conoscenze tecniche positive l'agricoltore opera in armonia con le leggi della natura e, senza turbare i delicati equilibri che intercorrono fra i diversi organismi, perviene a produzioni sane, energetiche, e quindi rispondenti alle esigenze nutritive del nostro organismo.

Il Dr. G. Putzolu dimostra che il concetto di «biologico» è già insito nella stessa agricoltura che si sviluppa a contatto di organismi viventi quali il terreno, le piante, gli animali, perciò il termine «biologico» è pleonastico.

I microrganismi del terreno e le piante, per la maggior parte sono autotrofi, cioè si nutrono di elementi semplici provenienti dalla mineralizzazione della sostanza organica durante la fase di umificazione. Talora gli elementi minerali presenti nel substrato organico non sono sufficienti a favorire lo sviluppo degli stessi microrganismi e delle

piante coltivate, con grave pregiudizio delle loro produzioni. Allora è necessario, per mantenere l'equilibrio produttivo, arricchire il terreno sia di nuova sostanza organica umificata sia di elementi minerali micronizzati oppure di quelli solubili in rapporto di equilibrio, come ammendanti del terreno. Ciò allo scopo di coadiuvare l'attività dei microrganismi e di favorire lo sviluppo delle piante. La integrazione con i minerali deve essere attuata principalmente nel letame durante la fase di compostazione unitamente agli altri macro e microelementi indispensabili, nelle dosi già indicate in «Guida pratica alla compostazione umo-minerale» (opuscolo dell'Associazione Suolo e Salute).

Durante il processo di maturazione i minerali vengono trasformati dai microrganismi e quindi trattiene dagli acidi umici sotto forma di umati non dilavabili, ma assimilabili dalle piante in rapporto alle loro esigenze di sviluppo e di produzione.

L'esigenza di arricchire il terreno anche con i concimi minerali deriva dal fatto che la sostanza organica spesso non è in grado di fornire gli elementi minerali necessari alla vita dei microrganismi pericolosi né allo sviluppo né alla produzione delle piante coltivate.

Questa è una posizione agronomica concreta e reale largamente confermata dalle esperienze dimostrative condotte in diverse aziende agricole bionomiche.

Il Dr. Cilmi illustra i rapporti tra alimentazione, sviluppo e produzione degli animali. Esamina l'influenza dell'alimentazione sulle caratteristiche funzionali che sono strettamente collegate con il tipo di produzione foraggera. Mette in evidenza le diverse turbe funzionali e le malattie dipendenti da avitaminosi, da carenza di oligominerali nei foraggi e da cause patologiche.

Riferisce che nell'allevamento dei polli e dei suini è più facile rilevare, durante il loro breve ciclo

riproduttivo, le alterazioni dipendenti da miscele alimentari non rispondenti alle loro esigenze nutrizionali; nei bovini invece, ad eccezione dei giovani vitelli, la risposta ad una alimentazione non ortodossa compare, nella maggior parte dei casi in maniera subdola o procrastinata nel tempo.

Indica alcune alterazioni bio-fisiologiche provocate da alimenti distribuiti in eccesso o in difetto nelle varie razze di bovini.

Passa in rassegna le diverse alterazioni morfologiche e fisiologiche degli animali allevati con foraggi carenti di particolari oligoelementi: ad es. la carenza di zinco determina un accrescimento stentato, anoressia, rigidità e ingrossamento delle articolazioni, diminuzione di produzione latte, infecondità, ecc.; la carenza di vitamina A provoca nei bovini spasmi muscolari, andatura barcollante, desquamazione dell'epitelio intestinale e delle vie respiratorie, parto di vitelli deboli e morti, ecc.; la carenza di vitamina E, oltre a mancata spermatogenesi nei maschi ed aborto nelle femmine, provoca paresi spastiche ed alterazioni nel tessuto muscolare cardiaco.

Rileva che l'ipofecondità è anche dovuta alla presenza nei foraggi di insetticidi clorurati organici e fosfoderivati, come è stato accertato in molti allevamenti i cui foraggi provenivano da zone adiacenti a coltivazioni frutticole trattate con i suddetti antiparassitari.

Particolari studi sono attualmente in corso in diversi Stati per accertare in termini fisiologici la relazione tra la presenza di residui di questi antiparassitari e la caduta della fecondità negli allevamenti.

Il Prof. G. Fornero espone il suo sistema Ronefor di cura delle malattie umane impostato sull'uso delle ionizzazioni che, appositamente selezionate e guidate, costituiscono i «campi magnetici».

Il sistema si differenzia sostanzialmente da quello della terapia



medico-patologica normalmente attuato, che spesso tende ad eliminare il sintomo e non la causa patologica.

L'induzione elettromagnetica investe tutto quanto il fisico ed ha la possibilità di eliminare ogni causa, anche recondita, del male che si manifesta nei diversi organi del corpo, per cui è possibile ottenere la guarigione senza alcun uso di farmaci.

I campi magnetici infatti determinano nell'organismo un nuovo equilibrio fisico-psichico che, nel migliorare il metabolismo bio-umorale delle cellule e dei centri ormonali, ristabilisce le energie di difesa e quindi lo stato di salute dell'organismo.

La Dr.ssa L. Gorini ha messo in evidenza che la nostra alimentazione è strettamente legata al terreno agrario e quindi alla sua costituzione chimica, perciò la nostra salute è legata alla presenza dei macro e microelementi presenti nel terreno e, di conseguenza negli alimenti, sotto forma di ioni.

La loro quantità determina particolari proprietà biologiche nel nostro organismo; perciò se alcuni elementi minori (iodio, zinco, magnesio, ecc.) mancano nel terreno e quindi negli alimenti, si hanno disturbi fisiologici piuttosto gravi.

Il gozzo è dovuto alla carenza di iodio negli alimenti; la somministrazione del sale marino completo ristabilisce il normale funzionamento della tiroide. La carenza di ferro determina anemie caratterizzate da scarsa quantità di emoglobina e di globuli rossi.

Per la cura è necessario fornire del ferro ed anche del rame che di solito si trova carente nelle piante concimate con elevata fertilizzazione azotata. Ciò dimostra come un cattivo uso delle tecniche agrarie possa aggravare una carenza minerale nell'organismo dell'uomo.

Il magnesio è fondamentale per il corretto funzionamento dei muscoli, tanto che la sua carenza provoca spasmi muscolari.

La carenza di magnesio predisponde il nostro organismo alle malattie infettive in quanto provoca una caduta dei poteri di difesa contro gli agenti patogeni. Il magnesio è indispensabile per il complesso meccanismo detto «sistema properdina» che ha la proprietà di curare e di immunizzare da ogni infezione il nostro organismo.

Lo zinco interviene nella liberazione dell'insulina dal pancreas, perciò la sua carenza è all'origine dell'insorgenza del diabete. Lo zinco poi è un antagonista del cadmio, metallo altamente tossico, contenuto nei carburanti, nei pneumatici, negli oli combustibili, nei fertilizzanti fosfatici che ha il potere di provocare ipertensione negli anima-

li e nell'uomo. La somministrazione di solfato di zinco nella dieta dei ratti resi ipertesi dal cadmio fa regredire l'ipertensione e le lesioni arteriose ad essa collegate. Questo oligoelemento, inoltre, favorisce la cicatrizzazione delle ferite, mentre la sua carenza provoca ulcere e desquamazioni dell'epidermide.

Non attraverso le indicazioni della medicina curativa, affiancata da prodotti farmaceutici, ma con la realizzazione di metodi agrari che rispettino le leggi della natura in tutte le fasi di produzione degli alimenti, si può molto meglio salvaguardare la salute di tutti.

Il Prof. L. Pecchiai passa in rassegna alcuni aspetti tecnologici propugnati dai cultori dei metodi naturali e di quelli tecnologicamente avanzati. Mette in evidenza gli aspetti contrastanti in campo agronomico, in campo tecnologico-alimentare, in campo medico-biologico, e di conseguenza rileva l'autocritica che la scienza imperante ha già iniziato sia nel campo agronomico, sia nel campo alimentare sia nel campo medico.

Circa i fondamenti della «bionomia probiotica» afferma che questa ha come programma operativo il mantenimento dell'equilibrio naturale, il potenziamento dei meccanismi naturali di difesa e il ricorso terapeutico, nel caso di squilibrio e di carenza, all'uso di sostanze naturali. Solo queste, certamente non quelle artificiali prodotte dall'uomo, hanno la duplice proprietà di com-

battere l'agente patogeno, senza danneggiare l'organismo, ma anzi di potenziarne le difese.

Per quanto riguarda la concimazione afferma che non potendo attuare integralmente un programma naturale, può essere fatto ricorso all'integrazione con concimi artificiali. E' evidente che in questo caso non si potrà parlare di agricoltura naturale eubiotica, ma semplicemente di «agronomia probiotica».

