

AGRICOLTURA & AMBIENTE

Oltre 170.000 tonnellate di fitofarmaci vengono impiegati ogni anno dall'agricoltura italiana.

Preoccupanti abusi nel mondo
Contro i pesticidi si schiera una larga fetta dell'Italia
Trenta grammi di chimica in ogni chilo di frutta

I nuovi alleati della salute

Rispetto al 1980 l'agricoltura italiana usa meno sostanze chimiche. Nel 1986, infatti, i fitofarmaci distribuiti al consumo sono passati da oltre 2 milioni di quintali a 1.789.856 quintali con una riduzione pari al 24,4%. Ma la cifra è sempre colossale. Ad un ulteriore drastico taglio dovrebbero ora contribuire le 900.000 firme raccolte per il referendum antipesticidi.

ROSSELLA DALLO

Novemilioni firme sono il grande risultato della mobilitazione di tutte le forze - partiti, movimenti politici e ambientalisti - che hanno creduto fermamente nella necessità di porre un freno certo all'uso pressoché indiscriminato (almeno per quantità) di pesticidi in agricoltura. Ma novemilioni firme sono anche la chiara volontà di una larga fetta del popolo italiano di difendere la propria e altrui salute, anche a dispetto di una temporanea diminuzione dei prodotti alimentari. Giustamente, Fabio Mussi, della segreteria del Pci, ne ha evidenziato il significato profondo: «È la prima vera potente spin-

ta alla ristrutturazione ecologica di un settore fondamentale dell'economia». Modificando radicalmente il rapporto tra agricoltura e ambiente e quindi necessariamente riducendo l'uso di sostanze chimiche nelle coltivazioni, il risultato certo è un miglioramento generale di tutto l'habitat. Del resto, sul rapporto diretto fra pesticidi, fitofarmaci eccetera e risorsa acqua si sono scritti «numi» di notizie. Ne sanno qualcosa i 144 comuni lombardi tuttora a regime idrico per la presenza di atrazina e altri additivi nell'acqua dei pozzi; altrettanto possono dire migliaia di piemontesi. O ancora meglio basterebbe considerare quanto sta succedendo in questi giorni all'Adriatico.

Il grido d'allarme per le alghe e le mucillagini è però solo l'ultimo di una lunga serie di Sos che nel corso degli anni si sono andati diffondendo nel mondo. Secondo l'Organizzazione mondiale della Sanità ogni anno si verificano oltre 1 milione di casi di intossicazione da pesticidi con una mortalità del 2% (pari a 20.000 morti/anno); senza considerare tutte le altre conseguenze - meno eclatanti ma non meno pericolose - sulla salute fisica e psichica dell'uomo (allergie, disturbi neurovegetativi, cardiocirculatori ed epatici, minore fertilità, effetti cancerogeni). Altri segnali arrivano dal mondo della natura. Nell'86 in Spagna - riporta una indagine condotta dalla rivista *Avvenimenti* - 30.000 «uccelli» morirono in una zona protetta per avere mangiato aragoste d'acqua dolce «nutrite» da un potente pesticida illegale che i contadini delle vicine risaie avevano usato proprio per stermi-

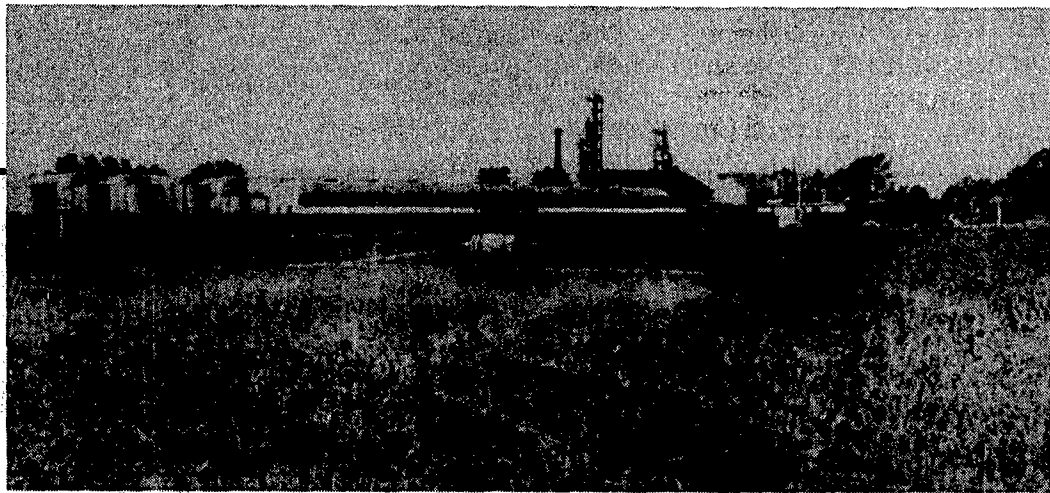
narle.

