

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.

Anche le coltivazioni biologiche necessitano di una integrazione minerale

Da anni il consumatore ha introdotto nella sua normale alimentazione, gli alimenti di origine biologica. Tale introduzione, se è stata inizialmente legata ad un qualcosa paragonabile alla moda, oggi non lo è più dato che si è dimostrato in sede pratica, ciò che i fattori degli alimenti biologici hanno sempre sostenuto.

In questa sede, però, non si vuole fare una dissertazione sull'alimentazione biologica, ma si vuole puntualizzare e chiarire una volta per tutte, il concetto di «BIOLOGICITA'» di un alimento.

Quando questo tipo d'alimentazione cominciò a farsi strada tra i consumatori, l'alimento biologico era inteso come un prodotto ottenuto mediante una coltivazione esente da concimazioni chimiche, da diserbanti, da antiparassitari di qualsiasi genere. In ultima analisi il prodotto biologico veniva inteso come una produzione ottenuta mediante l'esclusivo impiego di letame.

Il concetto sopracitato, in effetti, è ben diverso e si gridò allo scandalo quando si cercò di far capire la necessità dell'uso dell'integrazione minerale per le coltivazioni biologiche.

E' da tutti risaputo che il miglior fertilizzante disponibile è il letame ma, questo, per la sua stessa natura non è completo e tanto meno bilanciato da un punto di vista nutritivo. Infatti il contenuto in elementi minerali base, cioè azoto, fosforo e potassio, è particolarmente basso (N = 0,50%; P = 0,26%; K = 0,53%). Se, per esempio, consideriamo una quantità di letame pari a 200 Q.li (=Kg. 20.000) per ha., vediamo che questa apporta soltanto Kg. 196 di N, Kg. 52 di P e Kg. 160 di K, dosi decisamente basse per alimentare convenientemente qualsiasi coltura.

Per poter giungere alla somministrazione dei quantitativi minimi di elementi nutritivi primari, bisognerebbe distribuire sul terreno, elevatissime quantità di letame, mai disponibili in azienda. Tutto ciò partendo dal presupposto che il terreno su cui si opera, contenga quantità medie di N, P, K e microelementi.

Quando il terreno presenta delle carenze, e questa è la situazione normale della maggior parte dei terreni agricoli, le cose si complicano in quanto i quantitativi di sostanza organica da somministrare diverrebbero enormi.

Con i costi del letame (L. 1.000 - 2.500/Q.le a seconda della qualità e del grado di maturazione) le spese di coltivazione diverrebbero insostenibili e quindi si deve, gioco forza, ricorrere all'integrazione minerale. Inoltre la flora microbica del terreno, non risente di limitati apporti di sostanza minerale, anzi ne trae beneficio incrementando la riproduzione e l'avvento di specie utili al metabolismo vegetale ed all'attività del terreno.

Ovviamente, le quantità da somministrare devono essere scelte oculatamente dato che, il fine di questo apporto esterno è quello di riportare il naturale equilibrio tra i vari componenti del terreno.

A suo tempo, quando Liebig enunciò la sua legge del minimo, volle mettere in evidenza che, se nel terreno i vari componenti non sono in equilibrio dinamico tra di loro, si corre il gravissimo rischio di avere delle carenze nutrizionali che limitano fortemente la produzione. Fu a seguito di ciò che si cercò di diffondere l'uso dei concimi chimici; l'intenzione fu quella di dare all'agricoltore la possibilità di mantenere costantemente l'equilibrio biologico - minerale del terreno. Purtroppo, in seguito, l'industria spinse l'uso dei concimi chimici ad un livello tale che, oggi, buona par-

te degli agricoltori usano praticare esclusivamente una concimazione chimica.

Quello che però ha danneggiato e continua a danneggiare di più il terreno è il fatto che i concimi chimici permettono, fino ad un certo punto, di ripetere la coltura per più anni sullo stesso appezzamento, con danni non palesi a breve termine alla struttura chimico-fisica del terreno. Ciò ha anche portato all'abbandono di quelle preziosissime pratiche denominate rotazioni od avvicendamento.

Se dall'analisi del terreno emergono deficienze più o meno gravi di alcuni elementi, l'apporto del letame, resta sempre piuttosto limitato e le carenze non riescono ad essere colmate. Il letame, dovrà essere allora integrato degli elementi che mancano nel terreno, utilizzando fosforiti o Scorie Thomas per il fosforo, Solfato potassico per il potassio e Litotamnio per tutta la serie di microelementi che, nonostante siano indispensabili al vegetale, vengono sistematicamente trascurati.