Circa il trattamento dello stato di malattia con mezzi naturali si precisa che i cultori della medicina naturale devono perseguire un programma preventivo, salvaguardando i meccanismi naturali di difesa. La malattia, quale campanello di allarme, dimostra gli errori commessi nella gestione del terreno, nell'allevamento degli animali e nell'alimentazione dell'uomo, perciò, anche con mezzi non naturali è necessario eliminare le cause che hanno prodotto la malattia. Il trattamento della malattia dovrebbe avvalersi di prodotti di difesa naturale eutrofica, sia presenti nel mondo vegetale, come le erbe aromatiche, sia provenienti dagli animali, come i prodotti dell'alveare.

Infine il relatore chiude la trattazione con una proposta circa l'uso di un particolare marchio che indichi al consumatore con quali metodi agronomici sono stati ottenuti in azienda i prodotti agricoli alimentari venduti presso determinati negozi.

**Prof. Francesco Garofalo**

## ANALISI DEL TERRENO

La nostra Associazione oggi è in grado di attuare l'analisi del terreno secondo il Metodo Marton. Si possono esaminare i campioni portati presso la sede dell'Associazione oppure presso le aziende dei singoli coltivatori che ne faranno richiesta. Detta analisi viene attuata in un tempo piuttosto limitato e con spesa modica.

## VILLA ERA 1980 ORGANIZZA:

IL SEMINARIO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA - dal 24 al 31 agosto 1980 - Comprende un Corso di Agricoltura Biologica, un Corso di Apicoltura e un Corso pratico di Cucina Naturale.

IL 2° INCONTRO INTERNAZIONALE DI STUDI SULL'ALIMENTAZIONE NATURALE - dal 4 al 12 ottobre 1980 - Comprende relazioni ed un Corso pratico di Cucina Naturalista.

Per la richiesta di programmi e di informazioni rivolgersi a:

**VILLA ERA - I.C.A.R.E.** - Via Rivetti 61 - Telefono (015) 510.140 - 13069 VIGLIANO BIELLESE (VC).



# Commento al 2° Convegno Nazionale dell'Associazione "Suolo e Salute,"

Il 2 febbraio 1980 si è svolto a Torino il secondo Convegno Nazionale dell'Associazione «Suolo e Salute» sul tema: «I metodi biomimici in Agricoltura, in Zootecnia e nell'Alimentazione umana».

Le tematiche erano impostate sul concetto di «bionomia», che rappresenta l'ideologia di base dell'Associazione. E' il principio, cioè, che orienta gli interventi agronomici e nutrizionistici in armonia con quelle che sono le leggi biologiche della natura.

Sotto questo profilo le relazioni della Dr.ssa Laura Gorini e del Dr. Giuseppe Cilmi — la prima riguardante i riflessi delle carenze minerali del suolo sulla salute umana e la seconda l'alimentazione zootecnica — sono state recepite senza reazioni particolari da parte del pubblico.

Il Dr. Giovanni Putzolu, con la relazione «Il concetto di biologico in Agricoltura», ha portato un contributo innovatore, scientificamente valido nei confronti di quella che è una tendenza diffusa in molti movimenti d'opinione e in alcuni aderenti all'Associazione, che sono orientati verso le tesi della Agricoltura biodinamica. Egli ha sostenuto che ognuno è libero di avere le sue opinioni filosofiche sul piano personale; ma l'Associazione «Suolo e Salute» fa un discorso scientifico e l'Agricoltura biologica è una scienza che tiene conto delle acquisizioni di tutte le altre discipline: Fisica, Chimica, Geologia, Pedologia, ecc.

L'esclusione preconcetta del minerale o del «chimico» in Agricoltura, sia a livello fitosanitario che, soprattutto, a livello delle concimazioni, contrasta con la realtà agricola moderna. Sono pertanto scientificamente giustificate le critiche rivolte all'uso eccessivo del chimico e in particolare al non uso dei concimi organici. Con una serie di riferimenti a lavori sperimentali, egli ha dimostrato che la tesi ottimale in Agricoltura è l'impiego associato di concimi organici biologicamente attivi con dosi limitate di concimi minerali (secondo la teoria «umo-minerale» del Draghetti), non solo a salvaguardia della quantità dei prodotti ma anche per l'esaltazione delle caratteristiche qualitative.

Anzi, anche l'uso del minerale o del chimico, in questa prospet-

tiva, rientra nel quadro di un potenziamento dell'attività biologica del suolo e della nutrizione vegetale, in quanto tutti i nutrimenti apportati con le concimazioni minerali richiedono regolarmente la preelaborazione biologica da una parte della microflora del terreno.

Il concetto informatore della tesi di Putzolu è che la pianta ben nutrita produce meglio e di più; conseguentemente, essa è anche più sana e richiede meno interventi fitosanitari.

Questa finalità, in Agricoltura, non viene conseguita quando nelle concimazioni si impiegano solo i concimi chimici, poichè, soprattutto in terreni carenti di vitalità biologica, la nutrizione vegetale è anomala; e la conseguenza è che decresce la produzione e peggiora la qualità dei prodotti. Scadimento qualitativo che trascende anche in inquinamenti dannosi per la salute dell'uomo.

Parimenti, chi impiega solo fertilizzanti organici rischia di non alimentare sufficientemente la pianta per mancato o insufficiente apporto di minerali indispensabili all'attività dei microrganismi e dei vegetali; la conseguenza è che i loro frutti sono parimenti carenti di proprietà nutrizionali e affetti da inquinamenti antiprobiotici e nutrittivi.

Sintetizzando le due situazioni, si può affermare: sia che la pianta sia malnutrita sia che sia denutrita, il prodotto è scarso e non idoneo all'alimentazione umana.

Il Prof. Luciano Pecchiai ha parlato sul tema: «Bionomia probiotica e alimentazione a salvaguardia della salute». Il concetto di «bionomia», secondo Pecchiai, è strettamente legato con la tesi dell'Agricoltura naturale; infatti, la bionomia

impone il rispetto delle leggi della natura. Pertanto, ogni intervento agronomico deve essere compiuto secondo natura. L'uso, quindi, di fertilizzanti minerali o chimici non è secondo natura, in quanto si tratta di impiegare dei composti artificiali o di sintesi, che non esistono allo stato naturale.

Egli riconosce la portata scientifica della posizione di Putzolu; riconosce pure che i criteri propri dell'Agricoltura naturale non sono applicabili integralmente alla grande agricoltura intensiva o industrializzata. Per cui la conclusione di Pecchiai è che, accanto a una Agrobiologia che tenga conto anche del minerale o del chimico, può coesistere un'Agrobiologia pura, di élite, senza il chimico o il minerale: l'Agricoltura naturale; essa è il paradigma verso cui si dovrebbe orientare anche l'agricoltura industrializzata, impegnandosi gradualmente al totale abbandono della contaminazione chimica.

Putzolu e Pecchiai hanno polarizzato l'attenzione dei partecipanti che, a conclusione, hanno chiesto di sapere, ed hanno avuto conferma positiva, se l'uso dei concimi organici uniti a quelli minerali o chimici, però in dosi molto limitate, come per gli ammendamenti, contribuisca a migliorare la fertilità microbiologica del terreno e consenta di ottenere produzioni biologicamente equilibrate e di qualità.

I risultati di questo convegno, scaturiti da una discussione scientifica, dimostrano che l'Associazione «Suolo e Salute» è in grado di orientare e condurre una sperimentazione scientifica agricola nel rispetto delle leggi della vita e quindi di attuare, con posizioni di tutto rispetto, un colloquio aperto ma anche critico con la Scienza ufficiale.

Il fatto che le posizioni all'interno siano differenziate è un dato positivo, poichè dalla ricerca e dalle discussioni nascono le vere prospettive.

*Spectator*

## COMUNICATO

Si avvisano i soci ed i simpatizzanti che prossimamente verrà pubblicato un **NOTIZIARIO** mensile a cura di **Carlo E. Nobile** che darà tutte le indicazioni interessanti l'agricoltura, in particolare modo nell'ambito della Comunità Europea. Il **NOTIZIARIO** curerà tutte le questioni agricole-finanziarie a livello europeo, oltre che tutto ciò che è inerente alle provvidenze e previdenze relative ed a quanto riguarda la formazione che l'Associazione «SUOLO e SALUTE» intende realizzare nel concetto bionomico ed a salvaguardia della salute dell'uomo.



# Precisazioni e orientamenti

del Consiglio Direttivo dell'Associazione «Suolo e Salute»  
sulla Relazione del Dr. Giovanni Putzolu

Il Consiglio direttivo dell'Associazione «Suolo e Salute» nella seduta del 24 marzo e del 21 aprile 1980 ha esaminato la relazione verbale tenuta dal Dr. Giovanni Putzolu al secondo Convegno Nazionale dell'Associazione «Suolo e Salute» in data 23 febbraio 1980 allo scopo di rendere più comprensibili i concetti espressi dal relatore e quindi dissipare le incertezze o le apprensioni sorte nei presenti al Convegno.

