

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.

La vitamina C

Qual è il compito delle vitamine - Classificazione in base alla loro solubilità - Due funzioni della vitamina C - Quanta ne occorre per ogni giorno.

Affrontando un discorso di tipo alimentare, si parla essenzialmente di quantitativi ideali di grassi - zuccheri - proteine, mentre l'aspetto vitaminico è meno trattato, quindi meno noto, pur svolgendo un compito importantissimo.

Vogliamo dare un piccolo contributo alla conoscenza di questi elementi fondamentali della nostra tavola e trattare più in particolare una sola vitamina, la C, per evitare di fare un discorso troppo disper-sivo.

Il compito delle vitamine in genere è quello di favorire il metabolismo e le attività di vari organi e tessuti. Con il termine metabolismo intendiamo quelle reazioni chimiche che avvengono dentro le cellule e che servono a utilizzare in modo rapido e veloce le sostanze nutritive assorbite per ottenere energia.

Fondamentalmente le vitamine vengono suddivise in due categorie: vitamine **liposolubili** (che, come dice la parola stessa significa solubili nei grassi) e **idrosolubili** (solubili nell'acqua). Le vitamine liposolubili per essere assorbite hanno necessità di una funzione epatica efficiente perché è la bile che ne determina un assorbimento ideale.

Ma in particolare in questo articolo vogliamo trattare della vitamina C (vitamina idrosolubile), e precisamente analizzarne: il compito, che cosa comporta la sua carenza parziale e totale, quanta ne deve essere introdotta giornalmente.

Compito della vitamina C

La vitamina C, detta anche acido ascorbico, ha un compito in parecchie reazioni e attività enzimatiche. Vediamo le più importanti.

1. **Formazione del collagene.** Come le parti molli del nostro orga-

nismo hanno bisogno di una struttura dura di sostegno, che è rappresentata dallo scheletro, così ogni organo, per mantenere le sue cellule in ordine e unite ha bisogno di una sua struttura di sostegno. Questa è rappresentata dalla sostanza connettivale (dal latino « connettere », tenere insieme).

Questo connettivo è prodotto da alcune cellule specializzate dette **fibroblasti**. Si può affermare che i fibroblasti sono il cantiere in cui viene elaborata questa sostanza.

In questo meccanismo di elaborazione, la vitamina C svolge un compito molto importante. Infatti, da un punto di vista biochimico che trascriviamo qui di seguito, esplica le seguenti reazioni:

- idrossilazione (aggregazione di un gruppo OH) alla prolina
- collega insieme tre catene di polipeptidi
- favorisce la secrezione della sostanza connettivale prodotta dai fibroblasti.

2. **Difese immunologiche.** Nel nostro organismo le difese del sangue sono affidate a due tipi di elementi: gli uni che hanno un vero e proprio corpo per cui vengono classificati come parte corpuscolata, e che sono rappresentati dai globuli bianchi; gli altri, che sono delle proteine, si chiamano globuline (difesa umorale).

I globuli bianchi, per esercitare la loro attività difensiva hanno un notevole bisogno di vitamina C; quando le malattie aggrediscono l'organismo, li depauperano nel lo-

(segue a pag. 2)

La guerra chimica nelle campagne

Nella più complessa disputa, che vede da un lato i fautori di un ritorno indiscriminato alla natura, e dall'altro chi assume un atteggiamento di fatto acritico verso ogni nuova conquista tecnologica, sta assumendo una rilevanza specifica la contraddizione tra l'industria chimica e l'agricoltura.

I profondi mutamenti che si sono verificati nell'agricoltura mondiale negli ultimi trent'anni hanno comportato, tra le altre cose, l'introduzione di un numero elevatissimo di prodotti chimici: fertilizzanti, insetticidi, erbicidi e fitoregolatori.

Ciò ha portato alla modificazione degli equilibri biologici naturali e, in molti casi, alla loro completa rottura e ha provocato la presenza di residui nei prodotti vegetali destinati all'alimentazione, con effetti di vario tipo sulla salute degli uomini e degli animali. Il fiore all'occhiello di questo degradamento ambientale è stato senza dubbio la sostituzione dei concimi organici con fertilizzanti artificiali.

I fertilizzanti artificiali

Questo benedetto fertilizzante artificiale (una polvere in genere) necessita certamente di meno tempo e di meno forza lavoro sia durante la sua preparazione, sia nello spargimento sul terreno; stimola inoltre, e questo è il fatto più importante, più fortemente la coltivazione: per ottenere la stessa quantità di prodotto e quindi lo stesso guadagno il contadino impiega meno tempo e paga meno lavoratori.

Fino a poco tempo fa, invece, tutta la concimazione era fatta con il residuo di stalla; l'introduzione dei fertilizzanti artificiali ha fatto scomparire questa abitudine trasformando in spazzatura da smaltire ciò che prima era considerato un bene prezioso, infatti tutto il letame prodotto dagli animali d'allevamento o giace in mucchi inutilizzati e avviato a decomposizione, oppure viene inviato agli scarichi. Quando lo stallico era, nelle piccole fattorie, insostituibile

per la concimazione, i contadini avevano convenienza a distanziare tra loro gli allevamenti e a mantenerli di piccole proporzioni, così da avere da un lato un corretto rapporto tra foraggio prodotto e bocche da sfamare e dall'altro evitavano di aumentare i problemi e i costi per il trasporto del concime per distanze non certo brevi; ma se oggi queste cose non avvengono più è invece predominante la tendenza alla concentrazione degli allevamenti e quindi alla specializzazione di intere aree di pianura nella produzione zootecnica, con l'ovvia conseguenza di impoverire montagne o colline non solo di uomini ma anche di animali. Allora anche se il contadino, toccato da intuizione divina, volesse fare ritorno ad un uso massiccio dello stallatico, si porrebbe insormontabile la difficoltà economica del trasporto, ed è qui che diventa magica la perversione: il povero cristo è costretto ad acquistare i fertilizzanti artificiali e non è più in grado di decidere nemmeno gli obiettivi della propria fatica.

L'agricoltura è dunque diventata pressoché completamente dipendente dalla industria produttrice di fertilizzanti, dalle scelte che essa fa e ovviamente dai prezzi che essa impone. E questa assomiglia molto alla storia di quel povero diavolo mangiatore di eroina. Ma guai ancora più seri arrivano da un'altra parte perché fin qui si tratterebbe « solo » di organizzazione dei lavoratori della terra e di lotta alle scelte del capitalismo monopolista; infatti se da una parte i concimi chimici hanno consentito di aumentare in modo consistente la produzione agricola, incrementando la produttività e la fertilità dei terreni dall'altra l'uso esclusivo di questi ha prodotto due gravi anomalie. La prima di queste deriva dall'effetto a lungo andare di impoverimento del suolo con la concentrazione della sostanza organica che ne riduce la fertilità a causa della degradazione microbiologica, della minor capacità del terreno di trattenere l'acqua; inoltre la natura chimica del concime viene esaltata da un suo troppo intenso impiego e viene ad accentuare le modifiche della reazione acida/basica introducendo persino minerali tossici per le piante.