L'utilizzazione di tali composti minerali nell'ambito di una coltivazione biologica, non deve far gridare allo scandalo e non deve dare l'impressione di un tradimento dei sani principi naturali, da parte dei tecnici che si occupano di agricoltura biologica. Quando un elemento nutritivo è carente, quando gli apporti organici non sono in grado di ripristinare il naturale equilibrio, se non si ricorre a somministrazioni di composti minerali confacenti alla naturale alimentazione del vegetale, si corre il rischio di vedere compromessa la produzione per malattie da carenza sia dell'elemento mancante, ma anche da carenze in dotte in altri elementi in equilibrio dinamico con quello mancante.

Dr. Francesco Sacco

Tutti i tipi di suolo hanno in comune la presenza di elementi organici e di elementi minerali. I primi, generalmente in piccola quantità, comprendono una frazione dalla struttura più o meno organizzata e una frazione allo stato colloidale, prodotta dai microrganismi del suolo. Anche i secondi si suddividono in due frazioni: i minerali non alterati e a grana grossa, come sabbie e limi, e il complesso alterato¹ che costituisce la frazione fine del suolo. I composti chimici da un lato, i coloidi minerali dall'altro sono sede di reazioni chimiche e biochimiche spesso assai complesse, legate all'attività dei microrganismi del suolo. Alla semplice ossidazione dello zolfo o dell'azoto ammoniacale o alla fissazione dell'azoto dell'aria è opportuno aggiungere l'attività di enzimi, che rappresentano le vere vitamine del suolo.

Il mantenimento di un suolo in buono stato presuppone la conoscenza della natura degli scambi e delle riserve che vi esistono, e l'apporto — o restituzione — delle sostanze che vi sono in difetto.

Per quanto riguarda la vita nel suolo, numerose specie vegetali e animali vi vivono, concorrendo a modificarne i caratteri fisico-chimici. Agli organismi microscopici, come Batteri, Alghe, Funghi o Protozoi, si aggiunge una intera fauna di Vermì e di Antropodi. E' accertato al di là di ogni dubbio che gli organismi viventi nel suolo hanno un'azione importante nei confronti dei componenti umici, che costituiscono gli elementi organici, e anche nei confronti dei componenti minerali.

Taluni Batteri sono specializzati e prendono parte per esempio al ciclo di un elemento come lo zolfo; altri, per contro, non hanno un ruolo specifico ma prendono parte a cicli così differenziati come quelli del carbonio, dell'azoto, del fosforo e del calcio. L'assenza di specializzazione è spesso tipica della fauna che utilizza detriti vegetali grossolani, che riduce in frammenti microscopici, mettendo così a disposizione dei microrganismi l'insieme delle materie organiche.

Per dare un'idea della funzione che la fauna endogea² può svolgere citiamo alcune cifre. Si stima che in un ettaro di terreno coltivato ci siano 350 Kg. di Lombrichi e, in una buona terra adibita ad orto, fino a una tonnellata per ettaro. Ora, i Lombrichi si nutrono

di terra e detriti vegetali grossolani. Nel passaggio attraverso l'intestino particelle di terreno ingerite vengono modificate nei loro caratteri fisico-chimici dalle diastasi digestive.

La quantità di terra che passa nel tubo digerente degli Oligocheiti³ (ossia la quantità dei rigetti) è considerevole: in un ettaro di terreno coltivato può essere stimata a 2 tonnellate all'anno, mentre in un ettaro di terra coltivata ad orto può essere stimata, per lo stesso periodo, pari a circa 100 tonnellate, che equivarrebbero a uno spessore di 7 mm.⁴

Grazie all'azione dell'insieme degli organismi endogeni e delle reazioni chimiche o biochimiche, i vegetali sono in grado di alimentarsi di elementi minerali e di sali nutritivi.

Infatti la materia vegetale vivente viene elaborata partendo da sali minerali, energia solare e acqua. Attraverso le radici i vegetali attingono dai suoli i sali indispensabili alla formazione del loro citoplasma, traendone una parte degli elementi minerali.