Il Dr. Giovanni Putzolu, sulla base di una larga documentazione scientifica, afferma che l'agricoltura è di per sé biologica perciò non ha bisogno di alcun aggettivo che la qualifichi. E' biologica quando usa letame o il compost, ma è biologica anche quando usa per necessità il minerale o il chimico in associazione con l'organico.

Infatti quando si usano prodotti chimici semplici in dosi limitate non si fa agricoltura chimica, si fa agricoltura biologica perchè il concime chimico non viene direttamente assorbito dalle piante, ma deve essere biologicamente trasformato in molecole semplici inorganiche (cioè mineralizzate) atte al nutrimento della microflora e delle piante. Entrambi questi organismi sono infatti autotrofi.

La sostanza organica serve ai microrganismi come substrato su cui si insediano e dal quale, mediante la loro attività fermentativa, estraggono le cariche energetiche ed i minerali (fosforo, azoto, potassio, calcio, solfo, magnesio, zinco, molibdeno, ecc.) sotto forma di molecole semplici inorganiche che servono al nutrimento dei microrganismi e delle piante.

Se i microrganismi si trovano in un terreno privo o povero di sostanza organica non riescono a ricavare gli elementi necessari alla loro vita, ed in seguito alla loro morte il terreno perde la sua fertilità. Da questo fatto scaturisce la necessità della concimazione organica.

Purtroppo non tutti i concimi organici sono ricchi di elementi minerali sufficienti al nutrimento equilibrato dei microrganismi e delle piante. Perciò diventa indispensabile l'uso moderato, anzi ridotto, dei concimi minerali.

Il non uso del concime minerale abbassa notevolmente la fertilità del terreno ed il rendimento produttivo delle piante. Gli squilibri che spesso si riscontrano nel suolo sono principalmente dovuti al non uso della sostanza organica e all'uso irrazionale dei concimi chimici.

E' stato sperimentalmente accertato che quando si adoperano concimi minerali in dosi limitate insieme ai concimi organici si ottiene una maggiore fertilità del terreno, una maggiore produzione delle piante ed anche un miglioramento qualitativo dei prodotti. E ciò non per effetto solo del minerale ma anche dell'organico, infatti ambedue (organico e minerale) contribuiscono a nutrire i microrganismi del terreno e le piante coltivate. Perciò scientificamente non si può rigettare completamente la concimazione minerale, il segreto sta nel saperla applicare in dosi limitate insieme alla sostanza organica.

Rispettate quindi le leggi che regolano i rapporti vitali, l'agricoltura detta «biologica» può benissimo accettare il discorso dell'ammendamento minerale ed al limite anche il chimico perchè la chimica è una scienza come la biologica. Certo le esagerazioni chimiche, che non sono scienza, vanno decisamente condannate.

Il Dr. Giovanni Putzolu non è

un propagatore dell'uso dei concimi minerali o chimici in sostituzione di quelli organici (come propone invece l'industria) ma, cosciente dei sistemi biologici presenti nel terreno, sia per incrementare la loro attività, sia per migliorare il rendimento delle colture, propone l'uso dei concimi minerali insieme con le concimazioni organiche tenendo presente i limiti minimi di dosaggio.

Attraverso la conoscenza scientifica di questi rapporti fra organico e minerale è possibile condurre un'agricoltura che rispetti gli equilibri biologici e consenta di ottenere produzioni migliori.

Il Consiglio direttivo dell'Associazione «Suolo e Salute», sentito il parere dei singoli consiglieri e dei tecnici le cui relazioni sono qui di seguito riportate, giudica scientificamente valide le indicazioni del Dr. Giovanni Putzolu e consiglia di integrare le concimazioni organiche con i concimi minerali e là dove questi mancano, con i concimi chimici semplici, però in dosi limitate, in quanto li ritiene indispensabili per mantenere la vita dei microrganismi del terreno, per elevare la fertilità e migliorare la qualità delle produzioni agricole.

Il Segretario



**POLLINA  
FERMENTATA  
BIOLOGICAMENTE**

**AGRIFUMAX S.P.A.**

Sede e Stabilimento:  
35020 CASALSERUGO (Padova)  
VIA CA' FERRI - Telef. (049) 64.30.33

Per informazioni sul prodotto e sui  
rappresentanti di zona, rivolgersi  
direttamente alla Ditta o alla  
Associazione «SUOLO e SALUTE»



# I concimi minerali o chimici semplici nella coltivazione biologica

NECESSITA' DEL MINERALE  
NELLA CONCIMAZIONE ORGANICA

In questi ultimi anni, sulla base delle dichiarazioni effettuate da molti soci, si è messa in rilievo una frattura su un argomento piuttosto delicato: l'ammissione o meno dei concimi minerali o chimici semplici e degli antiparassitari, nella coltivazione biologica.

In questa sede non vorrei ripetere con dei concetti già diffusamente espressi sul giornale della stessa Associazione, ma devo riproporre molto brevemente, una domanda.

Cosa s'intende per prodotti biologici?

Ogni persona provi a darsi una risposta e poi pensi per un momento a cosa avverrebbe di lei se, nel piatto che ogni giorno si trova sulla tavola, al posto dei tradizionali cibi, vi trovasse una quantità inadeguata di proteine miste, un mucchietto di vitamine varie e niente altro.

Bene! Ritorniamo al discorso principale. Oggi, alla luce delle conoscenze e delle esperienze acquisite, non regge più il concetto rigidamente osservato con il quale è partita l'Associazione nel lontano 1969. Si è visto che la somministrazione di solo letame, non basta perché le piante riescano a superare le varie fasi critiche del loro ciclo vegetativo.

Chiunque si occupi di un minimo di agricoltura, saprà certamente che accanto alla certezza che il miglior concime organico è il letame, questo stesso concime è a lentissimo effetto. Da ciò ne deriva il fatto che gli elementi minerali non sono disponibili immediatamente e che il letame maturo che utilizziamo normalmente non è affatto giunto a completa maturazione. L'azoto che contiene è sotto forma ammoniacale ( $\text{NH}_4^+$ ) e quindi dev'essere ancora trasformato in azoto nitrico ( $\text{NO}_3^-$ ) per poter essere assorbito dalla pianta. Perché tutto ciò avvenga ha bisogno di tempo.

A proposito di tempo, si pensi a quanto tempo passa tra la raccolta della precedente coltura e la semina della nuova. Spesso neanche una settimana.

Le argomentazioni da riportare sarebbero molteplici e tutte di lunga discussione e lo spazio non lo permette.

Ciò che è importante è capire che l'uso del concime minerale chi-

mico semplice, non è contro la biologicità del prodotto quando è utilizzato con criterio e nelle dosi strettamente necessarie alla fisiologia della pianta. Da ciò ne deriva che la somministrazione di piccole quantità di urea o di nitrato al momento della levata del grano, subito dopo l'inverno, non è un peccato mortale da condannare drasticamente. Si pensi solo che in quel momento il grano ha bisogno di uno stimolo per la ripresa vegetativa; si pensi anche che i microrganismi del terreno escono da un periodo di ridotta attività biologica e che, per moltiplicarsi, hanno bisogno di azoto. Da dove lo assumono? Dalla sostanza organica del terreno!

Se non mettessimo quel poco di azoto a pronto effetto di cui parlo prima, la pianta che ha anch'essa bisogno d'azoto, da dove lo prende? Sempre dalla stessa sostanza organica.

Questa sostanza organica, però ha una dotazione d'azoto molto limitata e, dato che i microrganismi del suolo sono tutt'altro che generosi, in un primo periodo lo utilizzano quasi esclusivamente loro. Da ciò ne derivano i noti sintomi di carenza d'azoto sulla vegetazione che, se perduranti, possono anche compromettere la produzione.

Concludendo mi sembra di poter affermare che, quando l'Associazione parla di somministrazione di concime, minerale o chimico semplice che sia, non sia proprio il caso di gridare allo scandalo ed alla bestemmia.

Se noi, come Associazione, abbiamo detto e diremo di utilizzare con la sostanza organica dei concimi minerali o chimici semplici, non vuol dire che abbiamo cambiato idea o che abbiamo fatto macchina indietro su quelli che erano e restano i concetti di base. Abbiamo solo ampliato le nostre conoscenze e come conseguenza, abbiamo visto e valutato quelli che erano i pregi ed i difetti, cercando di correggere questi ultimi.

Se l'uomo fosse rimasto affezionato alla clava, oggi non avremmo questi e ben più gravi problemi.

**Dr. Francesco Sacco**

Tecnicamente è inimmaginabile una coltivazione biologica basata su effimere illusioni e senza rispettare le esigenze ed i ben precisi equilibri del binomio pianta-terreno.