La seconda investe le conseguenze dirette al fenomeno che più sopra ho già accennato: la concentrazione esasperata degli allevamenti ha provocato da un lato lo spopolamento delle montagne e delle colline con i conseguenti fenomeni di scivolamento a valle dell'humus, erosione dei suoli, frane, smottamenti, dall'altro gli scarchi animali che finiscono diretta-

(continua a pag. 5)

La vitamina C

(continua da pag. 1)

ro contenuto vitaminico, ed essi diventano meno efficienti.

Quindi possiamo bene immaginare quanto è importante che le nostre difese siano efficienti, e partendo da questa considerazione, perché perdere la possibilità di rendere più efficiente la nostra salute trascurando quei prodotti che la natura ci offre? Ma c'è di più: la vitamina C si ritrova poi in altri organi, come nella ghiandola dell'ipofisi e in quelle surrenali. E proprio le ghiandole surrenali la utilizzano come base su cui costruire uno degli ormoni più interessanti: il cortisolo.

Tra le attività svolte dal cortisolo — e sono molteplici — quella che vogliamo analizzare a questo proposito è l'azione tonificante ed energizzante. Gli effetti sono quelli di una maggiore forza-benessere, e quindi di un miglior rendimento fisico e psichico: insomma di uno stato florido di salute. E un organismo in buona salute ed efficiente presenta maggiore resistenza alla fatica e alle infezioni in genere. Inoltre, di fronte a determinati tipi di infezioni, anche le globuline diminuiscono di numero.

A questo riguardo il prof. Prinz, in una sua ricerca portata a termine nel 1979, aveva sperimentato che l'assunzione giornaliera di g. 1 di vitamina C manteneva il quantitativo di globuline a livelli ottimali. Già anticamente Pitagora, uomo politico ed eminente scienziato vissuto a Crotone nel sesto secolo a.C., aveva intuito che lo stato di salute derivava da un rapporto perfetto fra tutte le funzioni dell'organismo, e che lo stato di malattia altro non era se non la rottura di questo equilibrio.

Quindi, se una qualsiasi delle varie attività del nostro organismo viene svolta in modo carente e alterato, si crea uno scompensamento, una breccia entro cui gli agenti nocivi presenti nell'ambiente entrano e creano la malattia.

Metabolismo

del colesterolo e vitamina C

E' l'acquisizione di vecchiaia data quanto sia importante, per evitare il rischio di malattie cardiovascolari (aterosclerosi, ischemie-angine-infarti), che il tasso di colesterolo nel sangue sia contenuto entro valori normali. E' invece acquisizione più recente come la vitamina C svolga un compito di riduttore del tasso di colesterolo nel sangue.

Tra i vari studi in proposito, interessanti quelli di Heine e Norden (1979), i quali avevano notato che il colesterolo, per essere rimos-

so dal sangue, doveva andare incontro a un processo di idrossilazione che la vitamina C permetteva con facilità.

Una volta così modificato nella sua struttura chimica, il colesterolo viene utilizzato per la sintesi di acidi biliari-ormoni corticoidi e sessuali.

Sperimenti compiuti su volontari dimostrano che l'assunzione di g. 3 di vitamina C per tre settimane riduceva il tasso di colesterolo di circa il 10%.

Conseguenza sulla carenza di vitamina C

Se la vitamina C non è presente, o è presente in quantitativi inferiori al fabbisogno, assisteremo a deficienze di funzione a livello di quelle reazioni che abbiamo considerato, e più precisamente: riduzione nella produzione del collagene, sostanza ad azione di sostegno e cementante, che si tradurrà con una tendenza allo sfaldamento.

Questo significa esfoliazione della cute, manifestazioni enteriche ed emorragie cutanee e oculari. Ancora: ritardo dello sviluppo e incompleta calcificazione delle ossa; disturbi e ritardi della cicatrizzazione delle ferite; facile avulsione dei denti per debolezza dei legamenti alveolari.

E' chiaro che nel bambino, che è in via di sviluppo, questo deficit si ripercuote in modo anche maggiore che nell'adulto. La sua manifestazione chimica va sotto il nome di Morbo di Barlow.

Fabbisogno giornaliero

Il contenuto di vitamina C in un uomo adulto di 70 chili è circa 1,5 grammi; tenuto conto che circa mg. 60 si perdono ogni giorno, giungiamo facilmente alla conclusione che questo è il quantitativo da introdurre giornalmente.

Un'assunzione normale e regolare di agrumi (limoni, arance, pompelmi) assicura un apporto vitaminico sufficiente, tenendo anche presente che un eventuale iperdosaggio non provoca alcuna intossicazione.

Per finire, una notizia per chi fuma. Il prof. Pelletier, nel 1977, in una ricerca su nutrizione e apporto vitaminico, dimostra chiaramente che i livelli di vitamina C nel sangue dei fumatori erano ridotti del 30%, e che tali valori raggiungevano il 40% nei fumatori di oltre 20 sigarette. Fumatore avvisato...

Dr. Daniele Rolla

Vita e Salute, A.29, n. 345, 1980

E' UTILE SAPERE

La conservazione della frutta nei comuni fruttai

La possibilità di conservare la frutta nei comuni fruttai è sempre di attualità sia per il produttore sia per il consumatore. Riteniamo pertanto di fare cosa gradita ai nostri lettori dedicando queste righe alle più elementari norme da osservare per la conservazione della frutta nei comuni fruttai.

Nei fruttai si immagazzina la frutta che ha già subito la cernita e che è stata disposta in recipienti accatastabili avendo cura di lasciare fra di essi numerosi corridoi per assicurare la circolazione delle persone ed un sufficiente passaggio di aria.

Come è noto i frutti dopo la raccolta seguitano a vivere e quindi a respirare.

Il tempo occorrente al compimento della

maturazione sarà in dipendenza soprattutto dell'intensità con la quale la frutta può assorbire ossigeno, con la temperatura e l'umidità dell'ambiente.

