

INDAGINE SULLA PRESENZA DI RESIDUI DI PRODOTTI  
FITOSANITARI NELLE ACQUE  
APAT, 31 maggio 2005

I Prodotti Fitosanitari e il Piano di Controllo degli Effetti  
Ambientali

Dott. Carlo Zaghi

Dirigente Divisione VII

*Valutazione del rischio ambientale di prodotti chimici*

Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale

*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio*

**zaghi.carlo@minambiente.it**

# L'attuazione della direttiva 91/414/CEE

## Duplici sistema di autorizzazione

- A) SOSTANZE ATTIVE a livello europeo  
→ “lista positiva” (Allegato I alla direttiva 91/414/CEE)



**Valutazioni “inter pares”, EFSA, Comitato fitosanitario permanente →  
inclusione o non inclusione della sostanza attiva**

- B) PRODOTTI FITOSANITARI a livello nazionale → provvedimenti di autorizzazione, di revoca e di modifica delle autorizzazioni (campi di impiego, dosi/ha, composizione del formulato)



**decreto legislativo 17 marzo 1995, n.194**

# L'attuazione della direttiva 91/414/CEE

1. Nel caso di inclusione di una sostanza attiva nuova per l'Europa nell' allegato I alla direttiva 91/414/CEE ("lista positiva")



i prodotti fitosanitari possono essere autorizzati in ciascuno Stato membro

2. Nel caso di inclusione di una sostanza attiva presente in prodotti già autorizzati



l'autorità nazionale provvede alla revisione delle autorizzazioni secondo le prescrizioni indicate (campi di impiego, dosi/ha, ecc.) e in accordo con le imprese interessate

3. Nel caso di non inclusione di una sostanza attiva nell'allegato I alla direttiva



l'autorità nazionale provvede alla revoca delle autorizzazioni dei prodotti in commercio che la contengono

## SOSTANZE ATTIVE “ESISTENTI” NON INCLUSE NELL’ALLEGATO I

(situazione al 31/7/2004)

- **Acephate**
  - **Aldicarb**
  - **Amitraz**
  - **Atrazine**
  - **Azinphos-ethyl**
  - **Benomyl**
  
  - **Chlozolate**
  - **Cyathrin**
  - **DNOC**
  
  - **Dinoterb**
  - **Fenthion**
  - **Fentin acetate**
  - **Fentin hydroxide**
- Ferbam**
  - Lindane**
  - Monolinuron**
  - Parathion**
  - Parathion-methyl**
  - Permethrin**
  
  - Propham**
  - Pyrazofos**
  - Quintozene**
  
  - Simazine**
  - Tecnazene**
  - Fenvalerate**
  - Zineb**

*Fonte: Commissione Europea*

# SOSTANZE ATTIVE “NUOVE” INCLUSE NELL’ALLEGATO I° AL

(situazione al 31/7/2002)

- *Prohexadione calcium*
- *Kresoxim-methyl*
- *Azoxystrobin (IT)*
- *Spiroxamine*
- *Flupyrulfuron-methyl*
- *Flumioxazine*
- *Prosulfuron (IT)*
- *Quinoxifen (IT)*
- *Metalaxyl-M (IT)*
- *Azimsulfuron (IT)*
- *Cyclanilide*
- *Pymetrozine (IT)*
- *Famoxadone (IT)*
- *Acibenzolar-S-methyl (IT)*
- *Sulfosulfuron*
- *Cyalofof-butyl (IT)*
- *Cinidon ethyl*
- *Fenhexamid*
- *Pyraflufen-ethyl*
- *Florasulam (IT)*
- *Iprovalicarb (IT)*
- *Ferric phosphate*
- *Picolinafen*
- *Paecilomyces fumosoroseus*

Fonte: Commissione Europea

# La valutazione del rischio ambientale e le sue finalità

## Finalità:

- ✓ Identificazione di eventuali pericoli per organismi non bersaglio
- ✓ Individuazione delle vie preferenziali di distribuzione tra i comparti ambientali
- ✓ Valutazione delle modalità di degradazione nei diversi comparti
- ✓ Esclusione di prodotti che comportano rischi “inaccettabili” per l’ambiente

## I dati per la valutazione del rischio sono forniti dalle imprese:

- Studi ecotossicologici (D.M. 15/4/96, G.U. 16/7/96)
- Studi sul “destino e comportamento nell’ambiente” (D.M.28/9/95, G.U. 22/12/95)