Concimazioni sì o concimazioni no? Certamente non può essere motivo di scandalo, ma pura aderenza a realtà agronomiche, affermare che la sostanza organica è indispensabile ma non sufficiente a soddisfare le esigenze di una coltura. Occorrono infatti anche adeguati apporti di fertilizzanti minerali per reintegrare il patrimonio di sostanza nutritiva necessaria alla pianta. Adeguata, ovviamente, non vuol dire indiscriminata: purtroppo molti agricoltori spendono capitali per acquistare concimi e attrezzature, a volte fantascientifiche, per spargerli, ma non si rendono conto che concimare non vuol dire spargere sul terreno sacchi di sostanze inutili e a volte nocive per la pianta.

Concimare non vuol dire farsi sedurre dalla pubblicità, ma vuol dire mettere a disposizione in giusta dose ciò che occorre alla pianta. Utilizzare ad esempio, famosi inutili ternari non vuol dire nutrire la pianta, ma fertilizzare i bilanci di alcuni complessi industriali!!

Le coltivazioni sono popolazioni vegetali alle quali viene imposto di vivere in ambienti che spesso non si trovano nelle condizioni più favorevoli per il loro sviluppo; ecco allora che è indispensabile ricorrere ad artifici per assicurare un idoneo supporto per un sano accrescimento.

Ne consegue pertanto che anziché respingere in blocco una adeguata concimazione, è più opportuno un prudente intervento basato su solidi dati di fatto che si concretano con il conoscere quali sono le esigenze della pianta e del terreno, in modo da assicurare una giusta fertilità.

Sono purtroppo molti coloro che reagiscono con sospetto e sufficiente alla possibilità di fare analizzare i terreni, senza considerare che la modesta spesa sarebbe ampiamente riscattata da antieconomici e spesso dannosi o inutili interventi di concimazione.

E' pertanto auspicabile un intelligente uso dei concimi minerali oppure di quelli chimici quando occorrono, quali utili ammendamenti in dosi molto limitate, sempre tenendo conto però che le esagerazioni in eccesso o in difetto sono sempre dannose, sia sotto l'aspetto agronomico che quello economico.

*P.A. Domenico Salvano*



# Relazione sulle attività dell'Associazione "Suolo e Salute", svolte nell'anno sociale 1979

La nostra associazione è sorta legalmente il 30 marzo 1969, dopo 15 anni di lavoro silenzioso e scrupoloso svolto da tecnici e coltivatori sulla validità della metodologia organica sicchè questa assemblea che è relativa all'anno sociale 1979 viene tenuta allo scadere del decimo anno di vita ufficiale dell'Associazione «Suolo e Salute».

Le attività svolte durante questo periodo sono state assai diverse e numerose, come lo svolgimento del Corso di agricoltura e di giardinaggio, la realizzazione del I° Convegno Internazionale, di 2 Convegni Nazionali e di 1 Simposio, i quali hanno avuto una larga risonanza tra studiosi, tecnici ed agricoltori che spontaneamente si accostano alla nostra Associazione per la serietà dei programmi, per la correttezza e competenza scientifica e per i metodi indicati, i quali sono risultati assai validi nella loro applicazione pratica.

Il Corso di agricoltura e giardinaggio, quest'anno alla nona edizione, è di solito molto frequentato per l'importanza degli argomenti trattati.

Esso è sempre animato e riscuote l'interesse dei partecipanti specialmente grazie all'attività della Sig.ra Bianca Micheletta che coordina con la Sig.ra Silvana Donvito la programmazione dei vari cicli di lezioni e che con impegno si dedica allo svolgimento degli argomenti da parte dei singoli relatori.

Per il lavoro in profondità, svolto in armonia con la natura, la nostra Associazione è stata invitata da diversi enti nazionali ed esteri a dare il proprio contributo scientifico, tecnico e pratico per affrontare determinati problemi di carattere agronomico, si sono così instaurate numerose forme di collaborazioni costruttive.

Come ogni anno indicherò le principali manifestazioni svolte durante l'anno sociale 1979.

L'Associazione «Suolo e Salute» è stata chiamata a svolgere alcune lezioni tecniche e pratiche di agricoltura organica al Corso di agricoltura organizzato in Milano ed in Tradate (VA) da parte della Regione Lombardia. Vi hanno partecipato il Segretario ed altri nostri soci che hanno svolto diversi argomenti di agricoltura bionomica.

La Comunità Montana di Finale Ligure (SV) ha chiesto all'Associazione di tenere degli aggiornamenti tecnici agli agricoltori della zo-

na, già interessati alla conoscenza ed alla realizzazione delle metodologie bionomiche.

L'Istituto agrario professionale di Faenza (RA) ha richiesto all'Associazione un breve corso di istruzione tecnica sui metodi di coltivazione organica e di difesa innocua dei fruttiferi e della vite. Il Segretario ha illustrato tali metodologie con riferimenti di carattere pratico. Il Preside convinto della validità dei metodi ha promesso di realizzare la coltivazione organica nell'azienda agraria dell'Istituto stesso.

La Provincia di Firenze ha invitato l'Associazione a svolgere presso la propria azienda agricola di Mondeggi-Lappeggi un corso di agricoltura organica con particolare riferimento alle colture dell'ulivo e della vite. Le lezioni svolte dal Segretario erano dirette a tecnici agricoli preposti alla direzione di aziende agricole toscane.

La Cooperativa «CAMPO» di Pesaro ha chiesto all'Associazione l'intervento di un tecnico per illustrare i metodi di coltivazione organica al pubblico ed ai propri tecnici e come realizzarli in pratica.

Giovani interessati a condurre un'agricoltura pulita, sana e redditizia, come quelli della Cooperativa agricola di Senigallia (PS), hanno chiesto all'Associazione di intervenire con un proprio tecnico al dibattito pubblico per illustrare ai consumatori ed ai coltivatori che gli alimenti saranno salutari o nocivi a seconda del metodo culturale impiegato dall'agricoltore.

L'Associazione «Suolo e Salute» è stata chiamata dalla Comunità Europea dei Giornalisti di Roma a partecipare al proprio Convegno Nazionale di «Suolo, Alimentazione, Salute» che si è svolto a Minori (SA), Ravello (SA) e Amalfi (SA). Il Segretario ha portato il contributo di una collaborazione attiva presentando due relazioni tecniche e scientifiche.

La nostra Associazione, rappresentata dal Segretario, ha partecipato alla tavola rotonda circa i rapporti di interdipendenza fra Europa ed Africa, organizzata e svoltasi presso la sede della Comunità Euro-Africana dei giornalisti di Roma.

La Direzione della Radio svizzera di Lugano ha chiesto la partecipazione di un membro dell'Associazione «Suolo e Salute» per l'attuazione di un programma di

notizie pratiche e di tecniche non violente circa la realizzazione e la conduzione di un orto familiare.

Il Centro Ecologico Elbano di Portoferraio ha chiesto all'Associazione «Suolo e Salute» una persona tecnica per illustrare i metodi ed i vantaggi della compostazione dei rifiuti urbani come pure i danni provenienti dagli inceneritori.

La Direzione della Mostra «Salus 1979» di Milano ha invitato la nostra Associazione che ha partecipato esponendo le proprie pubblicazioni tecniche e culturali che hanno interessato i numerosi visitatori.

Il Dipartimento dell'Agricoltura e delle Foreste della Regione Toscana ha chiesto all'Associazione «Suolo e Salute» un membro qualificato per svolgere un corso di coltivazione organica delle piante di ulivo e della loro difesa innocua nell'ambito della legge regionale per la qualificazione dei tecnici agricoli. Il Segretario, nell'illustrare i metodi bionomici, ha interessato i partecipanti alla conoscenza dei nuovi metodi agronomici e dei nuovi mezzi innocui di difesa delle piante.

Successivamente lo stesso Dipartimento ha richiesto all'Associazione la partecipazione del Segretario che ha svolto al complesso il «Ciocco» in provincia di Lucca, in seno al Convegno degli usi civici, due lezioni sulla conduzione dell'agricoltura organica e sui metodi pratici per realizzarla.

Il Dr. Giuseppe Lamorgese di Bergamo ha chiesto alla nostra Associazione la visita di un membro tecnico volendo riconvertire la propria azienda agraria «Drotto» in Vallongo (BG) ai metodi organici proposti dall'Associazione. Il Segretario ha visitato la azienda ed ha dato le indicazioni pratiche per operare la riconversione. Il proprietario ha espresso anche il desiderio di creare nella stessa azienda, con la collaborazione dell'Associazione «Suolo e Salute», una scuola di agricoltura organica ove giovani agricoltori e tecnici agricoli possano apprendere praticamente i metodi agrobionomici.

