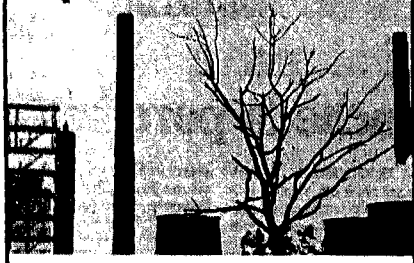


Impresa e ambiente



Matrimonio impossibile?/2

Escalation delle denunce

Al centro delle polemiche l'uso dei concimi chimici

I prodotti all'indice

Il comportamento scomposto del ministero della Sanità

Inquinamento

Agricoltura sott'accusa?

Vi riproponiamo la cronistoria del gran clamore suscitato dalle denunce sugli inquinamenti di derivazione agricola: atrazina in falde acquifere, abusi di fitofarmaci e concimi chimici. Il risultato è stato, ed è, sotto gli occhi di tutti: laghi inquinati, fiumi devastati, un intero mare, quello Adriatico, investito dal processo di eutrofizzazione, di crescita abnorme di alghe.

GRAZIELLA MARINO

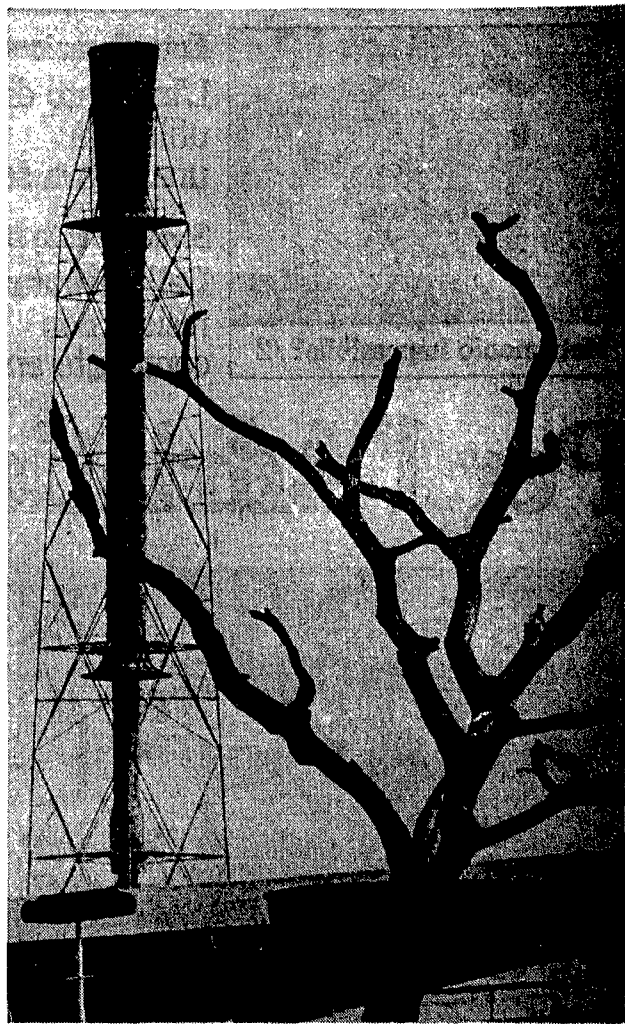
ROMA, Italia, 1986: alcuni campioni d'acqua potabile rilevati da pozzi di falde freatiche risultano inquinati da diserbanti agricoli. Sotto accusa soprattutto il molinate, il bentazono e l'atrazina, presidi sanitari utilizzati prevalentemente dagli agricoltori padani per la coltivazione di mais e riso. Automatica è la reazione del governo che, dopo anni di litanza, nel maggio '86 con un fret-

tole mondiale della sanità, il ministero della Sanità italiana emette un'ordinanza che innalza i limiti di liceità dell'atrazina e del molinate. Sembra che tale valore per litro, estremamente basso (la normativa negli Usa prevede valori 150 volte superiori), sia stato fissato prendendo come riferimento i prodotti più pericolosi, senza tener conto delle caratteristiche tossicologiche specifiche delle singole sostanze. Pertanto, sono stati associati paradossalmente in un unico valore prodotti pericolosissimi come il Pcb ed il Pci e prodotti che sono deperiti nell'ambiente in breve tempo.

Un grave abbaglio che l'ordinanza del ministero della Sanità da sola non potrà sanare a lungo. E allora? In Italia occorre una norma-

tiva chiara e completa sui presidi sanitari (leggi fitofarmaci), con valori scientifici certi che diano adeguate garanzie alla difesa della salute umana. A questo proposito il ministero della Sanità e quello dell'Agricoltura stanno varando una serie di norme, alcune sul piede di partenza, altre ancora nella fase di studio, sulla ottimizzazione e la riduzione dell'impiego dei presidi sanitari.