Come regola generale si dovranno osservare le seguenti norme:

- Tenere i locali arieggiati al massimo, cioè con le finestre aperte solamente la notte per i primi quindici giorni di conservazione, al fine di smaltire il più possibile le esalazioni provocate dai fenomeni respiratori del prodotto.
- Successivamente si dovranno chiudere tutte le aperture allo scopo di ridurre al minimo l'ossigeno nel locale, rallentandosi in tal modo la maturazione.

— Curare la temperatura e l'umidità relativa dell'aria tenendo in cantina un termometro e un igrometro.

La temperatura deve essere mantenuta tra i 2 e i 4 gradi centigradi, ma mai inferiore ai 2 gradi sotto zero, e ciò allo scopo di evitare dannosi congelamenti della frutta.

L'umidità relativa dell'aria deve variare fra l'85 e il 95%. Qualora si verificasse eccessiva secchezza dell'aria si può rimediare innaffiando opportunamente le pareti e il pavimento dell'ambiente.

Nelle case con riscaldamento centrale la temperatura invernale della cantina scende raramente sotto i 10°C (generalmente è superiore), e ciò anche se si tengono aperte le finestre. Il suo grado di umidità varia dal 50 al 60%. Tali cantine non sono pertanto idonee, in generale, al prolungato immagazzinamento di frutta.

In questi casi, le mele e le pere in cassette o in cartoni, possono benissimo venir conservate per periodi transitori anche sul balcone. Esse vanno tuttavia riparate dai raggi solari e se la temperatura fosse troppo fredda occorrerà proteggerle con della stoffa (vecchie coperte di lana, per esempio, sono molto indicate).

Anche l'immagazzinamento in sacchi di polietilene è valido. Le mele e le pere, imballate asciutte nei sacchi di polietilene, possono essere conservate, protette dal precoce avvizzimento, persino in locali secchi o caldi.

I sacchi adatti a questo scopo sono ottenibili nei negozi; un'unità di vendita è composta di 10 sacchi ciò che permette l'immagazzinamento di 100 Kg. di mele o di pere.

Il velo di umidità che si formerà nel loro interno non è motivo di preoccupazione. Con un paio di controlli al mese si eviterà che qualche frutto guasto o troppo maturo possa danneggiare anche gli altri; l'apertura dei sacchi non compromette l'immagazzinamento.

G. Hofmann

L'Agric. Ticinese, A.112, n. 44, 1980

G. Hofmann

L'Agric. Ticinese, A. 112, n. 39, 1980

Come conservare le castagne

E' tempo di castagne e pertanto ci sembra doveroso parlare di questo frutto che, pur non avendo al giorno d'oggi, l'importanza prevalente di un tempo per lo sviluppo dell'economia agricolo-forestale del nostro Cantone, resta pur sempre un frutto molto apprezzato.

La conservazione delle castagne è pratica antica che può essere fatta in vari modi.

Un metodo tradizionale è quello che consiste nella immersione dei frutti in acqua a temperatura ambiente per un periodo di 8-10 giorni (la novena).

Successivamente le castagne vengono scolate e quindi fatte asciugare in locali ben arieggiati dove, nel giro di 3-4 giorni, provvedendo ad un frequente rimescolamento, asciugano e perdono circa il 10 per cento in peso rispetto al peso che avevano all'uscita del periodo d'immersione.

Durante la permanenza in acqua si possono allontanare le castagne bacate che galleggiano. Le altre subiscono una leggera fermentazione che ostacola lo sviluppo di funghi patogeni. E' possibile facilitare la fermentazione sia aggiungendo fermenti lattici alla massa (10 grammi per m3), sia portando la temperatura dell'acqua intorno ai 25 gradi/C mediante l'aggiunta di acqua calda.

Un altro metodo per la conservazione delle castagne consiste nel fare la ricciola.

Si raccolgono i ricci che contengono ancora i frutti e si accumulano e si copre il mucchio con uno strato di foglie, ricci e terra pressata. Ne segue un rapido processo di fermentazione che consente di conservare il prodotto in ottime condizioni per vari mesi.

Le castagne che hanno subito la fermentazione con l'immersione in acqua, come pure, quelle che hanno subito la fermentazione in ricciola possono venir conservate allo stato fresco stratificandole in sabbia asciutta o in segatura di legno in comuni casse o botti.

L'essiccamento è pure un metodo che serve a prolungare la conservazione delle castagne.

In uso soprattutto in Valle di Muggio, l'essiccamento viene fatto in apposito fabbricato rustico, posto presso il castagneto, denominato « La gra ».

L'operazione di essiccamento dura venti e più giorni.

Le castagne fresche all'azione del fuoco cominciano a trasudare e quando il trasudamento è cessato si risvoltano in modo da portare in alto quelle poste in basso.

L'operazione si smette allorché le castagne sottoposte all'azione dei denti si rompono con frattura compatta.

Avviso del tesoriere ai soci

Rivolgiamo un appello a tutti i soci affinché venga fatto un piccolo sforzo per inviare senza troppo indugio la quota sociale del 1981 e ci sia evitato di dover poi sollecitare i ritardatari al rinnovo della loro adesione.

Il numero di c/c. postale dell'Associazione è: N. 33158106.

QUOTE Sociali annuali: Socio ordinario L. 8.000
Socio sostenitore L. 13.000

Il bilancio di un'azienda frutticola e l'analisi contabile

Anche in frutticoltura il reddito si basa su cifre che a fine anno ci mostrano in quale settore abbiamo la maggior spesa o il maggior ricavo e di conseguenza dove sono possibili dei miglioramenti oppure dove sono necessarie e possibili delle economie.

Allo scopo di invitare i frutticoltori ad esaminare la loro produzione da un punto di vista critico, per rendersi conto in quale categoria essa potrebbe venir classificata confrontando le cifre delle tabelle sui rendimenti e i costi di produzione di alcune varietà di mele, pubblicate da T. Meli della Stazione federale di ricerche agronomiche, l'Ufficio consulenza agricola, Bellinzona, tiene a disposizione degli interessati dette tabelle che sono state tradotte da chi scrive e che riguardano più particolarmente:

- le produzioni medie di alcune varietà di mele coltivate in frutteti condotti razionalmente e situati in luoghi a vocazione frutticola;
- tempi di lavoro per la coltivazione di diverse varietà di mele;
- calcolo del prezzo medio per 100 Kg. di mele prodotte;
- costi di produzione di alcune varietà di mele con rendimenti molto buoni;
- prezzi per la 1ª qualità che coprono i costi di produzione per diverse varietà e diversi rendimenti.