Questo passaggio di determinate sostanze dal suolo ai vegetali è un fatto molto importante, poiché taluni vegetali sono consumati dagli animali o dall'uomo; è dunque evidente che i detriti vegetali restanti non restituiranno al suolo la totalità degli elementi prelevati. E' pertanto indispensabile, soprattutto in agricoltura, conoscere la quantità di sali minerali attinti dal suolo al fine di restituirci una quantità identica. Solo una pratica del genere può assicurare la continuità della produzione.

Le leguminose, per esempio la erba medica, hanno la particolarità che le loro radici presentano nodosità (Batteri simbionti.⁵ Rizobio) che permettono la fissazione di azoto nel suolo. Le sostanze nutritive asportate si limitano al calcio: in cent'anni l'erba medica ne asporta circa 24.200 Kg. per ettaro.

Se si vuole che la coltivazione di erba medica sia di beneficio al suolo, val la pena di sotterrarla nel suolo stesso, consentendo così a quest'ultimo di recuperare, attraverso la decomposizione del vegetale, il calcio, che si aggiunge così all'azoto fissato dalla pianta. Questo è quanto fanno gli agricoltori che praticano la «coltivazione biologica»: essi si sforzano di restituire al suolo, in forma organica, gli elementi che gli vengono sottratti attraverso i raccolti. L'agri-

coltura tradizionale compensa invece la sottrazione di sali nutritivi mediante apporti di sali minerali, per la maggior parte non utilizzabili direttamente dai vegetali; e perché il suolo ne risulti intossicato e diventi progressivamente sterile basta l'assenza di microrganismi capaci di realizzarne la trasformazione.

mac. gr.

*) Estratto liberamente dal capitolo «Il suolo» del volume: «Guida all'Ecologia» di Pierre Aguesse ed. Feltrinelli.

1) Complesso d'alterazione: insieme dei fattori fisici, chimici e biologici che determinano la trasformazione delle rocce conducendo, attraverso la disgregazione di queste, alla formazione dei suoli. (ibidem)

2) Endogea: che vive nel suolo.

3) Oligocheiti: classe di organismi appartenenti al Tipo degli Anellidi, più noti come Lombrichi o «vermi di terra».

4) Confrontare i precedenti articoli: «Il Lombrico indefesso lavoratore della terra» e «Come allevare il Lombrico» apparsi su «Suolo e Salute» n. 3-4, 1979.

5) Simbiosi: associazione molto stretta tra due organismi, che traggono entrambi beneficio da questo stato di cose.

L'importanza della Viticoltura Sovietica

Dalle informazioni date dall'Unione internazionale del vino e della vite risulta che l'Unione Sovietica si trova al terzo posto tra i produttori viticoli.

Le condizioni naturali per la coltivazione della vite permettono una grande varietà di colture. Esistono in URSS 515 denominazioni di vini da tavola e da dessert, 25 denominazioni di vini spumanti e 75 di acquaviti. Il Governo incoraggia la produzione di vino per impedire il consumo di vodka e altre bibite alcoliche di forte gradazione.

Delle 15 Repubbliche sovietiche 11 producono uve, ma quelle a maggior estensione di vigneto sono la Ucraina, la Russia, la Georgia, l'Azerbaïdjan, l'Armenia, è molto nota per le acquaviti), e tutte le repubbliche dell'Asia centrale, a clima continentale ma con possibilità di irrigazione.

Riassunto da: «L'Agricoltore Ticinese», A. 112, n. 14, p. 3, 1980.

I GIOVANI E IL MONDO RURALE

OSSERVAZIONI (a cura di Carlo E. Nobile)

La prima osservazione da farsi, nel concetto del titolo di questo argomento, è quella di non disattendere le aspirazioni dei giovani, quando si orientano nel vasto campo agricolo, con la fondata speranza di vincere una specie di lotta che si riscontra tra la realtà rurale, la comprensione nei suoi giusti valori ed anche, e mi sia permesso dirlo, la lealtà che ad essi va conferita, quando intendono avviarsi alla feconda opera nel settore vario dell'agricoltura.

La seconda osservazione, che vale quanto può valere un qualsiasi intendimento orientativo per una professione o mestiere, è che i detti giovani possano rivotarsi ad apprendere, nella giusta misura e competenza, quali siano i «rapporti» che essi debbono avere con la TERRA.