Il 10 novembre il Consiglio dell'Associazione «Suolo e Salute» ha accolto nella propria sede i promotori di una costituenda sezione lombarda dell'Associazione «Suolo e Salute». Però in seguito a divergenze sorte circa gli orientamenti tecnico-scientifici della persona



# DAYMON / S - natural erbe

**Produzione di cosmetici naturali alle erbe**

VIA PEJRON, 50/C - TELEF. (011) 74.79.97 - TORINO

Sconto del 20% ai Soci e abbonati di «SUOLO E SALUTE», condizioni particolari per erboristerie e centri di alimenti naturali.

Richiedete i prodotti a: «SUOLO E SALUTE», Via Sacchi 48 - 10128 TORINO.

L'intera gamma dei nostri prodotti deve all'assoluta naturalezza delle materie prime usate, l'efficacia che può giustamente vantare. Sono essi infatti a base di erbe, di verdure, di estratti, di fiori il tutto usato e dosato secondo gli antichi e sempre attuali suggerimenti dell'erboristeria cosmetica.

La genuinità è dunque garanzia, così come lo è l'efficacia, dimostrabile sin dalle prime applicazioni.

**SHAMPO ALLE ERBE** - Rinforza i capelli, combatte la forfora. Non contiene saponi, nè detersivi.

Confezioni da 250 ml (o cc.) L. 4.000

Confezioni da 500 ml (o cc.) L. 7.000

**LOZIONE RIVITALIZZANTE ALLE ERBE** - Porta il cuoio capelluto ad un giusto equilibrio utile contro la caduta dei capelli e la forfora.

Confezioni da 250 ml (o cc.) L. 4.000

Confezioni da 500 ml (o cc.) L. 7.000

**RIFLESSANTE ALLA CAMOMILLA** - Dà riflessi dorati ai capelli scuri, mantiene chiari i capelli biondi.

Confezioni da 200 ml (o cc.) L. 4.000

**SCURENTE PER CAPELLI** - Copre progressivamente i capelli bianchi, scurisce quelli scuri.

Confezioni da 200 ml (o cc.) L. 4.000

**RIFLESSANTE ROSSO** - Dà riflessature mogano ai capelli scuri o color rame ai capelli chiari.

Confezioni da 200 ml (o cc.) L. 4.000

**BALSAMO NATURALE** - Utile per capelli snervati, tinti e con permanente.

Confezioni da 250 ml (o cc.) L. 5.000

Confezioni da 500 ml (o cc.) L. 9.000

**DETERGENTE VEGETALE** - Elimina le impurità, pulisce a fondo senza impoverire il pH della pelle.

Pelle secca.  Pelle grassa

Confezioni da 125 ml (o cc.) L. 4.000

**TONICO VEGETALE** - Tonifica la pelle mantenendola morbida.

Pelle secca.  Pelle grassa.

Confezioni da 125 ml (o cc.) L. 4.000

**MASCHERA D'ARGILLA** - Pulisce la pelle aspirandone le impurità e apportando un migliore aspetto della pelle.

Pelli secche - antirughe

Pelli normali

Pelle grassa e acneica

Confezioni da 100 gr. L. 3.800

**OLIO DI CAMOMILLA** - Per pelle secca, couperosa, facilmente arrossabile, protegge dal sole e dal freddo.

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 4.000

**OLIO DI LAVANDA** - Per pelle grassa e acneica.

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 4.000

**OLIO DI CANFORA** - Per pelli asfittiche e per scaldare i muscoli.

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 4.000

**OLIO DI ALGHE ANTICELLULITE.**

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 9.000

**OLIO RASSODANTE SENO.**

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 9.000

**ABBRONZANTE AL MALLO DI NOCE.**

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 4.000

**EMULSIONE LIQUIDA CORPO** - Emolliente e decongestionante, si usa dopo ogni bagno o doccia massaggiando lievemente.

Confezioni da 75 ml (o cc.) L. 4.000

**CREMA CANFORATA** - Per piedi stanchi e macerati dal sudore.

Confezioni da 100 gr. L. 4.000

**BAGNO SNELLENTI ANTICELLULITE.**

Confezioni da 100 gr. L. 3.000



# Il Dott. KAROL KLESZCZYNSKI Presidente onorario dell'Associazione "Suolo e Salute".

preposta come delegato dell'Associazione e la missione milanese, non è stato possibile pervenire ad una conclusione fattiva. Il Consiglio ha constatato che tra i promotori della costituenda sezione lombarda vi sono discrepanze di ordine tecnico oltre che organizzativo per cui ha deciso di rimandare tale costituzione.

L'Istituto Ecologico Internazionale ha chiesto la partecipazione dell'Associazione «Suolo e Salute» al proprio Convegno Internazionale su: «L'applicazione pratica nelle Alpi occidentali della carta ecologica delle regioni di montagna in Europa». Il Presidente, Dr. Giuseppe Cilmi, nel partecipare assieme ad altri soci, ha portato il contributo dell'Associazione con una relazione su: «La coltivazione dei frutti di sottobosco: tutela ecologica e salvaguardia dell'economia montana».

La Comunità Montana dell'isola d'Elba e dell'isola di Capraia ha invitato l'Associazione «Suolo e Salute» ad inviare un proprio membro per svolgere un primo corso di aggiornamento agricolo. Il Segretario ha svolto durante tre giorni i principi della coltivazione organica applicati alle singole colture delle due isole ed ha illustrato i metodi pratici per migliorare il rendimento qualitativo e quantitativo delle produzioni. La trattazione è stata avvantaggiata con diapositive e un film che hanno dimostrato la realizzazione pratica della nuova metodologia.

In questa relazione sono stati omessi di proposito, per ragioni di tempo, i vari incontri tecnici attuati presso diversi soci ed altre persone che hanno chiesto la presenza del Segretario e di altri tecnici per risolvere problemi agricoli locali o per illustrare le metodiche dell'Associazione intese al miglioramento agronomico delle proprie aziende.

Lo scorso anno è stato annunciato il programma sperimentale che l'Associazione intende svolgere nei vari settori agricoli. Quale primizia comunico che le prove sperimentali condotte con l'uso del Litotamnio nei frutteti della Vauda Inferiore (TO) che producono frutti colpiti da suberosi (alterazione da carenza micronutritiva) hanno dato ottimi risultati. Le macchie di suberosi nei frutti delle piante trattate sono state ridotte, dopo il primo anno, del 65%, mentre nelle piante non trattate l'alterazione interessa circa l'80% dei frutti. Queste ed altre ricerche sono in corso ed i loro risultati saranno ulteriormente comunicati divenendo oggetto di pubblicazioni scientifiche a carattere nazionale ed internazionale.

*Il Segretario*

Il Presidente dell'Associazione «Suolo e Salute», Dr. Giuseppe Cilmi, dopo la sua relazione di apertura dell'Assemblea ordinaria dei soci per l'anno 1979, presenta il Dr. Karol KLESZCZYNSKI (\*) quale studioso di svariati problemi culturali, sociali ed economici come pure di quelli agronomici sia in Italia che all'estero.

Questi risiede a Roma ed ha continui contatti con il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, con il Ministero della Sanità ed anche con le organizzazioni internazionali, la FAO, l'OMS, la CEE.

La sua presenza nella nostra Associazione è ritenuta di grande vantaggio, con la sua cooperazione è più facile portare a buon termine molti dei problemi che l'Associazione «Suolo e Salute» intende realizzare a beneficio dell'agricoltura italiana secondo i principi biomonici. Perciò il Dr. Giuseppe Cilmi propone all'Assemblea la nomina del Dr. Karol Kleszczyński a Presidente onorario dell'Associazione «Suolo e Salute». Nel contempo invita la Signorina Silvana Donvito ad assumere la presidenza dell'Assemblea.

La Signorina Donvito, appena insediata, dà la parola al Dr. Karol Kleszczyński che legge la sua relazione.