Queste cifre si riferiscono a prodotti lordi e a oneri specifici basati su parecchi anni di esperienze e di inchieste e costituiscono inoltre delle norme utili all'allestimento di un preventivo aziendale qualora si intendesse introdurre la frutticoltura quale nuova attività o quale attività alternativa ad altri settori produttivi.

A seconda della situazione, del clima, del terreno, dell'andamento stagionale e delle cure colturali applicate, la produzione di frutta può d'anno in anno variare.

Nelle situazioni migliori e soprattutto in quelle non esposte ai geli, i raccolti sono regolari. Possiamo cioè contare su 9 o 10 raccolti in un periodo di 10 anni.

Con più la situazione è sfavorevole maggiormente diminuisce la media di produzione. Le spese per 100 kg. dipendono inoltre, dalla media di produzione per ha. Se la media di produzione è alta i costi di produzione per kg. si abbassano. Viceversa si ha un aumento del costo di produzione unitario non appena si registri una scarsa produzione o l'irregolarità dei raccolti.

I prezzi considerati rappresentano una media dei prezzi spuntati nel 1977, senza tener conto delle varietà speciali come la Starking e la Starkrimson. La coltura di queste varietà dipende dalle situazioni privilegiate.

I prezzi spuntati da queste varietà sono garantiti solo fintanto che la qualità prodotta non oltrepassi la richiesta (legge della domanda e dell'offerta).

L'influenza della qualità dei frutti (cioè la proporzione di frutta classificata di 1ª qualità sull'intero raccolto) è determinante ai fini del prodotto lordo. Il prodotto

lordo si migliora anzitutto con l'aumento del miglioramento della qualità e cioè nel saper produrre una maggior qualità di frutta classificabile di 1ª qualità (70%).

Il clima, il terreno e le conoscenze professionali devono poter permettere questo miglioramento. Più le condizioni sono sfavorevoli più i costi di produzione aumentano.

Nel caso in cui la qualità dei raccolti e la loro frequenza diminuiscono a causa di situazioni sfavorevoli (geli tardivi, grandine), deficit considerevoli sono all'ordine del giorno.

Per evitare gli inconvenienti di una simile situazione occorre saper calcolare. Il frutticoltore evoluto deve preoccuparsi dei vari fattori economici, dei rapporti esisten-

ti fra la produzione e i costi per ottenerla e pertanto del reddito della sua popolazione. L'elaborazione di dati analitici aziendali ed anche già il pensare concretamente in questa direzione è per molti una difficoltà.

Riteniamo pertanto che i dati sopracitati rappresentino interessanti punti di riferimento che permettono al frutticoltore di disporre dei dati necessari per controllare le conseguenze finanziarie del modo in cui conduce il frutteto. Egli può affrontare queste cifre con quelle della propria azienda e prendere, se del caso, positivamente posizione per le necessarie innovazioni e trasformazioni.

G. Hofmann

L'Agric. Ticinese, A. 112, n. 49, 1980

L'importanza dell'acqua nell'allevamento dei volatili domestici

Fra le molte sostanze che compongono gli organismi viventi, l'acqua evidentemente costituisce la base principale di equilibrio perché partecipa a tutti i fenomeni, chimici, fisici e biologici necessari per lo svolgimento dei processi vitali. Per mantenere e bilanciare il consumo dell'acqua necessaria alla formazione dei tessuti e delle altre sostanze e la continua perdita che avviene per diverse vie, (renale, polmonare, digestiva) e per le produzioni, è indispensabile mantenere un certo equilibrio con eguale entrata di acqua.

E' logico quindi che la realizzazione di questo equilibrio può essere assicurata con l'acqua di bevanda, con l'acqua contenuta negli alimenti e con l'acqua che il soggetto produce nell'organismo.

Quindi la quantità d'acqua che il volatile deve ingerire varia a seconda degli alimenti che gli vengono somministrati. Perciò è chiara l'indispensabilità dell'acqua per tutte le produzioni e per la vita stessa degli animali, una sua mancanza o deficienza può provocare seri scompensi, come dimagrimento e persino la morte.

Quanto detto sopra vale anche per i conigli.

Gli allevatori troppo spesso trascurano questo fondamentale elemento.

E' noto che il fabbisogno d'acqua dei polli nelle varie fasi del loro ciclo produttivo avviene con l'acqua di bevanda. Infatti quasi tutti gli elementi comunemente utilizzati nelle razioni dei volatili hanno un contenuto minimo di acqua che oscilla dal 5 al 15%. Sarà bene rilevare che

la quantità di acqua che viene evacuata con le feci e con l'urina proviene quasi esclusivamente dall'acqua di bevanda. Si calcola che le feci prodotte dai polli da carne contengono circa il 60% di umidità, mentre quelle delle ovaiole ne hanno ca. 80%.

Da molti anni sono stati intrapresi studi sistematici, ed i risultati ottenuti hanno dimostrato che le necessità idriche variano moltissimo, per numerosi fattori, come le condizioni ambientali, la produttività, l'età, la composizione ed il modo di somministrare il mangime, e non da ultimo le condizioni di salute, ed altri fattori genetici.

Al variare dell'età e quindi del peso corporeo, varia il consumo di acqua. Tali consumi giornalieri aumentano a parità di età, nei pulcini a rapido sviluppo e nelle ovaiole con notevole deposizione per le quali il consumo è particolarmente elevato. Il pulcino al momento della nascita e nelle ore immediate non ha bisogno dell'acqua, però se la mancanza di acqua si protrae a lungo può instaurarsi una rapida disidratazione che porta alla morte il soggetto già al secondo o terzo giorno di vita. E' consigliabile pertanto, abituare subito il pulcino ad abbeverarsi magari usando accorgimenti speciali come: illuminare gli abbeveratoi o cospargere l'acqua con un po' di farina o mangime.

Studiosi hanno convenuto che è variabile il tempo di sopravvivenza conseguente alla mancanza totale di acqua (da un giorno a 32), ovaiole in produzione e pulcini di una settimana pare riescano a vivere circa

(continua a pag. 6)

I nitrati negli ortaggi, un problema attuale

Le stazioni di ricerca di Wädenswi e di Changins hanno elaborato un piano di ricerca e di coordinazione, assicurandosi anche la collaborazione dell'Istituto per la ricerca in coltura biologica.

Ecco il programma previsto e in parte già in esecuzione:

1. Contenuto di nitrati nella lattuga cappuccio coltivata in aziende condotte in differente modo. Si tratta soprattutto di constatare se le lattughe biologiche contengono meno nitrati di quelle coltivate convenzionalmente.