L'uso dei pesticidi, appunto, non ha effetti solo sui destinatari per i quali vengono prodotti e impiegati, ma raggiungono via via tutto il sistema vitale della Terra. Eppure le quantità vendute si moltiplicano di anno in anno con una «sproporzione» allucinante. Ad esempio in India negli ultimi trent'anni si è passati da 2.000 tonnellate ad oltre 80.000; in Africa tra l'inizio e la fine degli anni Settanta il quantitativo era quintuplicato.

A fare le spese dell'abuso di pesticidi sarebbero soprattutto i paesi in via di sviluppo. Per una «overdose» di pesticidi nelle piantagioni centroamericane, nel 1977 gli abitanti del Nicaragua e del Guatemala presentavano tassi di Ddt nel sangue di 31 volte superiori a quelli dei cittadini degli Stati Uniti dove l'uso di quella sostanza era stato bandito dal 1970. E molti altri sono gli esempi, come quello dello Sri Lanka dove a dieci anni di distanza dalla generalizzazione (anni 60) dell'igiene pubblica con insetticidi fu portato a ze-

ro il numero di ammalati di malaria, ma si verificarono nuovi focolai di infezione con insetti resistenti al Ddt e soprattutto mille casi di decesso per intossicazione da pesticidi.

E squilibri, come si è detto, ce ne sono anche in Italia. Mentre in Trentino e in Alto Adige - gran produttori di mele - ci si interroga se adottare nuovi sistemi culturali e si adottano le conseguenti misure (come si legge nell'articolo a fianco), nel Forlivese per ogni ettaro di meleto si impiegano 162 chili di pesticidi. Non migliore è la situazione nel Lazio: per ogni quintale di prodotto agricolo ci sono 500 grammi di sostanze chimiche pari a 30 grammi in ogni chilo di frutta immesso sul mercato. Il che significa che ogni anno in Italia vengono sparsi sui campi oltre 170.000 tonnellate di fitofarmaci, erbicidi, pesticidi e chi più ne ha più ne metta. Ora, se non ci saranno intoppi nell'iter del referendum, questa incresciosa storia finirà... nella primavera del prossimo anno col voto popolare.



Con l'autoregolamentazione Mele «al naturale» In Trentino cancellato il 70% dei fitofarmaci

Più attenzione per l'ambiente, maggiori garanzie ai consumatori: questi i due principali obiettivi che hanno portato il Trentino a varare, per la prima volta in Italia, un codice di autoregolamentazione per l'uso dei fitofarmaci in agricoltura. A incominciare dalle coltivazioni frutticole, dunque, sarà cancellato il 70% delle 140 sostanze: per trattamenti di sintesi autorizzate dal ministero della Sanità. L'ulteriore passo avanti che l'assessore provinciale Gianni Bazzani vuole fare al più presto è di estendere il codice anche ad altri comparti quali l'orticoltura, la viticoltura, il settore lattiero-caseario, quello dedicato alla produzione di fragole e lamponi. Nel contempo verranno potenziate l'attività di ricerca sulle tecniche culturali tese al mantenimento dell'equilibrio naturale e gli interventi di sostegno alla produzione frutticola «biologica» già regolamentata da un preciso «disciplinare» e diffusa sul territorio della provincia.

