

ENRICO PUCCI

REGIONE EMILIA - ROMAGNA

DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE

AGRICOLTURA E ALIMENTAZIONE

RISCHI DI INTOSSICAZIONE DA FITOFARMACI NEGLI OPERATORI A -
GRICOLI.

P r e m e s s a

La legislazione italiana negli ultimi anni è stata molto attenta ai problemi dei residui di antiparassitari nei prodotti alimentari e nell'ambiente. Sono molto numerosi i decreti emessi dal Ministero della Sanità che vietano l'uso di fitofarmaci i cui residui sono stati trovati nel terreno, o nell'acqua o in animali domestici e selvatici o nel corpo umano o in tutte queste localizzazioni. Basti pensare al D.D.T. e agli altri clorurati organici. Sono pure numerose le tecniche di analisi dei residui di fitofarmaci e gli studi effettuati per saggiare la presenza o assenza di tali residui su frutta, ortaggi ed altre matrici vegetali o animali.

Non altrettanta attenzione è stata invece rivolta ai problemi causati dai fitofarmaci agli operatori agricoli: secondo dati I.N.A.I.L. in Italia nel periodo 1970-75 si sarebbero verificati solo 450 casi di malattie professionali legate all'uso di antiparassitari agricoli; non sono frequenti i decreti che vietano l'uso di un antiparassitario a causa della sua elevata tossicità acuta. Tutt'al più si pretende che chi acquista il fitofarmaco di I classe firmi determinati registri

per sapere, - in caso di incidente -, a chi attribuire la colpa: a chi ha firmato naturalmente.

La normativa diretta a diminuire i rischi di intossi -
cazione ha il tono delle raccomandazioni materne ai figli
nelle ore di libertà: non sudare, non correre troppo
occorre mettere la maschera, cambiare gli indumenti sporchi,
sotterrare i recipienti usati, ecc. Neppure l'ombra della
giusta perentorietà con cui è stata ribadita la prescri -
zione del periodo di carenza. Neppure uno studio diretto a
stabilire confronti tra le varie attrezzature anti - infortu
nistiche, a indicare requisiti per la omologazione.

Questa differenza di attenzione, di interesse, tra le
due forme principali di rischio connesse all'uso dei fitofar
maci (tossicità acuta particolarmente diretta agli operato -
ri, tossicità cronica prevalentemente rivolta a tutti i consuma
tori di prodotti agricoli) trova una spiegazione nella attua
le situazione delle nostre campagne?

Si è cercato di dare una risposta a questo quesito con
alcune indagini effettuate nella regione dal 1974 al 1977 e
di cui si riassumono qui i risultati.

Le indagini regionali erano a conoscere le quantità di fi
tofarmaci usate, le modalità e le condizioni d'uso e la situa
zione sanitaria degli operatori agricoli.

Consumo di fitofarmaci nella Regione Emilia-Romagna in q.li(*)

	1970	1975
Anticrittogamici	105.887	104.831
Insetticidi: olii e polisolfuri	51.516	53.031
" clorurati	30.003	4.746
" fosforati	17.586	21.437
" carbammati	2.268	3.416
Fumiganti	3.199	3.560
Acaricidi	5.083	5.898
Erbicidi	8.340	7.007
Altri prodotti		9.200

(*) Statistiche e valutazioni gentilmente fornite dalla Federazione Italiana dei Consorzi Agrari.

Il consumo di insetticidi ad alta tossicità acuta (composti fosfoorganici) è aumentata del 21% dal 1971 al 1975; il consumo degli insetticidi clororganici si è invece drasticamente ridotto nello stesso periodo di tempo per effetto dei decreti ministeriali che vietavano l'uso di molti di tali prodotti; il consumo degli altri prodotti antiparassitari è rimasto pressoché inalterato.

In ogni caso sembra che in base a questi dati la situazione di rischio per gli operatori agricoli che effettuano trattamenti antiparassitari si sia potenzialmente aggravata.