2. L'influsso della varietà sul contenuto dei nitrati. Scopo è la riduzione del tasso di nitrati mediante l'impiego di varietà che ne assorbono delle minori quantità. Le stazioni federali, nell'elaborazione degli assortimenti varietali, dovranno tenere conto di questo fattore.

3. L'influsso del momento della raccolta sul contenuto di nitrati. Le esperienze fatte finora dimostrano che i nitrati si accumulano maggiormente nei vegetali nei perio-

di poveri di luce, quando la temperatura è relativamente bassa (autunno, inverno). Per le colture per la trasformazione industriale (carote, barbabietole), la raccolta viene sovente effettuata per dei motivi di origine tecnica dopo lo stadio della maturazione fisiologica ad autunno inoltrato. Si ha così un inutile immagazzinamento di nitrati da parte del vegetale.

4. L'influsso del terreno e della concimazione sul contenuto di nitrati. Il coltivatore ha la possibilità d'influenzare il contenuto di nitrati mediante la concimazione azotata. Non si hanno conoscenze precise sull'influsso del tipo di terreno e del contenuto di materia organica. Una previsione del contenuto di nitrati in base ad un'analisi del terreno è per il momento impossibile.

5. Preparazione ed effetto di differenti composti sull'assorbimento dei nitrati. Si tratta di constatare se l'aggiunta di lignite ai composti non provoca una riduzione del tasso di nitrati contenuto negli ortag-

gi. Inoltre bisognerà tenere conto anche del tipo, della provenienza e dello stato di maturazione del composto nonché della sua composizione chimica.

6. Possibilità genetiche di riduzione del tasso di nitrati. I nitrati vengono soprattutto immagazzinati nei tessuti conduttori fuori terra (fusto, picciolo, nervature). Gli ortaggi da foglia, dove si consumano steli e nervature (spinaci, lattughe, ecc.) possono essere migliorati selezionando piante con meno nervature; per le speci, dove il tessuto conduttore rappresenta il legume stesso (cavolo, rapa, coste, finocchio, ecc.) si vuole esaminare se esistono delle differenze sostanziali.

Oltre a quanto descritto qui sopra, sono previste delle altre esperienze: semplificazione e miglioramento dei metodi di analisi, elaborazione di un catalogo dei nitrati per gli ortaggi, controllo dei legumi importati dall'estero e analisi sulla cicoria di Bruxelles.

HR Stähli FAW

L'Agric. Ticinese, A. 112, n. 33, 1980

La guerra chimica nelle campagne

(continua da pag. 2)

mente nelle acque di superficie ne determinano l'eutrofizzazione e quindi il loro soffocamento, aiutati in ciò dalla quantità di nitrati che l'agricoltore in mancanza di quelli organici è costretto a spargere sul terreno. Ed è difficile percorrere questa strada a ritroso, anche se Cerere, famosissima dea delle messi, convincesse la terra a produrre buoni raccolti senza il contributo dei concimi artificiali: tornando oggi all'uso dello stallico si avrebbero raccolti quantitativamente molto inferiori a causa dell'avvenuta modificazione dei microrganismi del suolo per effetto delle sostanze chimiche; è questa la mirabile astuzia giocata dall'industria chimica: più fertilizzanti vengono usati e più è necessario usarne perché il terreno si impoverisce progressivamente di microrganismi e diventa indispensabile usarne una quantità sempre maggiore.

Le alternative

La scelta da fare è quindi diventata indilazionabile, perché richiamo che la sacrosanta lotta contro la fame sia vincente come lo fu Pirro (monarca epirese); cioè avremo un mondo magari nutrito

ma soffocato dai miasmi delle sostanze organiche che fermentano e putrefano negli spechii d'acqua.

I fitofarmaci

Ma forse maggior danno che l'uso dei fertilizzanti artificiali è quello provocato dal ricorso indiscriminato agli antiparassitari e agli insetticidi. E' indubbio che la produzione agricola aumenta ed è più conveniente quando i parassiti vengono distrutti, e che sostituire la disinfestazione fatta dall'uomo con quella chimica comporta notevoli vantaggi per l'agricoltore che ha la possibilità di ottenere prodotti di migliore qualità e con minore fatica: quindi di maggior valore commerciale.

Ma se è facile valutare gli indubbi vantaggi economici, rimane difficoltoso valutarne con precisione i rischi per la carenza di dati sistematizzati, ma soprattutto per l'incertezza di poter estrapolare all'uomo i risultati sperimentali ottenuti sugli animali da laboratorio. Questi prodotti possano sviluppare la loro tossicità in maniera diretta, se ingeriti e assimilati per inalazione col naso e con la bocca o per contatto con la pelle,

oppure in maniera indiretta se accumulati nell'organismo tramite metabolizzazione o in seguito a una degradazione dell'ambiente: i lavoratori direttamente utilizzati nella produzione e coloro che hanno la sfortuna di abitare vicino agli scarichi delle fabbriche sono ovviamente i più colpiti né sono esentate le acque che raccolgono tutte le percolazioni e dilavazioni verticali del terreno; l'ambiente comunque più colpito è certamente il suolo dove più accanito è lo sforzo bellico della chimica contro qualsiasi specie ostacoli la produzione e quindi il profitto.

Inoltre se in un ambiente vi sono più elementi a carattere tossico essi possono influenzare la risposta del nostro organismo perché entra in gioco l'effetto sinergico (cioè in un ambiente una dose di sostanza tossica assommata a una dose di un'altra sostanza, sempre tossica, ma diversa dalla prima produce nel nostro organismo uno stato di malattia più grave di quello che le due sostanze separate provocherebbero).

Sono comunque gli animali, che essendo in alcune specie più sensibili dell'uomo e vivendo per più tempo a contatto con la natura, quelli che pagano il danno maggio-

re dell'esposizione agli insetticidi; un esempio può essere fornito dagli insetticidi organoclorurati (D.D.T. aldrina dieldrina, lindano) che sono difficilmente degradabili e quindi tendono ad accumularsi nell'ambiente, non solo, ma essendo lipofili si accumulano nei grassi degli animali da cui possono essere mobilizzati e quindi esplicare azione tossica.

E' stato osservato che le anatre, durante la maternità dimagriscono parecchio non tanto per la ginnastica pre-maman quanto per il mobilizzarsi dei lipidi ricchi di sostanze organoclorurate che comporta un effetto sugli ormoni steroidei che determina un metabolismo alterato del calcio che provoca la fragilità del guscio delle uova depositate che quindi hanno più difficoltà a sopravvivere; il rischio di questo tipo di insetticidi sta quindi nel progressivo accumulo negli animali della catena alimentare fino a minacciare gli illustri membri che se ne stanno al vertice.