*«Carissimi amici, ci conosciamo per la prima volta e non debbo svolgere una relazione ma è un contatto umano che voglio avere con Voi. Per abbreviare certe incomprendimenti ho scritto quelle che dovrei dire e quello che sento di dire.»*

*«Cari amici, consentitemi innanzi tutto di esprimere la mia gratitudine al Prof. F. Garofalo che si è adoperato per coinvolgere le due associazioni che ho l'onore di presiedere, la Comunità Europea dei Giornalisti e la Fondazione Euro-Africana, in questa sacrosanta crociata in favore dell'avvenire dell'umanità.»*

*«Egli ci ha reso noto che Voi da anni state sostenendo una campagna benefica quanto necessaria. Rientrando essa nelle nostre finalità, ci sentiamo il dovere di aiutare ad approfondirla, in particolare per la cura che dedichiamo alle nuove generazioni, perchè esse crescano preparate ad affronta-*

*re, con dinamismo ma soprattutto con coscienza, le nuove scelte storiche e sociali.»*

*«Siamo perciò entrati in stretta collaborazione con preziosi elementi che compongono l'Associazione «Suolo e Salute», proponendoci di apportare un reale contributo ai piani di ricerca, di orientamento e di studio sui pericoli incombenti — come una spada di Damocle — sull'intera popolazione mondiale.»*

*«E' dal 1978 che ci siamo avviati su questa strada di risanamento ben sapendo — che non è assolutamente facile né facilitata, poiché si scontra con interessi preesistenti e potenti, perchè va a toccare degli imperi che guardano molto di più al vantaggio economico che a quello umano.»*

*«Non intendiamo desistere dal nostro impegno di allargare quanto più è possibile la conoscenza di sani principi regolatori dell'equilibrio della natura, pertanto, alle riunioni ed al primo convegno nazionale su «Suolo - Alimentazione - Salute», che abbiamo tenuto lo scorso anno in Campania, si sta aggiungendo il primo internazionale.»*

*«Sotto l'egida della Regione Trentino - Alto Adige e il patrocinio dei Ministeri dell'Agricoltura e delle Foreste, della Sanità, dei Beni Culturali, il convegno internazionale si terrà a Merano e ad Arco dal 18 al 22 di aprile di quest'anno.»*

(\*) Giornalista, scrittore, ufficiale di cavalleria e Ministro Plenipotenziario polacco. Presidente della Comunità Europea dei Giornalisti, Fondatore e Presidente della Fondazione Euro-Africana (Ente morale), Fondatore e V. Presidente dell'Accademia di Relazioni Pubbliche, Fondatore e V. Presidente della Federazione Internazionale «Citta dei Ragazzi», Presidente del Centro Speleologico «Salento», Fondatore del Centro Giovanile Europeo, Presidente effettivo o onorario di vari Premi italiani e internazionali e di vari Centri culturali in Italia e all'estero. Membro d'onore di numerosi Enti, Associazioni e Comitati. Autore di numerosi volumi di argomenti vari e centinaia di articoli pubblicati dalla stampa in Italia e all'estero. Editore e direttore di vari periodici italiani.



Altri ne seguiranno, anche nei Paesi del Terzo Mondo.

«L'opinione pubblica comincia a richiedere di essere edotta sui problemi che vedo trattati con competenza ed amore per ogni cosa che Dio ha creato ad uso e godimento dell'umanità. E' giusto che lo sia. La verità deve essere conosciuta, l'uomo deve poter correre ai ripari prima che sia troppo tardi.

« Ci proponiamo perciò che da questo Convegno possa scaturire una serie di indicazioni e di suggerimenti per sollecitare interventi di risanamento conformi alle leggi imposte dalla natura, facendo comprendere che si tende allo sviluppo di una agricoltura moderna nella tradizionalità, e non ad una regressione nei sistemi di produttività; che la natura viene esaminata nel suo complesso ricercando l'incontro ottimale tra Agricoltura, Zootecnia, Medicina e Scienza dell'alimentazione per un armonico vivere e progredire.

« Personalmente Vi ringrazio per avermi voluto fra Voi, ed a nome degli associati che condividono il mio pensiero, formulo l'augurio che la nostra collaborazione continui sugli stessi binari e che ciò serva a superare gli ostacoli che oggi si frappongono tra la nostra buona volontà e la riuscita dei nostri intenti ».

Al termine interviene la Presidente dell'Assemblea.

« Ringraziamo vivamente il Dottor Karol Kleszcynski per quello che ci ha detto, per la sua cordialità, per essere stato con noi e soprattutto per l'aiuto che ci darà in futuro sia per raggiungere le autorità competenti e far sentire la voce della nostra Associazione e sia anche per aver da lui le informazioni di quanto si fa in Europa. Sono certa che una persona che si occupa di questi problemi con tanta passione, con tanto animo non potrà mai negarci il suo aiuto. Sono certa che, proponendo la presidenza onoraria del Dottor Karol Kleszcynski, presentato dal Presidente dell'Associazione, l'Assemblea vorrà esprimersi in questo caso per alzata di mano. (Al l'invito tutti i presenti alzano la mano, nessun astenuto). Allora, alla unanimità, Dottore Kleszcynski La salutiamo Presidente onorario dell'Associazione «Suolo e Salute».

Il Dottor. Kleszcynski risponde: « Io non so come ringraziarVi, sono veramente commosso. Tutti i nostri servizi che abbiamo a Roma li mettiamo a Vostra disposizione per meglio approfondire le nostre conoscenze e seguire insieme la crociata che abbiamo intrapreso ».

## ELEZIONE DEI NUOVI CONSIGLIERI DELL'ASSOCIAZIONE

### « SUOLO E SALUTE »

La Presidente dell'Assemblea, terminati gli interventi alle relazioni del Segretario e del Tesoriere, comunica che il Consiglio direttivo dell'Associazione ha chiuso il suo triennio di attività, per cui è già dimissionario e, secondo lo Statuto, è necessario procedere alla elezione, per votazione segreta, di tredici nuovi Consiglieri.

Dallo scrutinio delle schede votate dai presenti sono stati dichiarati eletti:

ANDERLINI prof.ssa Idea	con voti n. 39
CILMI dr. Giuseppe	» » » 40
FERRARI p.i. Enzo	» » » 32
GAROFALO prof. Francesco	» » » 50
GIANI rag. Adolfo	» » » 32
MARITANO Sig.ra Rosanna	» » » 42
MASSAGLIA Sig. Ettore	» » » 39
MENGANI Sig. Edgardo	» » » 34
MICHELETTA Sig.ra Bianca	» » » 42
NOSENZO Geom. Ercole	» » » 35
SACCO Dr. Francesco	» » » 39
SALVANO p.a. Domenico	» » » 37
TADDEO Sig.ra Rosalma	» » » 35

## NUOVO CONSIGLIO DIRETTIVO DELL'ASSOCIAZIONE

### « SUOLO E SALUTE »

I Consiglieri eletti, il giorno 10 marzo 1980, alle ore 18, nei locali della sede sociale, si sono riuniti per procedere all'assegnazione delle cariche sociali. Il Presidente uscente, fatta una breve esposizione dei compiti che spettano, secondo lo Statuto dell'Associazione, ai singoli Consiglieri, invita i presenti a scegliere le cariche che ciascuno può espletare ed augura che il nuovo Consiglio imprima a tutta l'Associazione una nuova attività dinamica valida al raggiungimento delle sue mete sia sul piano culturale che su quello tecnico-pratico.

In seguito alla scelta delle cariche sociali il Consiglio risulta così costituito:

Presidente:	CILMI dr. Giuseppe
Vice Presidente:	ANDERLINI prof.ssa Idea
Vice Presidente:	MICHELETTA Sig.ra Bianca
Tesoriere:	NOSENZO geom. Ercole
Tecnici:	SACCO dr. Francesco SALVANO p.a. Domenico
Segretario:	GAROFALO prof. Francesco
Consiglieri:	FERRARI p.i. Enzo GIANI rag. Adolfo MARITANO Sig.ra Rosanna MASSAGLIA Sig. Ettore TADDEO Sig.ra Rosalma

Questo Consiglio, secondo lo Statuto, resta in carica per tre anni.

Il Segretario

### NOTIZIE IN BREVE

L'Associazione «Suolo e Salute» sta predisponendo una serie di CONVEGNI REGIONALI sull'argomento «I GIOVANI E L'AGRICOLTURA». Con il prossimo numero daremo adeguate notizie in merito.



# AGRICOLTURA - SPAZIO

Seguito agli argomenti trattati nel numero 1, 1980 del giornale  
«SUOLO E SALUTE»

A cura di CARLO EUGENIO NOBILE

## IL PERCHE' DELLA NECESSITA'

Nel precedente articolo ho trattato argomenti che certamente non saranno sfuggiti al lettore di «Suolo e Salute»; per brevità li riempio onde dar modo di ravvivare, nei suoi concetti, l'intendimento e quindi la «stesura» relativa a detti argomenti e cioè: **la premessa, realtà di ieri, situazione attuale, le risultanze, la necessità.**

Ritengo con ciò di aver dato un orientamento NON SCIENTIFICO alla attuale considerazione di fondo che è quella di conferire all'AGRICOLTURA in generale, quella partecipazione attiva, cui anche un giornalista, che se ne occupa con positività, può dare, se non altro con le sue osservazioni ed eventuali raccomandazioni, sempre con l'intento che queste vengano recepite dagli addetti ai lavori.

Fatta questa precisazione procedo al mio impegno, quindi ad una mia esposizione di situazione attuale, che può trovare riscontro e mezzo di argomentare, da parte degli addetti ai lavori, nel contesto relativo all'agricoltura, mentre, per contro, mi auguro solamente di avere con ciò, contribuito, almeno in parte, ad orientare, per la chiarezza, tutti coloro che di agricoltura se ne intendono e che per essa se ne occupano, a loro volta nel medesimo concetto di interesse, valido a tutti gli effetti.