Nelle aziende interpellate il 43,4% usava oltre 100 kg. di antiparassitari per ettaro all'anno; nel 98,9% delle aziende venivano usati presidi sanitari di I e II classe, probabilmente per ragioni tecniche di efficacia ed economiche.

Chi orienta il consumo

Secondo quanto risulta dall'indagine svolta nelle province di Ferrara, Ravenna, Modena e in parte Forlì, la scelta dei fitofarmaci avviene in modo prevalente in base ai consigli dei tecnici delle ditte di antiparassitari (27,2%) dei rivenditori di antiparassitari (26,5%). Solo in alcune province (Ravenna) i tecnici delle cooperative sono presenti in modo rilevante (56%) mentre quelli degli enti pubblici sono quasi ovunque pressocchè assenti (3%).

Percentuali analoghe risultano per la scelta delle dosi di impiego.

Attrezzatura

Le motopompe con barra (39%) e gli atomizzatori (46%) rappresentano le più comuni attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci presenti nelle aziende con frutteto o vigneto specializzato.

L'età di questa attrezzatura solo nel 24% dei casi supera gli 8 anni mentre nel 32% è inferiore ai 3 anni.

L'11% delle aziende usa meno di 1.000 litri di miscela ad ettaro mentre la maggioranza (51%) usa da 1000 a 3000 litri.

E' sintomatico che il 25% delle aziende interpellate non abbia saputo dare una risposta a questo quesito a indicazione della ancora scarsa importanza attribuita da molti produttori alla quantità di liquido irrorato.

L'utilizzazione più frequente degli irroratori (38%) varia dalle 100 alle 200 ore. Il 23,8% degli interpellati usa la stessa attrezzatura per trattamenti antiparassitari e diserbanti. Il 18% dei trattori usati per i trattamenti o degli atomizzatori hanno la cabina protettita per l'operatore.

Preparazione e grado di responsabilità dei produttori.

L'82,7% degli operatori possiede il patentino per l'acquisto dei fitofarmaci. L'88,8% conosce l'effetto indesiderabile dei residui di antiparassitari sui prodotti ortofrutticoli, il 91,9% dei produttori è al corrente della necessità di rispettare il periodo di carenza per ridurre tali residui sotto le tolleranze consentite in modo da non danneggiare il consumatore.

Gli stessi conduttori dell'azienda eseguono i trattamenti nella maggioranza dei casi (53,8%) o li fanno eseguire ad un altro uomo della famiglia (24,4%). Fortunatamente molto bassa (0,7%) risulta la percentuale di ragazzi utilizzati per questo lavoro.

Esposizione degli operatori

Solo l'11% dedica ai trattamenti oltre 8 ore al giorno; il 36,7% vi dedica da 4 a 6 ore. Per quanto riguarda l'esposizione annuale il 16% lavora oltre 200 ore. Il 32% lavora dalle 100 alle 200 ore per effettuare i trattamenti.

Stato sanitario degli operatori

In 15 delle 295 aziende interpellate (5%) erano successi incidenti gravi negli ultimi anni, in 60 aziende (20%) si erano verificati disturbi simili ad allergie, tali da determinare difficoltà a reperire personale per effettuare i trattamenti; 178 dei 393 operatori agricoli interpellati (il 45%) dichiaravano di avere accusato disturbi dopo i trattamenti; di tali disturbi i più frequenti erano la cefalea, la nausea e la debolezza muscolare.

Fin qui l'indagine condotta da tecnici agricoli. Ma più recenti indagini condotte da medici hanno sostanzialmente confermato queste cifre.

Infatti da una indagine epidemiologico compiuta dal Centro di Medicina preventiva del lavoro di Vignola è risultato che sul campione preso in esame (101 operatori) sono stati accertati 31 casi di intossicazioni da organofosforici inqua - drabili in forme cliniche di lieve e media gravità (30% degli operatori).

Una ridotta attività colinesterasica fu accertata sul 18,5% degli 81 lavoratori esposti al rischio e solo sul 5% dei 20 lavoratori che pur vivendo e lavorando in ambiente agricolo non avevano mai effettuato trattamenti antiparassitari. L'82,7% dei soggetti esposti presentavano disturbi e sintomi dovuti all'esposizione agli insetticidi fosfo - orga - nici durante i trattamenti.