La più immediata è l'ordinanza del 6 aprile del ministero della Sanità, che introduce per il prossimo marzo nelle aziende agricole la tenuta obbligatoria del «Quaderno di Campagna» e della scheda d'acquisto come strumento di controllo dell'impiego dei presidi sanitari. Sul Quaderno compaiono varie voci che devono essere compilate dall'agricoltore, tra le quali: la coltura su cui si effettua il trattamento, la sua superficie in ettari, il nome del presidio sanitario utilizzato, il quantitativo totale, la data del trattamento, la data di raccolta, l'apparecchiatura di distribuzione utilizzata, i nominativi di chi ha effettuato il trattamento antiparassitario, la situazione magazzino fitofarmaci.

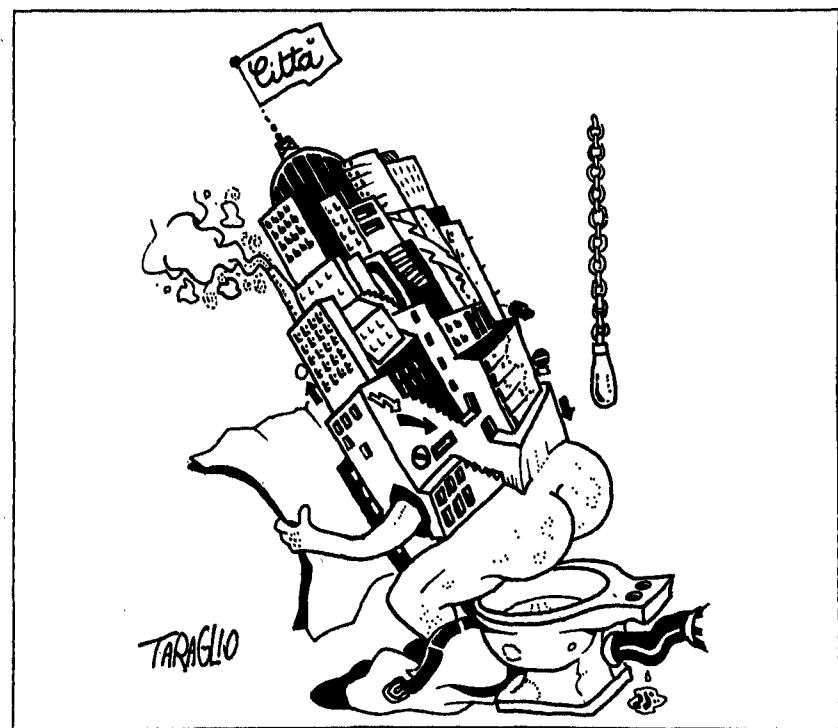


In questa intervista un giovane floricultore ci racconta la sua rivoluzione agricola

«Vi spiego come avere colture senza chimica»

ROMA. Si chiama coltivazione su substrato inerte e in Italia l'unico ad utilizzare questa tecnica nell'azienda floricola di 180 ettari a Borgo Grappa in provincia di Latina che gestisce con il padre, lo zio e il fratello, è Giorgio Rossi, 30 anni e laureando in agraria. Per questa rivoluzione innovativa portata alla coltivazione sotto serra, ha vinto lo scorso aprile, come rappresentante dell'Anga (Associazione nazionale giovani agricoltori), la prima edizione del premio nazionale «Menologio d'oro» istituito dalla Confagricoltura. Motivo: dai 25.000 metri quadri di coltivazione a rese che circa 2 anni fa ha trapiantato sperimentalmente su uno strato di lapillo vulcanico, sono completamente scomparsi tutti quei problemi di parassitismo e degrado ambientale che in genere opprimono le colture sotto serra. Ma come ha cominciato Giorgio Rossi ad utilizzare la sua tecnica rivoluzionaria?

«Intanto c'è da dire - spiega - che, non potendo beneficiare dell'acqua piovana che dilava e degrada i sali contenuti nei concimi, il terreno sotto serra raggiunge una soglia tale di salinità che più passa il tempo e meno è in grado di assorbire sostanze nutritive. Questo determina, oltre a un ricorso sempre maggiore ai fitofarmaci, anche una proliferazione di agenti patogeni (ematodi, anguicoidi) che attaccano le radici delle piante. Infatti, per la stanchezza del terreno, spesso le sterilizzazioni chimiche a vapore con cui si tenta di ovviare al problema si rivelano inefficaci o efficaci solo in parte. Due anni fa, per le rose, mi sono trovato in questa situazione. Potevo scegliere: o ricorrere al palliativo di cambiare coltura, o all'unico metodo radicale che esiste, la coltivazione su substrato inerte che avevo visto applicare in Israele».