Proprio le due associazioni produttori e l'Esat insieme a Unione contadini, Unione agricoltori, Alleanza autonoma contadini, Federazione dei Consorzi cooperativi e Stazione sperimentale di ricerca di San Michele all'Adige - come dire tutto il mondo trentino impegnato nella frutticoltura - ha sottoscritto il protocollo d'intesa, nella convinzione che un taglio secco all'uso dei fitofarmaci è ormai indispensabile per avere una frutticoltura più naturale, quindi più sana e di maggiore qualità.

Dopo la riduzione nell'uso del numero di sostanze chimiche - con l'obiettivo primario di giungere entro breve all'impiego solo di quelle a base di zolfo e rame -, l'ulteriore traguardo che si pongono i frutticoltori trentini è quello di «adattare tecniche colturali, secondo modalità che spinta alla ricerca più avanzata indicano, pienamente rispettose degli equilibri fra pianta e ambiente». In quest'ottica si inquadrano gli studi - già a buon punto all'Istituto provinciale di sperimentazione e ricerca di San Michele all'Adige - su 50 nuove selezioni di piante di mele dotate di specifiche caratteristiche che permettono loro di resistere agli attacchi di funghi e coltibravili - proprio per questo - in modo del tutto naturale senza ricorrere all'uso di alcun fitofarmaco.



«Sos atrazina» anche in Veneto? Acquedotto ko nel Vicentino

Nei giorni scorsi un nuovo «sos atrazina» si è verificato anche in Veneto: la presenza del velenoso diserbante è stata segnalata nell'acquedotto (subito chiuso) di Ponte di Barbarano, un paese di 1500 anime in provincia di Vicenza. «Colpa» delle piogge battenti che dilavano i campi coltivati a atrazina fino nella falda acquifera. Dopo il Piemonte e la Lombardia, regioni nelle quali l'emergenza atrazina è sempre attuale (nella foto una drammatica immagine dell'87, anno ciou), ora è la volta del Veneto?

Nei giorni scorsi un nuovo «sos atrazina» si è verificato anche in Veneto: la presenza del velenoso diserbante è stata segnalata nell'acquedotto (subito chiuso) di Ponte di Barbarano, un paese di 1500 anime in provincia di Vicenza. «Colpa» delle piogge battenti che dilavano i campi coltivati a atrazina fino nella falda acquifera. Dopo il Piemonte e la Lombardia, regioni nelle quali l'emergenza atrazina è sempre attuale (nella foto una drammatica immagine dell'87, anno ciou), ora è la volta del Veneto?

AGENZIA DI PROMOZIONE DELLO SVILUPPO NEL MEZZOGIORNO (Legge 1° marzo 1986 n. 64)

LA RICERCA IN AGRICOLTURA

I programmi e le attività in corso

L'innovazione nel Mezzogiorno Telematica in Metaponto

Nel quadro del Progetto speciale 35 per la ricerca scientifica applicata nel Mezzogiorno, elaborato dalla «ex Cassa» e approvato dal Cipe nel 1979, sono state promosse varie iniziative nel settore agricolo. Di rilievo la creazione di numerosi centri di ricerca nelle regioni meridionali, operanti in diverse aree tematiche, dall'agrometeorologia, alla biologia vegetale, alle ricerche agronomiche, alla trasformazione e conservazione

dei prodotti ortofrutticoli. I Piani annuali di attuazione del Programma triennale nell'ambito della specifica Azione organica n. 2 «Sostegno all'innovazione», oltre a recepire gli orientamenti strategici del P.S. 35 e ad attuarne il completamento, comprendono interventi, prevalentemente su base informatica e telematica, mirati sul problema dell'ammmodernamento e della riqualificazione dell'apparato produttivo meridionale, con riferi-

mento anche al comparto agricolo. In particolare, l'Agenzia per il Mezzogiorno sta per attivare una convenzione per la realizzazione di un sistema di telematizzazione dell'agricoltura nel Bacino del Metaponto. Le nuove agevolazioni previste dall'articolo 12, comma 13, per i programmi di ricerca a termine, sono aperte anche alle iniziative agricole concernenti le specifiche aree di ricerca dell'acquicoltura, della biotecnologia e delle tecnologie alimentari.