Correlazione tra incidenti, disturbi e alcune varianti.

Le indicazioni che si ricavano circa la correlazione tra gli incidenti e i disturbi ed alcune delle varianti sopracitate possono essere riassunte nel seguente modo:

- non sembra esservi alcun rapporto con il modo secondo cui sono stati scelti i fitofarmaci (questo può significare un buon grado di preparazione da parte dei tecnici fitoiatri qualunque sia la loro estrazione);
- i produttori che posseggono i patentini non hanno minori incidenti o disturbi rispetto a quelli che non lo possiedono (questi ultimi sono una piccolissima minoranza);
- gli incidenti e i disturbi sono più frequenti quando i fitofar - maci distribuiti per ha. sono superiori ai 75 kg. o inferiori

ai 25 kg.; quest'ultima cifra può essere spiegata considerando che nelle aziende dove si usano meno di 25 kg. per ha. l'irrorazione avviene in modo sporadico e quindi gli operatori non sono abituati ad essa;

- gli incidenti sono più frequenti quando vengono usate pompe con lance a mano (il che comporta notoriamente una maggiore manualità dei tubi, dei raccordi, ecc.); quando l'età della attrezzatura supera gli 8 anni e infine quando il lavoro si protrae oltre le 8 ore giornaliere;
- secondo la maggioranza degli operatori le maschere, le tute e l'altra attrezzatura consigliata sono scomode da portare o difficili da reperire.

Iniziative della regione Emilia - Romagna

Prendendo lo spunto da questa analisi della situazione le iniziative che sono state prese nella regione sono state le seguenti:

- 1) - diffusione in oltre 50 cooperative, con campi dimostrativi seguiti da tecnici appositamente assunti e istruiti, delle tecniche di lotta guidata alle avversità delle colture di melo e di pesco. La ormai quadriennale esperienza acquisita in Regione ha permesso di accertare che è possibile ottenere una buona difesa delle colture sopracitate con una riduzione di circa il 30% nel numero di trattamenti effettuati e quindi con una riduzione corrispondente del rischio di intossicazione da parte degli operatori; inoltre la presenza di tecnici o operatori specializzati consente un migliore controllo di tutte le operazioni svolte per effettuare i trattamenti antiparassitari.

La graduale introduzione delle tecniche di lotta guidata nei frutteti, migliorando la professionalità degli operatori, è ritenuta essenziale per diminuire i rischi d'intossicazioni acute e croniche.

- 2) - diffusione di moderne attrezzature antiinfortunistiche con assegnazione di contributi regionali agli operatori che hanno acquistato caschi a circolazione forzata di aria filtrata per sostituire gradualmente le maschere ritenute nella grande maggioranza scomode da portare. Il provvedimento regionale ha determinato un significativo incremento dell'uso di tali caschi: nel '77 ne sono stati venduti in regione oltre 3.500 esemplari.
- 3) - Effettuazione di indagini medico epidemiologiche sugli operatori esposti al rischio di intossicazioni acute da parte di alcuni consorzi socio-sanitari. Queste indagini, alcune delle quali sono tuttora in corso, hanno comunque messo in evidenza una notevole incidenza di effetti biologici e la necessità di programmare razionali/^{ed}efficaci controlli periodici sugli esposti particolarmente nel periodo in cui vengono effettuati i trattamenti antiparassitari.
- 4) - Informazione e sensibilizzazione dei produttori agricoli sulla problematica delle intossicazioni da fitofarmaci, in particolare per raggiungere anche i coltivatori diretti o i lavoratori autonomi che come è noto non sono soggetti ad alcun vincolo contrattuale circa il numero delle ore di esposizione.
- 5) - Sollecitazione rivolta alle ditte produttrici di irroratori e a quelle produttrici di fitofarmaci perchè rivolgano i loro sforzi nel senso di produrre macchinari meno rischiosi e fitofarmaci meno tossici a parità di funzionalità ed efficacia.