## LA SUA FINALIZZAZIONE:

per finalizzare, in modo utile, giustificandolo, ogni aspetto che si riscontra in agricoltura deve essere portato a conoscenza di tutti soprattutto sotto il profilo della informazione. E' positivo quindi, in ogni aspetto, quanto sia possibile verificare, a qualsiasi livello, un preciso ed informativo riscontro, solo allorché i vari interventi siano poi risolti, nel loro necessario sviluppo, in tempi brevi. Difatti gli aggiornamenti, gli interventi, le argomentazioni che vengono spesso dibattute, talvolta non trovano quel dovuto sbocco ed anche quella dovuta attenzione, appunto per quei motivi di finalizzazione che vengono dispersi senza neppure curarsi

che, in agricoltura, il colloquio valido è sempre utile e direi oltremodo importante. SUOLO E SALUTE, in quanto ad associazione è aperta a qualsiasi finalizzazione e non ha pretese di priorità!

## I PROBLEMI:

quanti sono e quali sono i problemi da risolvere e quanto debbesi fare per realizzarli? Cosa si deve decidere al riguardo? Direi che anzitutto occorra una preparazione «economico-finanziaria» studiata e valutata quindi proposta agli organi competenti, senza essere «soggetti» a qualsiasi concetto ideologico-politico. Sgombrare cioè subito il terreno da considerazioni ed argomenti politici, con schieramenti che nulla hanno a che vedere con la agricoltura in quanto tale!

In agricoltura: se piove troppo, se c'è troppa siccità, se sopravvengono calamità naturali, ovviamente la politica non può entrarvi, ma se mai deve decisamente fare muro la SOLIDARIETA' e la SOCIALITA' DEMOCRATICA.

Ecco perchè noi di «SUOLO E SALUTE», abbiamo convenuto di definire la rubrica «AGRICOLTURA SPAZIO», in quanto consideriamo che in agricoltura c'è spazio per tutto e per tutti! Ma non consideriamo utile che in tale spazio abbia un ruolo determinante la politica, se non questa sia e solamente politica-economica; l'altro tipo di politica lo riteniamo non determinante, ma solamente controprodotte.

## LE INNOVAZIONI:

queste, in agricoltura, sono sempre utili se trovano riscontro nella considerazione di «agricoltura-spazio», diversamente tali innovazioni sono solo dispersive; a tale riguardo potrei citare vari esempi, che sono a mia conoscenza, che non costituiscono prova di serietà, che non determinano altro che una notevole confusione. Le innovazioni vanno viste nell'ottica della praticità; vanno valutate da parte dei competenti e dunque conseguenziali ai concetti economici e nella reale dipendenza dalla economia.

Gli organi preposti debbono essere pertanto vigilanti ma anche preparati a qualsiasi tipo di col-

loquio propedeutico che, nel suo insieme, porti avanti qualsiasi tipo di proposta che si riferisca ad una innovazione non di carattere approssimativo, se mai di pratico esperimento.

Non deludiamo coloro che hanno la possibilità di esporre dei «trovati» che, nel suo contesto naturale, possono trovare uno sbocco realisticamente valido ai fini del bene operare.

## L'ITALIA E LA C.E.E.:

la nostra partecipazione alla CEE deve essere oculata; la CEE deve rendersi conto che l'Italia, in «agricoltura-spazio» può dire la sua parola, può dare dimostrazione di poter adempiere il suo ruolo con la stretta osservanza dei regolamenti CEE; anche però gli altri facenti parte, debbono contenersi in egual misura, tutto ciò beninteso e purchè tutti siano in precisa comunione con la regolamentazione e ciò non in modo subalterno a dettami politici, ma sia basata sulle regole chiare e precise della economia che non può essere faziosa, dunque una economia calibrata, equa, non vincolata a valuta (ossia al valore del denaro, dentro o fuori dallo SME), ma opportuna e calcolata in termini di stretta economia comunitaria. Questo mi pare giusto farlo rilevare!

## I SACRIFICI:

questi e purtroppo dovranno venire sopportati da quel partecipante alla CEE; però se si guarderà al futuro, con le debite garanzie di valutazione per i rientri economici «dispersivi» si vedrà allora come si possano correggere, anche in tema valutario, le eventuali o già definite o da definirsi, perdite in denaro che, alla fine, tramite un fondo adeguato e rispettoso dei suoi canoni, può contenere le perdite e risarcire, anche per altri canali, il partecipante perdente in valuta.

Su questo argomento, che considero nel concetto «dei sacrifici», mi riservo di tornare sul prossimo numero.

Carlo E. Nobile

(continua)



# Relazione e proposta sull'utilizzo dei rifiuti e culture differenziate in agricoltura. Primo passo di un fattivo intervento per fronteggiare la carenza energetica con nuove fonti alternative di energia.

Il problema dell'energia, divenuto ormai di importanza prioritaria, non solo dopo le recenti prese di posizione dei Paesi Arabi produttori, ma in particolare per le scarse riserve di petrolio naturale che esistono ancora nella Terra, ci induce alla ricerca di nuove fonti di energia. Sappiamo che la disponibilità di fonti energetiche, insieme alle materie prime, è la condizione prioritaria per mantenere un positivo equilibrio nello sviluppo della società in parte già compromessa da una non oculata gestione delle risorse; quindi la ricerca di fonti alternative o integrative rispetto al petrolio si presenta di primaria importanza. Di fronte a questo delicato problema, l'agricoltura italiana è potenzialmente in grado di assumere un ruolo basilare.

Il progresso in agricoltura sta portando sempre più ad una concentrazione degli allevamenti zootecnici e ciò comporta il rischio di provocare forti inquinamenti nelle falde acquifere; ma ciò avviene solo se questa massa viene lasciata a sé stessa. Infatti, con un razionale sfruttamento di queste risorse naturali, l'azienda agricola non solo può essere autosufficiente per il proprio fabbisogno energetico ma utilizzare il suo potenziale produttivo per contribuire a quello della collettività, divenendo così fonte perenne di energia. Ma, cosa molto più importante, non solo l'azienda agraria può produrre fonti di energia alternativa, quali produzioni di metano dalle deiezioni animali, ma con opportune scelte colturali, senza trascurare la propria finalità, può contribuire alla formazione di biomasse atte ad essere trasformate, con vari processi, in elementi sostitutivi del petrolio e suoi derivati. Ricerche in tal senso, grazie a finanziamenti CEE tutt'ora in atto, sono state attuate in Inghilterra e Irlanda.

Il contributo che l'agricoltura italiana può dare come fonte di energia non può e non deve essere sottovalutato, sia per la limitatezza delle attuali risorse, sia perché la energia nucleare pone ancora troppi interrogativi sulla efficienza delle misure di sicurezza e la distruzione delle scorie radioattive.

Di fronte a questa problematica di vitale importanza è necessario

che agli agricoltori sia fatto carico delle possibilità evolutive della loro azienda, grazie soprattutto ad interventi agevolati da parte di Istituti Bancari, i quali non devono soffermarsi al semplice prestito agevolato, ma oculatamente vedere come questa politica può accrescere, in un prossimo futuro, il loro prestigio in un ambito europeo. Organizzandosi strumentalmente è possibile delineare gli interventi creando un giro d'affari di tale portata che oggi non è pensabile calcolare. Infatti, un Istituto Bancario proiettato effettivamente e fattivamente in questo senso, anche se momentaneamente solo sul mercato interno,

può aprire a vari imprenditori molte prospettive di occupazione e di lavoro e, di conseguenza, accrescere i propri utili.

Interessarsi oggi, per primi, delle fonti alternative di energia nel campo agricolo porta ad un processo di evoluzione sociale e di espansione economica tali da dover ben presto cambiare la semplice mentalità di dare ed avere danaro, ma di imporre le proprie idee e strutture come un'impresa industriale, con il vantaggio di non poter mai essere in deficit o fallire.

**Dr. Giuseppe Cilmi**

## CONFERENZA SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA - AGOSTO 1980

L'Istituto Internazionale per l'Agricoltura Biologica sta organizzando una conferenza internazionale sull'agricoltura biologica (organica), che avrà luogo presso il Wye College, Ashford, Kent, Inghilterra, dal 26 al 30 agosto 1980. La conferenza, intitolata «Un'Agricoltura per il Futuro», consisterà in una serie di saggi esposti dai relatori invitati per spiegare la base scientifica dell'agricoltura biologica.

Il tema della conferenza, come accennato nel titolo, è che i sistemi agricoli nel mondo devono essere basati su cicli biologici a rinnovo indefinito e non, come avviene attualmente, basati ampiamente su risorse limitate. Lo scopo della conferenza è di dimostrare che l'agricoltura biologica è un'alternativa vitale ai sistemi agricoli ortodossi attuali. Il programma comprenderà saggi sugli aspetti dell'agricoltura biologica tanto nei Paesi in via di sviluppo quanto nei Paesi sviluppati.