Ma credo che la contestazione all'attuale uso di pesticidi, diserbanti e insetticidi debba partire ancora più da lontano, e cioè dai danni che essi possono causare nelle prime fasi del ciclo biologico naturale. Essi infatti oltre a esercitare l'azione specifica per cui sono stati usati (per esempio la distruzione di una o più specie di parassiti in una coltura) agiscono come boomerang aumentando lo sviluppo e il pericolo di infestazioni; distruggono infatti gli insetti ausiliari che sono gli implacabili predatori degli insetti fitofagi e permettono addirittura lo sviluppo di altre specie di parassiti che sono resistenti, e questi si trovano insperatamente unici e incontrastati padroni della zona nulla domandando di più gradito che abbandonarsi sfrenatamente alla gioia e alla sessualità che genera riproduzione. Deve dunque il contadino somministrare dell'altro e diverso tipo di insetticida all'interno di un gioco ormai abituale: più ne viene somministrato e più è necessario somministrarne, tutto ciò con enorme gaudium del capitale monoplastico chimico che condiziona e asservisce in maniera sempre più arrogante l'agricoltura.

La via da scegliere con coraggio e percorrere senza esitazione è sicuramente quella opposta: non è possibile arrivare all'eliminazione totale delle infestazioni (come vorrebbe il massimo consumo di prodotti chimici pretesi dall'industria) ma praticare l'obiettivo di mantenere le tribù di fitofagi sotto la soglia della tolleranza, per salvaguardare da una parte la produzione agricola e dall'altra lasciare inalterato il naturale equi-

librio biologico, e ciò è possibile indirizzando la ricerca scientifica in due filoni principali.

Il primo è quello di recuperare il valore dei tradizionali pesticidi di origine naturale come le piretrine (che possono essere prodotti anche attraverso sintesi) e gli ossicloruri di rame tanto usati nella lotta ai parassiti della vite, sostanze che uniscono al vantaggio di avere un ampio spettro di azione anche una bassa tossicità per gli animali e l'uomo. E' recente uno studio, fatto dal centro di eubiotica umana del Buzzi di Milano, sulla capacità che hanno le api di procurarci i pesticidi prodotti naturalmente dalle piante.

Ringraziamo le api

Nelle gemme infatti di molte piante, come ad esempio i pioppi e le betulle, sono presente flavonoidi dotati non solo di azione antibatterica, ma anche di difesa contro determinati funghi della patata e del pomodoro (peronospera e ruggine) e inoltre contro predatori come le lumache molte piante si difendono liberando glicosidi cianogeni.

Fino ad ora questi principi attivi di origine vegetale sono stati poco usati a causa dell'altissimo costo a cui adesso si è riusciti ad avviare ricorrendo all'opera delle api, che da sempre provvedono alla raccolta della sostanza ceroida resinosa che riveste le gemme di molti alberi, e dopo averla elaborata sotto forma di propoli, la usano verniciando le pareti e l'interno dei favi. Il propoli, accanto a queste proprietà di difesa contro i microrganismi patogeni e i parassiti che deriva dalla presenza di flavonoidi e ossiacidi aromatici, ha dimostrato anche una azione eutrofica stimolante di tipo ormo-

nale, che favorisce lo sviluppo delle gemme, la fioritura e la maturazione dei frutti e tutto ciò con buona pace dell'inquinamento.

Il secondo filone in cui indirizzare la ricerca è quello che permetta di usare prodotti di sintesi che agiscono sui meccanismi fisiologici esclusivi degli insetti, come la metamorfosi e gli sviluppi sensoriali; gli iuvenoidi ad esempio, che sono prodotti di sintesi che agiscono non solo sulla metamorfosi ma anche come regolatori dello sviluppo, i ferormoni che vengono impiegati o per disturbare la riproduzione o come attrattivi sessuali per catturare in massa gli insetti e i chemiosterilizzanti che impediscono la riproduzione.

E' fondamentale in parallelo alle cose che dicevo prima, informare la gente dei rischi sia immediati che a distanza degli effetti mutando e cancerogeno dei contaminanti perché sia data priorità all'igiene ambientale, negando che sia giusto accettare un certo rischio di intossicazione, di cancro e di anomalie genetiche in cambio di vantaggi economici, fossero anche i più favolosi.

E' chiaro che i piani di anticontaminazione dell'ambiente (acqua, aria, suolo, ambiente) danno risultati nel lungo periodo e combattono rischi non sempre a tutti evidenti, e tutto in cambio di costi notevoli. E' questa una strategia che non paga politicamente chi gestisce il potere. Sta a noi farla diventare politicamente opportuna.

Carlo Monguzzi

La Nuova Ecologia A. 2, n. 3, 1980

QUOTE Sociali annuali:

Socio ordinario	L. 8.000
Socio sostenitore	L. 13.000

L'importanza dell'acqua...

(continua da pag. 4)

8 giorni, pollastrelle di due mesi e galline a riposo (in AVS) fino a 32 giorni. Anche il peso e l'età sono determinanti alla sopravvivenza.

Da quanto brevemente esposto possiamo chiaramente dedurre che se vogliamo una produzione regolare delle nostre ovaiole non dobbiamo trascurare l'approvvigionamento dell'acqua. E' stato provato che la mancanza d'acqua, oltre a produrre un calo notevole di deposizione, riduce il peso e la consistenza del guscio, questo già a partire dal terzo giorno. Importantè a sapersi che una volta normalizzata la somministrazione dell'acqua tali

effetti, anche se vanno lentamente diminuendo si riscontrano ancora per circa 7-8 settimane.

Anche nei tacchini l'acqua di bevanda riveste una grande importanza. Anche in questi soggetti il consumo di acqua è assai variabile a seconda dell'età e della temperatura ambientale e della composizione del regime. In genere si calcola che i tacchini consumano 2-3 litri d'acqua per chilogrammo di mangime.

Ricordiamo che la temperatura dell'acqua, così come nei polli, non deve essere né troppo calda né troppo fredda; l'ideale sarebbe intorno ai 10-15 gradi C. Il consumo diminuisce sensibilmente quando la temperatura dell'acqua è superiore ai 30 gradi, o di 0 gradi C.

L'Agric. Ticinese, A. 112, n. 41, 1980

Decimo corso di agricoltura e giardinaggio

L'iniziativa dell'organizzazione dei Corsi è molto interessante e riscuote sempre molto successo. Infatti continua a essere ripetuta, scegliendo di anno in anno, opportunamente, argomenti e specialisti.

La cosa non è priva di difficoltà organizzative e finanziarie ma è una reale occasione di incontro e confronto con le tesi proposte dall'Associazione.

