



# RODENTICIDI

---

**AD ATTIVITA' NON  
ANTICOAGULANTE**

# RODENTICIDI ad attività non anticoagulante

---

- Alfa-cloralosio
- Alfa-naftiltiourea (ANTU)
- Scilla rossa (*Urginea maritima*)
- Sali di tallio
- Monofluoroacetato – Fluoroacetamide
- Fosfuro di zinco
- Colecalciferolo (Vit D3)
- Crimidina
- Brometalina
- Stricnina



# SCILLA ROSSA

- E' il più vecchio rodenticida
- Polvere derivata dal bulbo essiccato dell'*Urginea maritima* (liliacea) che contiene una miscela di glicosidi cardioattivi ad azione digitalosimile (scilliroside)
- La molecola chimica ha elevata tossicità e buona stabilità ma bassa appetibilità x specie bersaglio
- Non appetibile xchè amara ma diversi casi di intossicazioni sono stati segnalati in suini, cani e gatti.
- Lo scilliroside è scarsamente assorbito nel tratto GI e velocemente eliminato con le urine

# SCILLA ROSSA

---

## **TOSSICITA'**

### ○ **Azione cardiotossica**

Azione cardiotropa con effetti: inotropo +, cronotropo - (frequenza), dromotropo - (conduzione), batmotropo + (eccitabilità)

○ Effetti neurotossici per deplezione di potassio intracellulare

**SINTOMATOLOGIA:** nausea, vomito, dolori addominali, ipotermia, bradicardia sinusale, blocco seno-atriale o atrio-ventricolare, iperestesia, convulsioni

**TRATTAMENTO:** terapia di supporto. Emetici, lavaggio gastrico, purganti salini, diuretici (risparmiatori di potassio), atropina, antiaritmici

# FOSFURO DI ZINCO ( $Zn_3P_2$ )

---

- Uno dei rodenticidi più utilizzati
- Cristalli di colore nerastro con caratteristico odore agliaceo o di pesce marcio
- Ampio spettro
- Basso costo
- Appetito dai roditori e dai carnivori domestici, ma intossicazioni più frequenti nei volatili (granaglie)
- Molto pericoloso perché ha un tempo di azione brevissimo (25min dopo ingestione)



## **DECRETO 16 febbraio 2011**

Inclusione della sostanza attiva fosfuro di zinco nell'allegato I del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, in attuazione della direttiva 2010/85/UE della Commissione e che modifica la decisione 2008/941/CE. (G.U. Serie Generale n. 1 del 8 aprile 2011)

---

Entrata in vigore - Scadenza dell'iscrizione : 1° maggio 2011 - 30 aprile 2021

### **PARTE A**

Si può autorizzare solo l'uso come rodenticida sotto forma di esche pronte per l'uso poste in trappole-esca o in appositi siti.

### **PARTE B**

Per l'applicazione dei principi uniformi dell'allegato VI, si deve tener conto delle conclusioni del rapporto di riesame sul fosfuro di zinco, in particolare le appendici I e II del medesimo, nella versione definitiva approvata, in data 28 ottobre 2010, dal comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali. In questa valutazione generale gli Stati membri devono prestare particolare attenzione:  
- alla protezione degli organismi non bersaglio.

Applicare adeguate misure per la diminuzione dei rischi, soprattutto per evitare il diffondersi di esche se sia stata consumata solo una parte del contenuto.

**Reg. 20/11/2018 prolunga la data al 30 aprile 2024**

# MECCANISMO D'AZIONE

---

Rapido assorbimento gastroenterico e distribuzione in tutto l'organismo con tropismo per fegato e rene

1. Nell'ambiente acido dello stomaco determina la formazione di fosfina, irritante per la mucosa gastroenterica e bronchiale.
  2. Altera la funzionalità mitocondriale inibendo la respirazione cellulare
  3. Inibizione della citocromo ossidasi con blocco del trasporto degli elettroni
- fosfina causa: danni a carico dei vasi e dei globuli rossi, del SNC (depressione), irritazione gastro-intestinale, collasso cardiovascolare
  - A lungo termine danni epatici e renali

# SINTOMI (15 min – 4 ore)

---

- **Prostrazione e dispnea**
- Salivazione
- Vomito ematico
- Gastrite
- Dolori addominali
- Spasmi ripetuti
- Tremori
- Anoressia
- Letargia
- Acidosi
- Danni epatici e renali (15 giorni)

**Zn<sub>3</sub>P<sub>2</sub>**



**Morte entro 1h x insufficienza cardiaca o edema polmonare**

**Fosfina (PH<sub>3</sub>)**



# DIAGNOSI E TRATTAMENTO

---

Anamnesi accurata, odore agliaceo, indagine analitica

- DD: da avvelenamento da metalli pesanti e nitriti e nitrati

## TRATTAMENTO

- **Non esistono antidoti**
- Lavanda gastrica con bicarbonato di Na al 5%
- Idrossido di Al o di Mg (acidità gastrica)
- H<sub>2</sub> bloccante (cimetidina, ranitidina)
- Carbone attivato
- Bicarbonato di Na iv o Ca gluconato (acidosi)
- Purganti (solfato di Mg)



# ALFA-CLORALOSIO

Usato in passato come narcotico per la cattura di uccelli selvatici e anestetico per gli aa da laboratorio

- Rodenticida

TOSSICITA' DL50: 300 mg/kg (topo)  
400 mg/kg (ratto)  
32 mg/kg (volatili)



Intossicazione in seguito ad ingestione di bocconi avvelenati: cani gatti ma anche volpi, mustelidi, talpe e rapaci.

# MECCANISMO D'AZIONE

---

- Depressante del S.N.C. per inibizione dei neuroni della formazione reticolare ascendente
- A bassi dosaggi, questo composto è in grado di esercitare anche una blanda azione di stimolazione del SNC; infatti, si osserva inizialmente ipereccitabilità e comportamento aggressivo negli animali esposti.
- **TOSSICOCINETICA:** rapido assorbimento e metabolizzazione a cloralio idrato e poi a tricloroetano. Coniugazione nel fegato a formare un composto inattivo ed eliminazione urinaria

# SINTOMATOLOGIA

---

- Ipereccitabilità, aggressività, convulsioni tonicocloniche, miosi in una prima fase
- Astenia muscolare, scialorrea, prostrazione, marcata ipotermia ( $<30^{\circ}\text{C}$ ) per depressione del centro termoregolatore, perdita di coscienza, abbattimento, coma ed atassia motoria, morte
- Il coma è più frequente nei gatti rispetto ai cani, forse per ridotta glucuronazione
- Morte o guarigione entro le 24-48h
- In genere la prognosi è favorevole spt se si interviene con terapia sintomatica correttiva degli effetti a carico del SNC

# TRATTAMENTO

---

- **Non esiste antidoto**
- Emetici o lavanda gastrica nei primi stadi e con blanda depressione del SNC
- Correggere fisicamente l'ipotermia
- Diazepam per il controllo delle convulsioni
- Analettici (doxapram)
- Respirazione assistita con aria/ossigeno