La terza osservazione da farsi è quella di informare i giovani che si avvicinano al mondo rurale, di appoggiarli, di orientarli bene, anche se questo possa poi, un giorno, farli decidere diversamente o perchè sfiduciati, o perchè mal guidati, o perchè non si sia riusciti, in tali appoggi ed orientamenti, a convincerli della giusta misura in cui la volontà del giovane deve considerarsi iniziale, anche perchè esso è sprovvisto di un minimo di esperienza.

La quarta osservazione è proprio quella relativa all'esperienza che si matura man mano nei giovani, quando «penetra» nei «segreti» della buona terra, la quale concede di avvertire nell'operare, nell'osservare, ciò che l'insegnamento di base, curato con particolare attenzione e gradualmente, lo porti ad amare la TERRA. Ed è chiaro che solo da quanto precede, le soddisfazioni che il giovane recepisce, nel verificarsi quanto anzidetto, in termini certamente non brevi, ma in quei giusti tempi che tutte le professioni, arti e mestieri, impongono attivazione ed incentivando l'azione, con la considerazione di fondo che è quella di «portare» i giovani alla terra e non questa ai giovani.

La quinta osservazione è quella relativa alle difficoltà, cui va incontro il giovane, quando questi non ha la dovuta pazienza di «attendere» e saper soprattutto attendere le risultanze delle sue esperienze, il cui risolvimento è difficile possa dargli con immediatezza quell'apertura alla realtà rurale,

dalla quale egli attende ottimi risultati. E, tutto ciò, beninteso, nella fiducia e con la buona volontà che ci vuole allorchè ci si avvicina a questa attività.

La sesta osservazione è quella che sia adeguata ogni azione o rapporto, in modo tale che non sia frustrata la «perseveranza» nel guidare il giovane e infondergli coraggio e pazienza al tempo stesso e di conseguenza fare in modo che, tramite le scuole di base, si converta all'amore serio e positivo verso la TERRA. E, tutto ciò, in considerazione che l'agricoltura provoca nel giovane che vi si avvicina, un fascino ed un entusiasmo, talchè la sua buona volontà e l'interessamento ad ogni esperienza realizzata, lo porta alla realtà rurale in modo non equivoco. Su questo particolare azzarderei dire che «agli addetti ai lavori» dovrebbero tenere in dovuto conto questa mia esposizione, che si parte da un «osservatorio» forse con

eccessiva e severa «pretesa»; certamente è opportuno evitare errori di valutazione e del pari è opportuno tenere ben presente che tali mie osservazioni sono il frutto di considerazioni di carattere generale, la cui ragione di essere è quella di: avvicinare i giovani al mondo rurale e dar loro tutto il necessario.

L'Associazione «SUOLO e SALUTE» rappresenta, per esperienze sia di ricerche che di attività decennale, una colonna portante ed operante, alla quale e dalla quale i giovani possono attingere e beneficiare, per la loro salvaguardia, nel campo dell'agricoltura, in funzione di interessamento e di entusiasmo che deve restare perseverante senza possibilità di malintesi.

A tutto ciò vale poter dire: avvicinatevi alla TERRA con fiducia, essa non vi deluderà.

Carlo Eugenio Nobile



**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»

AGRICOLTURA - SPAZIO

A cura di CARLO EUGENIO NOBILE

LA PREMESSA:

riprendo a scrivere di «questioni» relative all'agricoltura nazionale, i cui argomenti mi hanno sempre e volentieri occupato la mente potendo dare quel contributo personale di vecchie e nuove esperienze vissute e di cui più avanti scriverò.

Inizio da ora una serie di articoli risalenti alla mia attività giornalistico-agricola ancora dal 1930, alorchè a Milano, come forse si usa ancora, ma in altri modi, frequentavo la piazza del mercato dei cereali in particolare e rilevavo certi tipi e modi e metodi di contrattazioni chi si allacciavano a quelli dei nostri Padri.

La guerra poi portò delle varianti: ci furono scorpori di una certa ed anche notevole importanza immediatamente dopo la liberazione; si cominciò a dare all'agricoltura una determinata fisionomia; si ritenne favorire gli agricoltori, in particolare i coltivatori diretti, e si conferì delle agevolazioni che non furono mai ben spiegate e soprattutto ben utilizzate e mi riferisco in special modo al settore agricolo del Grossetano.