Gli argomenti da trattare comprenderanno:

- « La necessità di un sistema agricolo alternativo ».
- « Il suolo e la fertilità del suolo in un sistema biologico ».
- « Relazioni fra suolo e piante ».
- « Controllo biologico di pesticidi e malattie ».
- « L'importanza dei composti e della compostazione ».
- « La questione della superiorità qualitativa dell'agricoltura biologica ».
- « I principi e la pratica dell'Agricoltura Biodinamica ».
- « Aspetti dell'agricoltura biologica nei Paesi in via di sviluppo ».

La lingua della conferenza sarà l'inglese.

Non sarà disponibile alcun servizio di traduzione simultanea.

Informazioni particolareggiate sulla conferenza potranno essere ottenute dalla Segreteria della conferenza:

**Dr. R. D. Hodges, Wye College (Università di Londra), Wye, Ashford, Kent, TN25 5AH, Inghilterra.**



# La produzione di biogas da scarichi di allevamenti

Visita all'impianto installato di recente presso l'Agricola Todini S.p.A. di Todì

Il 21 marzo scorso è stato inaugurato a Todì (Perugia), il primo impianto in Italia per la produzione di biogas da scarichi di allevamenti zootecnici.

L'impianto entrato in funzione nel settembre dello scorso anno, è stato realizzato dalla Rpa-Risorse ambientali, in collaborazione con la Montedison ed il Centro di ricerche produzioni animali di Reggio Emilia (Crpa). L'azienda presso la quale è stato installato è l'Agricola Todini S.p.A., che ha attualmente una presenza media giornaliera di 8.600 capi suini con peso medio 70 kg./capo e di 50.000 galline ovaiole peso medio 2 kg./capo; lo scarico globale proveniente dalle stalle è di circa 200 mc/giorno con un Cod medio di 40.000 parti per milione.

L'allevamento è, però, in corso di ampliamento, per cui questo stesso impianto, nel giro di due anni, dovrà smaltire gli scarichi di 40.000 suini con un volume complessivo di circa 800 metri cubi al giorno.

Per il giorno dell'inaugurazione sono convenuti presso l'azienda alcune migliaia di agricoltori e tecnici, nella speranza di trovare una valida soluzione al grave problema dello smaltimento degli scarichi dei propri allevamenti che la legge non consente più di immettere direttamente nei laghi e nei fiumi.

## Descrizione dell'impianto

L'impianto è costituito da una vasca di raccolta ed omogeneizzazione, dalla quale il liquido viene pompato nei pre-riscaldatori e, quindi, nei digestori. I digestori hanno un volume complessivo di 2.000 mc. e sono completamente agitati mediante riciclo di gas; la temperatura è assicurata utilizzando parte del calore recuperato dal circuito di raffreddamento dei gruppi elettrogeni (Totem Fiat) alimentati dal biogas prodotto dalla digestione dei liquami.

L'effluente dai digestori viene inviato al sedimentatore, dal quale, dopo la separazione della fase solida, il chiarificato va ai lagunaggi aerobiotici.

Grazie alle complesse reazioni che avvengono nei digestori, si ottengono i seguenti effetti sul liqua-

me digerito: 1) riduzione di circa il 60% dei solidi in sospensione; 2) riduzione di Bod e Cod, rispettivamente, del 75 e del 65%; 3) riduzione dei germi patogeni di almeno il 90%; 4) produzione di biogas (oltre 2.500 mc/giorno quando l'impianto sarà completo) direttamente utilizzabile per la produzione di energia elettrica e acqua calda mediante l'impiego di 8 gruppi Totem Fiat (attualmente sono 4 i Totem installati).

Il liquame parzialmente depurato nella fase anaerobica, con Cod residuo pari a 2.000-4.000 parti per milione, viene inviato nelle lagune.

La prima laguna anaerobica, realizzata in terra compatta, è stata impermeabilizzata con telo in Pvc ed è stata anche coperta con telo dello stesso materiale per prevenire la diffusione di qualsiasi odore che potesse risultare molesto.

In tale laguna, in cui il liquame digerito permane per ulteriori 60 giorni, si ottiene la completa separazione dei solidi che si raccogliano sul fondo, e si completa la reazione di digestione del liquame, che all'uscita presenta un valore di Cod intorno a 600 mg/l.

I fanghi verranno periodicamente estratti dal fondo e verranno utilizzati come fertilizzanti del terreno durante le lavorazioni stagionali e contribuiranno a ridurre in parte la quantità di concimi chimici impiegati per tale scopo.

Il liquame effluente dalla laguna anaerobica fluisce per gravità nella laguna aerata esistente.

Tale laguna è stata realizzata in terra compatta ed è stata impermeabilizzata con telo in Pvc.

Nella laguna, il cui tempo di permanenza idraulico è di circa 30 giorni, sono sistemati due aeratori per complessivi 50 CV, dimensionati in modo da garantire il necessario apporto di ossigeno per mantenere i processi aerobici di stabilizzazione del carico organico residuo.

L'acqua ormai depurata, mista ai fanghi biologici stabilizzati, fluisce, quindi, nel bacino di sedimentazione in cui si ottiene la separazione dei fanghi che verranno raccolti sul fondo della laguna stessa da cui saranno periodicamente evacuati e riutilizzati come fertilizzanti nella stessa azienda agraria.

L'acqua depurata potrà, quindi, essere scaricata o riutilizzata per il lavaggio delle stalle.

L'impiego della laguna areata è del tutto provvisorio, in quanto prossimamente saranno realizzate, per la rimozione del carico organico residuo, delle lagune facoltative, dimensionate in maniera tale da poter funzionare col solo apporto di ossigeno scambiato direttamente con l'atmosfera.

Nel periodo dell'anno da maggio a novembre nelle lagune facoltative verranno introdotte delle piante acquatiche, già sperimentate dalla Rpa-Risorse ambientali, in particolare il giacinto d'acqua (*Eichhornia crassipes*), che, avendo una elevata capacità riproduttiva, è in grado di assorbire completamente le sostanze presenti nel liquame; inoltre, produce alimento verde per il bestiame.

Giovanni Rizzotti

L'Informatore Agrario, A. 46, n. 19, 1980.

## COMUNICATO

L'Associazione «SUOLO e SALUTE» a partire dalla presente comunicazione, avverte gli Associati che possono usufruire gratuitamente di notizie e consulenze finanziarie e legali nell'ambito dell'agricoltura.

Scriveteci quali sono i vostri problemi ed avrete al riguardo a disposizione un servizio speciale di consulenze che goveranno a tutti gli interessati.

Accludere francobollo per la risposta.



# campo

Soc. Cooperativa a r.l.

**cooperativa agricola montana  
piante officinali e prodotti  
agro alimentari naturali**

61100 PESARO - Via G. Bruno, 31 - Telef. (0721) 32.628

## **Prodotti ottenuti da terreni coltivati organicamente**

(cioè senza impiego di concimi chimici, diserbanti e antiparassitari)

### **Grano duro e tenero, Farina di grano duro e tenero, Pasta, Miele.**

#### PREZZI AI GROSSISTI:

#### **PASTA COMPLETA**

(tipo spaghetti, tagliatelle, maccheroni, penne, ritorti, semini, anelli)

Conf. da Kg. 0,500 L. 1.400 al Kg.

#### **FARINA GRANO TENERO:**

Confezioni da Kg. 1 L. 450 al Kg.

Confezioni da Kg. 5 L. 430 al Kg.

Confezioni da Kg. 50 L. 400 al Kg.

#### **FARINA DI GRANO DURO:**

al Kg. L. 500

#### **GRANO TENERO: (svecciato)**

al ql. L. 35.000

#### **GRANO DURO: (svecciato)**

al ql. L. 40.000

I prezzi si intendono franco partenza Pesaro più I.V.A. 1%.

Le spedizioni si effettuano a 1/2 ferrovia, in quanto è più economica con arrivo a destinazione entro 72 ore; con consegna a domicilio o fermo stazione.

Il trasporto incide per L. 100-150 al Kg.

#### **MIELE:**

raccolto in ambiente poliflora delle colline pesaresi, estratto per centrifugazione, decantato per affioramento, invasettato a freddo per mantenere inalterate le sue proprietà organolettiche.

Confezioni da Kg. 0,500 e Kg. 1.

I prezzi sono da definire al momento del raccolto.

**N.B. - TUTTE LE PRODUZIONI SONO CONTROLLATE DALLA ASSOCIAZIONE SUOLO E SALUTE DI TORINO, la quale ha rilasciato il bollino di garanzia della genuinità del prodotto, che verrà applicato sulle confezioni.**

Inoltre i cereali e loro derivati hanno un elevato contenuto di **VITAMINA C.**

**La Cooperativa CAMPO**

«SUOLO E SALUTE» — ANNO VIII - N. 2 - 1980

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

Direttore responsabile: **FRANCESCO GAROFALO**  
Autorizzazione Tribunale di Torino N. 2237 del 15-3-1972  
Stampa: Tip. Astesano - Chieri (To) - Tel. (011) 947.20.17