Anche quest'anno sono in programma escursioni che hanno il carattere non di gite turistiche ma di partecipazione diretta in aziende, occasione che suscita sempre notevole interesse in un'alta percentuale dei partecipanti.

Riportiamo di seguito i programmi del I° e II° Ciclo di lezioni.

I° CICLO

Martedì 4-11-80 ore 16 e ore 21 - Gli insegnamenti agricoli in 10 anni di conversazioni settimanali. (Prof. Francesco Garofalo).

Martedì 11-11-80 ore 16 e ore 21 - Impostazione del Giardino e del terrazzo. (Sig.ra Bianca Micheletta).

Martedì 18-11-80 ore 16 e ore 21 - Impostazione dell'orto. (Sig. Sergio Viotto).

Martedì 25-11-80 ore 16 e ore 21 - Impostazione del frutteto. (Dr P. Imberti) (Dr. C. Rovetti).

Martedì 2-12-80 ore 16 e ore 21 - Impostazione del vigneto. (Sig. Luigi Visconti).

Martedì 9-12-80 ore 16 - Impariamo a conoscere gli insetti attraverso la bella collezione del P.A. Guido Arbarello; ore 21 - Pianta officinali alpine. (P.A. Giulio Franzinetti).

Martedì 16-12-80 ore 19,30 - Cena ed auguri natalizi.

II° CICLO

Martedì 6-1-1981 ore 16 e ore 21 - La coltivazione del cardo di Nizza, degli asparagi e di altre colture intensive. (Sig. Luigi Visconti).

Martedì 13-1-1981 ore 16 e ore 21 - L'Orto secondo natura. Guida pratica per una orticoltura equilibrata e redditizia. (Sig. Mario Howard).

Martedì 20-1-1981 ore 16 e ore 21 - Nuove varietà e potatura dei fruttiferi. (Dr. Piero Imberti) (Dr. Carlo Rovetti).

Martedì 27-1-1981 ore 16 e ore 21 - L'arte di ricomporre i fiori. (Prof. Andrea Moltoni).

Martedì 3-2-1981 ore 16 e ore 21 - L'Albero (Prof. Stefania Oletta Perini).

Martedì 10-2-1981 ore 16 e ore 21 - Impianto e coltivazione dell'Attinidia. (Sig. Giuseppe Varalda).

Martedì 17-2-1981 ore 16 - Difesa dei fruttiferi e della vite. (Prof. Francesco Garofalo); ore 21 - Il Giardino si risveglia. (Sig.ra Bianca Micheletta).

Martedì 24-2-1981 ore 16 - Yoga e salute. (Sig.ra Monique Sabi); ore 21 - Difese dei fruttiferi e della vite. (Prof. Francesco Garofalo)

Martedì 3-3-1981 ore 16 e ore 21 - Medicina bioradiante secondo il sistema Tomasetti. (Sig.ra Fiorenza Praela).

Martedì 10-3-1981 ore 16 e ore 21 - Fitoterapia e Fitocosmesi. (Sig.ra Amelia Fontanesi).

Martedì 17-3-1981 ore 8 - Gita a Mantova: visita al Palazzo ducale - Pranzo - Visite alle aziende agricole di S. Biagio e Campione.

1° Convegno regionale dell'Associazione

'Suolo e salute' in Milano

Il Consiglio direttivo dell'Associazione « Suolo e Salute », tramite il nostro delegato Dr. Giovanni Putzolu di Milano, con lettera del 9-6-1980, aveva inoltrato richiesta all'Assessore all'Agricoltura e Foreste della Regione Lombardia di patrocinare il Convegno dell'Associazione « Suolo e Salute » sul tema: « I GIOVANI E L'AGRICOLTURA DI DOMANI ».

L'Assessore regionale all'agricoltura, Dr. Ernesto Vercesi, con lettera del 21-10-1980 ha comunicato al Consiglio direttivo dell'Associazione « Suolo e Salute » il parere favorevole dell'Assessorato regionale all'Agricoltura di patrocinare il predetto Convegno ove tra l'altro fosse dato particolare risalto alla « trattazione di temi riguardanti le prospettive occupazionali, le cause economiche e socio-psicologiche che tengono lontani i giovani dalle campagne, oltre all'intensificazione culturale e della monocoltura con le loro conseguenze ».

Il Consiglio direttivo, a nome di tutta l'associazione, nel ringraziare l'Assessore regionale Dr. Ernesto Vercesi, ha chiesto che sia precisata la data ed il programma della manifestazione.

Appena riceveremo queste indicazioni le trasmetteremo a tutti i nostri associati e agli abbonati al nostro periodico.

Siamo convinti che avere ottenuto il patrocinio dell'Assessorato all'agricoltura della Regione Lombardia rappresenti per la nostra associazione un grande prestigio e bisognerà dimostrare con la partecipazione attiva di esserne degni.

Assemblea ordinaria dei soci Mostra ortofrutticola

Quest'anno, si terrà, in Torino, l'Assemblea ordinaria dei Soci relativa all'anno sociale 1980, il 28 febbraio 1981, alle ore 15 presso il Salone Teatro di Via Parini 14.

Il Consiglio direttivo ha proposto di allestire contemporaneamente una « Mostra Ortofrutticola » che verrà tenuta negli stessi locali ove si svolgerà l'Assemblea. La « Mo-

stra » sarà aperta al pubblico alle ore 10 e proseguirà per tutta la giornata.

Tutti i nostri soci produttori sono invitati a presentare campionario significative delle loro produzioni che saranno vendute al termine dell'Assemblea.

Questa « Mostra-Mercato », vuole essere l'occasione buona per far

conoscere ai consumatori i nostri coltivatori e le loro produzioni ottenute con metodi agronomici equilibrati ed innocui e perciò dotate di elevato contenuto probiotico.

Tutti i nostri produttori che parteciperanno alla « Mostra-Mercato » sono pregati di comunicarci in tempo i prodotti ed i quantitativi che desiderano portare in modo che sia possibile coordinare l'esposizione.

Sono gradite anche le riproduzioni fotografiche dei prodotti agricoli e delle aziende.

Il Segretario

Guida alla coltivazione biologica degli ortaggi - ca. 120 pagine riccamente illustrate a colori No. ISBN 3 85637 002 1

L'autore Mario Howard si rivolge, con il suo libro, sia ai principianti che agli esperti dell'«arte verde».

I suoi quindici anni di esperienza pratica in orticoltura e il suo impegno teorico in corsi di addestramento ed in articoli giornalistici, costituiscono le basi del suo libro.