# La valutazione del rischio ambientale dei prodotti fitosanitari viene compiuta attraverso

- ⇒ *caratterizzazione del rischio*: confronto tra concentrazioni “critiche” per gli organismi non bersaglio (pesci, alghe, uccelli, organismi del suolo, api e altri atropodi) e concentrazioni “attese” nei diversi comparti ambientali (rapporto tossicità/esposizione)
- ⇒ confronto tra concentrazioni “attese” nei comparti ambientali (acque sotterranee, acque superficiali, aria) e concentrazioni massime consentite (standard di qualità ambientali)
- ⇒ valutazione di alcuni parametri relativi a proprietà “intrinseche” (“proprietà partitive” e “persistenza”)

# Caratterizzazione del rischio

## Aspetti ecotossicologici

“Valori soglia” (*toxicity/exposure ratio*)

	TER a breve t.(CL50/expo.)	TER a lungo t.(NOEC/expo.)
Pesci	> 100	> 10
Daphnia m.	> 100	> 10
Alghe	> 10	
Uccelli	> 10	> 5
Lombrichi	> 10	> 5



# Valutazione di proprietà “intrinseche” e concentrazioni ambientali attese

- ❖ Persistenza DT50 (nel suolo) < 90 gg. e DT90 < 365 gg.
- ❖ Proprietà partitive:
  - Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua ( $K_{ow}$ )
  - Tensione di vapore (Pa)
  - Coefficiente di ripartizione suolo-acqua ( $K_d$ )
- ❖ BCF < 1 (pesci e uccelli) < 100 (*Daphnia m.*)
- ❖ Acque superficiali e sotter. concentrazione prevedibile < 0,1 µg/l
- ❖ Aria concentrazione prevedibile < AOEL

## Dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n.194 all'Accordo Stato/Regioni 8 maggio 2003: i Piani triennali di sorveglianza

L'accordo sancito dalla Conferenza permanente tra Stato e Regioni (Gazzetta Ufficiale del 27 maggio 2003) prevede la realizzazione di tre diversi piani triennali di sorveglianza:

- sorveglianza sanitaria (art.2)
- sorveglianza ambientale (art.3)
- sorveglianza concernente la presenza simultanea di residui di più sostanze attive nello stesso alimento (art.4)

Il Piano di sorveglianza ambientale assegna:

- La responsabilità relativa alla definizione e all'attuazione dei piani triennali ⇒ **Regioni e Province autonome** (collaborazione ARPA, APPA e altri enti qualificati)
- Responsabilità per il coordinamento tecnico, metodologico e per l'elaborazione dei dati ⇒ **APAT**

# l'Accordo 8 maggio 2003 e i piani triennali di sorveglianza ambientale

## Finalità dei piani triennali di sorveglianza ambientale

- Individuare effetti sull'ambiente non previsti o non prevedibili in sede di valutazione e autorizzazione dei prodotti
- Favorire l'attuazione di controlli "mirati", in relazione agli impieghi "reali" e alla proprietà "ambientali" delle sostanze attive
- Promuovere l'armonizzazione dei sistemi di monitoraggio a livello territoriale
- Consentire l'adozione di adeguate misure di prevenzione dei rischi

# Piani triennali di sorveglianza ambientale

## Compiti delle regioni delle province autonome

- Definizione del piano di controllo “ambientale”, in conformità agli indirizzi contenuti nell'allegato all'Accordo (art. 3, comma 2)
- Individuazione dell'autorità responsabile per l'attuazione del piano regionale e trasmissione del piano all'APAT (art.3, comma 4)
- Trasmissione all'APAT dei risultati delle attività di rilevazione (art. 3, comma 6)

# Piani triennali di sorveglianza ambientale

## Compiti dell'APAT

- Coordinamento dell'indagine (art. 3, comma 1)
- Predisposizione di indicazioni tecniche sui metodi per il campionamento, l'analisi, il controllo di qualità nonché di uno schema per la presentazione dei risultati delle attività di rilevazione (art. 3, comma 3)
- Raccolta, elaborazione, valutazione e trasmissione annuale dei risultati dei piani ai Ministeri della Salute, dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, alle regioni e alle province autonome (art. 3, comma 7)
- Supporto tecnico e metodologico per l'individuazione delle sostanze "prioritarie" e la trasmissione informatica dei dati (Allegato A)