Molti strumenti alternativi per una nuova agricoltura Difesa dell'ambiente, una per una ecco le nuove tecnologie

ROMA. Ecco il contributo delle nuove tecnologie alla difesa della produzione agricola e dell'ambiente:

Biotechnology. Si interviene sul patrimonio genetico della specie per cambiarne le caratteristiche ottenendo un doppio effetto: sui prodotti e sui processi di produzione. Per esempio, si possono cambiare i processi di assimilazione delle sostanze nutritive da parte della pianta. Proprio come fa il «Ribozi», un batterio azotofissatore di recente scoperta che, inoculato artificialmente nella pianta, le permette di assorbire l'azoto (materia fondamentale per la sintesi degli aminoacidi e delle proteine vegetali) direttamente dall'atmosfera. Si evita, quindi, il ricorso ai fertilizzanti chimici azotati che accelerano la crescita, ma impoveriscono il terreno.

Lotta biologica. Si fonda sul principio di combattere i parassiti della pianta immet-

tendo sul territorio un numero ben calibrato di insetti predatori in grado di pilotare il sistema biologico, evitando di ricorrere a sostanze chimiche tossiche.

Lotta integrata. Integra tecniche di lotta biologica con utilizzo mirato del prodotto chimico.

Tecnologie energetiche di tipo meccanico. Intervengono sulla biomassa (tutta la massa vegetale e animale che può essere prodotta in natura) di scarto (residui del mais, della patata, liquami di allevamento ecc.) per utilizzarla come combustibile. In questo modo, ogni azienda agricola potrebbe essere autosufficiente e si risolverebbero problemi ambientali come quello dell'inquinamento delle falde procurato dai liquami animali sparsi sul terreno, o quello della corretta gestione del bosco.

Pronzione di etanolo. In particolare, quello della trasformazione dell'agricoltura

Chi lo afferma è un imprenditore ortofrutticolo del basso Lazio

«Erano più i soldi di antiparassitari che di guadagno»

ROMA. Roberto Lessio ha 30 anni, è aderente all'Inipa (movimento giovanile della Coldiretti) e si sta laureando in psicologia. Da circa 5 anni ha adibito due serre e un ettaro di terreno della piccola azienda ortofrutticola (in tutto 4 ettari e mezzo), che gestisce col padre a Borgo Sabotino in provincia di Latina, alla sperimentazione della lotta biologica. «Un giorno mi accorsi che i soldi che spendevo per gli antiparassitari erano più degli introiti - spiega - e capii che dovevo smettere. Altrimenti avrei dovuto usare dosi sempre più elevate di fitofarmaci per ovviare alla graduale desertificazione cui sarebbe andato incontro il terreno a causa dei prodotti inerti contenuti nei concimi chimici. E allora pensai alla lotta biologica. Lessi dei libri e decisi di apprendere gli strumenti basilari attraverso dei corsi a pagamento tenuti a Roma dalla Lega ambiente. Poi, a mio rischio e pericolo, ho iniziato la sperimentazione nella mia azienda».

Perché a suo rischio e pericolo?

Perché in questo paese, chi fa una scelta ecologica, non solo deve sostenere da solo i maggiori costi di produzione (il contributo concesso dalla Regione Lazio per la lotta biologica è di 250.000 lire ad ettaro, ma al più presto arriva dopo 5 anni), ma deve contare solo su se stesso anche per l'assistenza tecnica. Eppure la sinergia tra pubblico e privato ha dimostrato, in Emilia Romagna, che si possono fare grandi cose per promuovere la lotta biologica, anche e soprattutto nel campo della ricerca.

Ma che cosa è, insomma, questa lotta biologica e come agisce sulla tutela dell'ambiente?

Il principio base è quello di limitare l'azione dei fitofagi (insetti che si nutrono di piante) facilitando la moltiplicazione dei loro nemici diretti, soprattutto entomofagi. Recentemente è stata introdotta anche la manipolazione genetica di alcune specie. Una guerra tra insetti, insomma. Ma acquistare i predatori è molto costoso e le uniche due industrie che li allevano stanno a Bologna. Io, nella mia azienda, mi limito a non usare quelle tecniche di coltivazione che determinano una sovrappopolazione di parassiti e fitofagi. Al contrario, uso delle tecniche di prevenzione che mi danno un suolo biologicamente equilibrato.

Quali sono?

Innanzitutto scegliere la coltura più giusta per ogni tipo di suolo; adoperare sementi con elevata resistenza alle malattie, preferendo le qualità locali a quelle ibride ad alto rendimento; abbandonare le tecniche culturali che favoriscono il parassitismo (interare materia organica fresca, la monocoltura permanente, il drenaggio del suolo insufficiente); adottare tecniche atte a prevenire il parassitismo (il contrario di quelle appena citate).

Queste sono le tecniche di prevenzione del fenomeno, ma come bisogna agire contro i parassiti già esistenti?

Prima bisogna valutare se è utile agire. Nel senso che gli insetti diventano dannosi solo quando sono sufficientemente numerosi da causare danni economici. Allora, se il rapporto tra il valore previsto dei danni e il costo delle misure di controllo è maggiore di 1, si interviene. Nella lotta biologica lo si fa esclusivamente con prodotti inorganici a base di rame e zolfo, che sono due so-