Dal testo traspare lo studio approfondito della bibliografia esistente sull'argomento e l'esperienza derivata dalle numerose discussioni avute con oppositori e sostenitori dei sistemi da lui adottati.

Ognuno dei numerosi capitoli, scritti in forma chiara e scorrevole, offre informazioni sicure che sono spesso completate dalla nota personale dell'esperto che si preoccupa di scrivere un testo che sia uno strumento di lavoro e non diventi l'inutile ornamento di una libreria.

Il libro, riccamente illustrato con fotografie a colori, è, per la sua struttura e per le intenzioni dell'autore, un vero e proprio manuale. Esso è destinato a tutti coloro che desiderano comprendere le implicazioni ecologiche e i presupposti di una vita sana e conforme alla natura.

Mario Howard pone al centro del suo lavoro il «valore biologico» dei vegetali. Tutto quanto è necessario per coltivare piante sane, siano esse ortaggi o frutti, viene spiegato sistematicamente.

Il primo capitolo si occupa del terreno dell'orto e della sua lavorazione secondo natura. Il lettore apprende qui, forse per la prima volta, quanta intesa sia la vita che si svolge in un lembo di terreno del suo orto.

Segue una descrizione chiara e dettagliata sui metodi di preparazione del composto: cos'è il vero composto?, come si ottiene?, quali fenomeni avvengono durante il processo di compostazione?, a che cosa serve il composto?

Ogni fase del lavoro viene descritta in modo chiaro. La descrizione delle singole fasi necessarie per rendere fertile un terreno morto o malato, è completata da utili riferimenti agli attrezzi, ai materiali e ai prodotti necessari.

Tutti coloro che intendono dedicarsi all'orticoltura biologica devono modificare le loro abitudini e il loro modo di pensare. Vaie tuttavia la pena di affrontare il maggior lavoro che la preparazione del composto, la concimazione, la protezione degli insetti utili, la lotta a quelli nocivi o la programmazione delle colture, in apparenza richiedo-

no. In realtà, alcune fasi importanti della lavorazione dell'orto vengono semplificate. La faticosa operazione della vangatura diventa superflua, la necessità di irrigazione viene ridotta grazie alla copertura del terreno. La coltivazione mista e il rispetto delle rotazioni e della successione delle colture, permettono di ottenere ortaggi sani, robusti e più resistenti.

Naturalmente Mario Howard non promette miracoli. Egli dice chiaramente che il passaggio ai sistemi di coltivazione biologica richiede tempo e pazienza. Ma tutti coloro che non hanno paura di affrontare un poco di fatica, ne saranno abbondantemente ricompensati.

Il testo è completato da una ricca bibliografia nella quale compaiono nomi di autori già noti. L'indice analitico, i riferimenti al testo e alle illustrazioni riportati sul margine e le numerose tabelle conferiscono al libro il carattere di un manuale di consultazione. Per questo, esso diventerà un'ottima guida per molti esperti ma anche per i principianti.

Accanto ai numerosi libretti e opuscoli che già esistono su questo argomento, il libro si evidenzia come una vera novità grazie alla sua completezza, alla gradevole veste tipografica e alla precisa correlazione tra testo e illustrazioni.

Indice

Il terreno dell'orto

La vita nel terreno
La lavorazione del terreno
La copertura del terreno

Il composto

Cos'è il composto?
La zona di compostazione
I diversi metodi di preparazione del composto

La concimazione

L'uso del composto
E' necessaria la concimazione?
La concimazione naturale

Gli insetti utili e i parassiti

Perché non si devono usare insetticidi
Misure per la protezione delle piante
La difesa contro gli insetti nocivi

La coltivazione degli ortaggi

La progettazione dell'orto
Cambio e rotazione delle colture
Le coltivazioni miste

Edizione:

Desertina Verlag
CH-7180 Disentis/Mustér Prezzo: L. 12.000

Per l'acquisto rivolgersi alla Associazione «SUOLO e SALUTE».

ROBINSON '80

di Francesco Castello, Arnoldo Mondadori editrice, Milano 1979.

Rumore, confusione, inquinamento, violenza. La gente è stanca di vivere in città e lo dimostra con le fughe sempre più frequenti durante i week-end e le vacanze, abbandonando i centri storici ed emigrando nelle fasce extra-urbane della città, nell'illusione di riconquistare una libertà perduta.

E' questo il fenomeno che gli altri Paesi industrializzati hanno conosciuto verso la fine degli anni '50 e che da noi si è verificata solo di recente. Le città continuano ad essere affollate, ma è sempre maggiore il numero di persone che vorrebbero abbandonarle, nella speranza di vincere le nevrosi e le frustrazioni della metropoli. Eppure le città possono essere umane, belle, vitali, se svolgono la loro funzione di centro motore di una economia produttiva, di una cultura che riscopre l'uomo, di stimolo per una vita politica intensa ed attiva.

Esse diventano invivibili solo quando non hanno più ragione d'essere, quando cioè si riducono ad un puro e semplice agglomerato umano, spersonalizzante, in cui l'individuo perde la propria identità per diventare un anonimo tra gli anonimi. E' ciò che è accaduto nelle nostre società industrializzate.

Alle città superaffollate si contrappongono le campagne abbandonate. In queste condizioni il ritorno alla terra può rivelarsi utile e censuato, tanto sul piano individuale quanto sul piano collettivo.

Ma è possibile un ritorno alla terra?

Qual è realmente il prezzo da pagare?

A queste domande tenta di rispondere l'autore del libro, che si rivolge appunto a tutti coloro che, almeno una volta, si sono posti interrogativi di questo tipo. Secondo l'autore, il ritorno alla terra non solo è possibile, ma anzi è auspicabile a patto però di essere consapevoli delle difficoltà che inevitabilmente questa scelta di vita comporta.

Tali difficoltà, più che di ordine pratico, possono essere di ordi psicologico. Dimenticare i pesanti condizionamenti culturali cui la vita cittadina ci ha sottoposti fin dalla nascita può essere difficile, per alcuni impossibile. E' bene dunque sapere ciò che si lascia e a cosa si va incontro. Tornare alla terra deve essere più di un semplice gesto di protesta singola contro le assurdità e gli sprechi della civiltà industriale: non una fuga inutile, ma una scelta responsabile ed una buona occasione per reimpiegare utilmente il patrimonio di conoscenze che la civiltà cittadina ci ha dato. Civiltà i cui lati positivi non si possono né si devono dimenticare.

Agricoltura Ambiente A. 1, n. 4, 1979.

«SUOLO E SALUTE» — ANNO VIII - N. 4 - 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