REALTA' DI IERI:

alla premessa di cui sopra desidero aggiungere che nel 1955, in vista dei progressi dell'ATOMO PER LA PACE, considerai quanto avevo l'anno precedente iniziato di bel nuovo a fare delle inchieste in agricoltura specie nel Cremonese, nel Lodigiano, ove le risultanze furono poco convincenti. In seguito allargai le inchieste alle stalle aperte; alle organizzazioni cooperativistiche; alle iniziative personali di alcuni coltivatori diretti ad esempio quelli di frutta, verdura, fiori, pioppelle ecc. Insomma costatai che in pratica il contadino-agricoltore aveva delle sue idee personali ed anche esperienze personali del come «trattare» la terra, nel concetto del massimo sfruttamento, ma a suo rischio e pericolo, avendo contro di lui i fatti naturali di ciò che il Cielo «propina» secondo il clima e la stagione.

Conclusi in seguito, con una inchiesta nella Campania, che anche colà l'agricoltura sia per produzione di pomodori, che di mozzarelle di buffala, che di vini, che di frutta, come del resto la canapa, aveva in quella zona, manchevolezza di azione; portavano, in sostanza, la agricoltura, avanzandola ognuno su piani diversi e con ciò voglio dire

come tutto si «riservava» alle possibilità economiche oltre modo dovute alla disinformazione, che tutt'ora esiste, perchè «legati» da «vincoli» preordinati. Argomento del quale mi riservo ulteriormente di scrivere con chiarezza e senza dimenticare che oltretutto la causa di disinformazione, non adeguata, è «colpevole» di una realtà che in agricoltura dovrebbe essere meglio controllata.

A quanto precede non va dimenticato l'argomento veramente impressionante relativo alle barbabietole, a quello dei vini di origine NON controllata, alla zootecnia ed a ciò che riguarda il concetto ed il rapporto tecnico-economico che, in agricoltura, non funziona come dovrebbe, e questa è anche realtà di oggi.

LA SITUAZIONE ATTUALE:

nel «trattamento» della TERRA, in natura, valgono le esperienze che si tramandano da secoli, per non dire da millenni, poichè però la stessa terra ha avuto «sconvolgimenti» di portata varia, dovuti anche al clima, ritengo che le soluzioni utilizzate in taluni appezzamenti di terreno, siano ancora valide, ma in altri non certamente. Ecco quindi la validità della ricerca ed in particolare quelle ricerche che hanno dato risultati positivi e pertanto rispondenti alle esigenze dell'agricoltura. La sua specifica azione, quella cioè della ricerca, risponde in modo chiaro sia al presupposto della «cura» da farsi, sia alla compensazione relativa al risultato che detta ricerca e soluzione conferisce valore anche per le prossime esperienze.

LE RISULTANZE:

queste si avvertono e si verificano stagionalmente, progredendo nel modo che la ricerca indica e pertanto ciò avviene solo SE in conseguenza a ciò, si dà quel giusto

peso e valore alle indicazioni suggerite dalle ricerche, a seconda della persuasione che l'operatore agricolo assume e conserva fedelmente nel suo animo la volontà di migliorarsi attraverso la conoscenza delle cose, della sua azione, della sua ferma e decisa opera, dopo aver ricevuto ed essersi convinto che la ricerca e le sue risultanze ed indicazioni sono valide, purchè anche sappia attenderne, nella paziente e giusta misura, la risultanza medesima.

LA NECESSITA':

è quella di avvalersi del concetto economico-finanziario; questo impone una verifica a livello nazionale ed europeo (intendo la Comunità Europea) che consenta di poter chiaramente aggiornare le cose senza peraltro «cedere» ad errori di valutazioni; perchè è veramente facile «cadere» in questo concetto se non si fanno delle proposizioni e si attuano dei programmi informando gli operatori.

Questo è uno dei tanti «compiti» che l'Associazione SUOLO e SALUTE si è da tempo prefissa di svolgere, fra gli altri suoi intendimenti ormai ben conosciuti e considerati e tutto ciò tenendo conto del concetto di solidarietà e socialità che in democrazia non può essere di satterso. Difficile quindi non considerare valida ogni realizzazione derivante da attenta ricerca, nell'intento di favorire in senso preciso e consoni alle necessità dell'agricoltura.

Carlo E. Nobile

(continua)

N.B. La rubrica «Agricoltura-Spazio» è aperta a qualsiasi collaborazione; non si restituiscono i manoscritti inviati e firmati dagli interessati anche se non pubblicati.

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.