La trasformazione irrigua in continuo sviluppo

Prima dell'intervento straordinario nell'Italia Meridionale la pratica irrigua avveniva su 49.300 ha complessivi con un impiego di acqua di 349 milioni di mc per il periodo irriguo. Al 1960 a circa dieci anni dall'inizio dell'intervento straordinario erano stati attrezzati circa 121.000 ha dei quali circa 63.000 erano irrigati con un volume impiegato di 500 milioni di mc nel periodo irriguo. Al 1973 la superficie irrigabile (attrezzata) raggiungeva

i 310.000 ha mentre quella irrigata i 157.000 con un volume di acqua disponibile di 1.300 milioni di mc nella stagione irrigua. Il Progetto speciale 23 portava la superficie irrigabile a 1.230.000 ha. Per il periodo estivo era previsto un volume d'acqua di 4.900 milioni di mc. Al 1980 la superficie attrezzata era diventata 450.000 ha e quella effettivamente irrigata 180.000 ha. La leg-

ge 64 attraverso il Piano triennale prevede l'irrigazione di 2.200.000 ha circa. La situazione al 1987 risultava di 545.000 ha circa attrezzati dei quali 218.000 irrigati. Occorre tener presente che i progetti finanziati dalla «ex Cassa» prevedono di attrezzature ulteriori 400.000 ettari. L'acqua messa a disposizione all'origine delle grandi adduzioni irrigue costruite risulta di 4.000 milioni di mc.



Impianti di agrumi nella piana di Metaponto. A destra, un impianto irriguo nella provincia di Foggia

CENTRI DI RICERCA - PRIMO PIANO ANNUALE

Denominazione centro e area tematica di ricerca del progetto	Anno approvazione	Ubicazione	Impegno di spesa totale (ml)	Avanzamento
1) Centro di ricerca nel settore dell'acquicoltura	1988	Basilicata	27.000	da avviare
2) Centro forestale per la produzione e il trasferimento delle tecnologie del legno (progettazione)	1988	Calabria	0,9815	da avviare
3) Centro di ricerca applicata sugli anticorpi monoclonali (progettazione)	1988	Campania	0,3988	da avviare
4) Centro di ricerca nel settore sementiero (progettazione)	1989	Regioni varie	1.000	da avviare

CENTRI DI RICERCA - COMPLETAMENTI EX P.S. 35

Denominazione centro e area tematica di ricerca del progetto	Anno approvazione	Ubicazione	Impegno di spesa totale (ml)	Stato del centro
1) Consorzio Centro Provinciale Bonomo Andria (Bari). «Sperimentazione di moderne tecnologie ai fini della conservazione e trasformazione ortofrutticole»	1980	Puglia	16.363,9	95%
2) Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari Parma Sud, Anghi. «Impianto pilota per tecnologie lavorazione industriale estrazione succhi, trattamento carni, pesci»	1981	Campania	25.771,8	84,1%
3) Consorzio interregionale industria trasformazioni agricole: a) «stazione sperimentale per l'industria delle essenze e derivati agrumari» Reggio Calabria b) «impianto pilota per trasferimento tecnologico dei risultati di ricerche di cui in a)» Messina	1981	Calabria	3.960,9	87,9%
4) Consorzio per la ricerca in Sardegna-Corisa: a) lagrin centro interregionale agrometeorologia e telierilevamento: «compilazione cartografie tematiche per settori biologico, agro-meteorologico, agronomico, forestale» b) maricoltura: «Laboratorio di ecologia per studi bioambientali per allevamento, laboratorio di maricoltura per allevamento, controllo sanitario»	1982	Sardegna	24.972,8	92,5%
5) Soc. consorziale Metapontum Agrobios - Bernalda: «Biologia vegetale applicata per la soluzione problemi relativi alle principali coltivazioni agrarie»	1985	Basilicata	24.545,3	48,0%
6) Centro ricerche agronomiche per la sperimentazione di antiparassitari per le colture e di formulati per la lotta biologica	1988	Abruzzo	36.658,0	da avviare
7) Centro ricerche in biotecnologie per il settore agroindustriale	1989	Abruzzo	27.975,0	da avviare