Notiziario dell'Associazione "SUOLO E SALUTE,"

II° CONVEGNO NAZIONALE
dell'Associazione
« SUOLO e SALUTE » *

I METODI BIONOMICI
IN AGRONOMIA, IN ZOOTECNIA
E NELL'ALIMENTAZIONE UMANA

PROGRAMMA:

- Ore 9,00 — Saluto del Presidente della Associazione Suolo e Salute ai convenuti.
Insediamento della Presidenza.
- Ore 9,30 — *Prof. Francesco Garofalo:* I movimenti biologici in rapporto alla Bionomia.
- Ore 10,00 — *Dr. Giovanni Putzolo:* Il «biologico» in agricoltura.
- Ore 10,15 — Interventi.
- Ore 10,30 — *Dr. Giuseppe Cilmi:* Alimentazione e salute degli animali.
- Ore 10,45 — Interventi.
- Ore 11,00 — *Prof. Giovanni Fornero:* I campi magnetici sistema «Ronefor» in biologia.
- Ore 11,15 — *Dr. Laura Gorini:* Riflessi nella patologia umana delle carenze minerali del suolo.
- Ore 11,30 — *Prof. Luciano Pecchiai:* Bionomia probiotica e alimentazione a salvaguardia della salute.
- Ore 11,45 — Discussione.
- Ore 12,45 — Interruzione dei lavori.
- Ore 15,00 — ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI.
Prima convocazione.
- Ore 15,30 — ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI.
Seconda convocazione.

ORDINE DEL GIORNO

- Nomina del Presidente dell'Assemblea.
Intervento del Presidente dell'Associazione
Intervento del
Dr. KAROL KLESZCZYNSKI
Relazione del Segretario
Relazione del Tesoriere
Elezione del nuovo Consiglio direttivo
Varie

* **Camera di Commercio**
Industria, Artigianato e Agricoltura,
Via Giolitti 26/A - Torino

NONO CORSO DI AGRICOLTURA E GIARDINAGGIO

3° CICLO DI LEZIONI: dal 18 marzo al 27 maggio 1980
SALONE S. VINCENZO - TORINO - Corso Matteotti, 11 - 3° piano

Conclusi i due primi cicli di lezioni con il pieno consenso dei numerosi iscritti al 9° CORSO DI AGRICOLTURA E GIARDINAGGIO, trasmettiamo il programma del TERZO CICLO che inizierà martedì 18 marzo corrente e che tratterà i seguenti argomenti: «Giardini», «La natura intorno a noi». Le lezioni saranno integrate da proiezioni di diapositive e di films.

Nei prossimi mesi si intensificheranno le gite istruttive che permettono la pratica verifica in Aziende agricole e di floricoltura di quanto i docenti ci illustreranno in aula. Le località, l'ora e il giorno saranno resi noti ai frequentatori del corso e le iscrizioni si riceveranno direttamente dalla segreteria dell'Associazione durante le lezioni.

Ci auguriamo di concludere anche il 9° corso con la simpatia degli amici di SUOLO E SALUTE, che ringraziamo per l'assiduità alle lezioni e per la propaganda che vorranno fare ai nostri principi statutari mettendo in pratica quanto i docenti hanno loro esposto.

Con la più viva cordialità.

Il Consiglio Direttivo

	Turno pomeridiano: ore 16	Turno serale: ore 21
	GIARDINI:	
Martedì 18.3.80	Orto e giardino attraverso le immagini (diapositive) Sig.ra Bianca Micheletta	La coltivazione della Soia Azuki Prof Francesco Garofalo
Martedì 25.3.80	La coltivazione della Soia Azuki Prof. Francesco Garofalo	Orto e giardino attraverso le immagini (diapositive) Sig.ra Bianca Micheletta
Martedì 1.4.80	Le piante da appartamento Prof. Andrea Moltoni	
Martedì 15.4.80	Notizie sul crisantemo (diapositive) Si.ra Bianca Micheletta	
Martedì 22.4.80	LA NATURA INTORNO A NOI Il sole: un'energia a misura d'uomo Sig. Sisto Cherchi	
Martedì 29.4.80	«Paesaggio» Arch. Vittorio Brandoni	L'ambiente floristico montano P.A Giulio Franzinetti
Martedì 6.5.80	Le piante aromatiche e medicinali Sig. Giacomino Cherio	
Martedì 13.5.80	«Chabana» Arch. Vittorio Brandoni	La natura attraverso le fotografie (diapositive) Sig. Ettore Briccarello
Martedì 20.5.80	La tragedia del Kaisu: una catastrofe ecologica (lungometraggio a colori) Sig. Sisto Cherchi	
Martedì 27.5.80	Le api e i loro prodotti Documentario e diapositive commentate dalla Dr.ssa Paola Ferrazzi dell'Istituto di apicoltura dell'Università di Torino	

“Petizione per una agricoltura a misura d'uomo,,

Riceviamo dall'Associazione Naturista Bolognese la seguente lettera con preghiera di pubblicazione. Lo facciamo volentieri perchè condividiamo l'iniziativa e perchè altre organizzazioni ecologico-naturiste siano stimolate a realizzare con i responsabili politici delle proprie regioni un rinnovamento dell'agricoltura secondo le leggi della vita e quindi a salvaguardia del sistema ecologico ed in particolare della nostra salute.

Verso la metà del mese scorso l'Associazione Naturista Bolognese ha presentato al Presidente del Consiglio regionale della Regione Emilia Romagna una petizione popolare seguita da circa n. 4.000 firme, nella quale si chiede che la Regione affronti i gravi problemi derivanti dall'uso dei prodotti chimici in agricoltura.

Nella breve analisi, che il testo di una petizione può contenere, si afferma che l'uso indiscriminato e massiccio di pesticidi, diserbanti e concimi chimici nelle coltivazioni convenzionali, oltre a creare pericolose condizioni di nocività per gli operatori agricoli, comporta effetti negativi sulla salute del consumatore. Su almeno due aspetti del problema, le ricerche condotte in questi ultimi tempi in vari paesi concordano: a) i vegetali prodotti dall'agricoltura tradizionale contengono quantità sempre più rilevanti di residui tossici che ormai hanno inquinato la catena alimentare; b) le qualità nutritive degli stessi sono gravemente alterate e in alcuni casi risultano compromesse addirittura le caratteristiche genetiche.

Inoltre il terreno, lungi dall'essere considerato un organismo vivente la cui fertilità viene determinata dall'humus, è stato sempre più utilizzato come «supporto» assettico per i vegetali alimentati dall'esterno attraverso la somministrazione di concimi chimici.

Le conseguenze sono ormai note anche alla massa: indebolimento della pianta, attacco violento da parte dei parassiti animali e delle crittogame, aumento pauroso della tossicità e della quantità di pesticidi per tentare di arginare il fenomeno.

A questa denuncia l'A.N.B., nella sua petizione, fa seguire una richiesta esplicita all'organo di governo regionale, affinché promuova iniziative tese a favorire la conoscenza e l'approfondimento delle tecniche culturali biologiche già ampiamente applicate con successo in alcuni paesi europei quali Svizzera, Francia e Germania. Queste tecniche consistono nel coltivare senza l'uso di prodotti chimi-

ci, fertilizzando il terreno con letame compostato e puntando sulla vitalità del suolo al fine di ridurre gli attacchi dei parassiti nei confronti dei quali comunque vengono usate sostanze di origine vegetale innocue per l'uomo.

Gli incontri avuti con i rappresentanti regionali dell'Assessorato all'Agricoltura e con i responsabili dei gruppi consiliari dei soli partiti che hanno risposto alla formale richiesta di incontro da parte dell'A.N.B. (P.C.I., P.S.I., Sin. ind. ex D.P.) possono considerarsi soddisfacenti per lo scambio vivo di informazioni e l'impegno a sviluppare un rapporto di collaborazione.

Il Presidente del Consiglio Regionale Dr. Natalino Guerra, ha

assicurato che la mozione popolare seguirà l'iter previsto dalla legge e verrà quindi discussa dall'apposita Commissione consiliare; inoltre alcuni consiglieri si sono dimostrati talmente sensibili al problema da prendere in esame l'opportunità della presentazione di un progetto di legge specifico.

I rappresentanti dell'A.N.B. hanno preso atto del successo dell'iniziativa e hanno deciso di far conoscere il testo della petizione anche all'esterno iniziando una serie di incontri con le organizzazioni degli operatori agricoli direttamente interessate alla soluzione del problema.

Il Presidente dell'A.N.B.
Luigi Bolelli

Bologna, 22-3-1980

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.

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).

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 - Emoliente 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

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.

P R E Z Z I :

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. 1 - 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