

TUTELA e SICUREZZA NUTRIZIONALE nelle *Produzioni Primarie*

La qualità dell'aria e dei cibi, va considerata un problema di sanità pubblica in quanto determina un impatto sulla popolazione in termini sanitari, ed economici
(costi per l'assistenza medica).

**Obiettivo prioritario della tutela
della salute di adulti e bambini**

(Linee Guida Conferenza Stato – Regioni - 27 settembre 2001)

MANGIARE - ATTO AGRICOLO

Un Ambiente sano produce un cibo sano.

Il mondo dell'agricoltura è stato contagiato dai meccanismi dell'economia industriale. La logica del profitto (più produzione minori costi) ha portato alla perdita del

Rapporto Contadino – Terra

Negli ultimi 50 anni l' uomo ha immesso nell' ambiente 80.000 nuove sostanze chimiche (85.000 tonnellate / anno) molte sono tossiche.



La cultura della sicurezza è uno degli indicatori dell'evoluzione civile di una società.

Essa si realizza su 2 piani diversi, ma collegati.

1. **Quadro normativo:** sistema di leggi volto a garantire le migliori condizioni di sicurezza nel lavoro.

2: **crescita di una mentalità diffusa,** di una abitudine a considerare la sicurezza, la cura e la preoccupazione per la qualità della propria vita e di quella degli altri un aspetto essenziale della vita quotidiana.



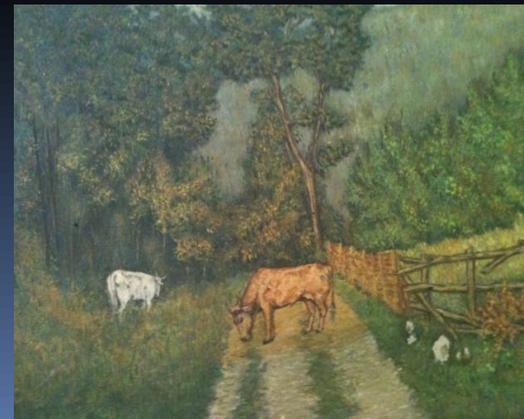
AGRICOLTURA e SICUREZZA

Settore in cui è molto elevata la probabilità di infortuni e di patologie professionali (mezzi agricoli, antiparassitari, intemperie, attività lavorativa con animali).

Principali strumenti utili ad impedire il verificarsi di patologie ed infortuni sono la:

- **Prevenzione sull'ambiente:** finalizzata al miglioramento delle attrezzature e delle condizioni di lavoro.
- **Prevenzione sull'uomo:** finalizzata all'educazione dei lavoratori.

In quest' ultimo ambito rientrano i nostri Corsi.



AGRICOLTURA e SICUREZZA

Per questo con l'entrata in vigore della **Normativa europea** relativa alla **DIA** (dichiarazione inizio attività) per le produzioni primarie (aziende agricole e zootecnia) e le Linee Guida relative alla sicurezza alimentare, è stata resa obbligatoria una corretta formazione degli addetti e con essa le relative sanzioni:

Titolari d' Azienda Agricola: mancato adempimento nei confronti del Personale. **4-5.000 €**

Utilizzatori Professionali: mancato rispetto della formazione e Addestramento ricevuti: **600 €**



AGRICOLTURA e SICUREZZA

Le più gravi carenze di "sicurezza" sono frequenti nelle piccole aziende agro-zootecniche a conduzione familiare, dove l'informazione sui rischi e sulle procedure preventive da attuare è carente e dove Incidenti e Infortuni spesso non vengono segnalati.



AGRICOLTURA e SICUREZZA



Chi fa i controlli in azienda?

ASL
VERIFICA



I Servizi competenti della ASL:

- prima dell'immissione in commercio dei prodotti agricoli ,
- corretto uso dei fitosanitari come tutela dell'ambiente e degli alimenti,
- Prevenzione infortuni e malattie professionali in agricoltura.



Ambiente
fisico

Ambiente
fisico

L'insieme degli esseri viventi (biota)
e dell'ambiente fisico (abiotico) in
cui questi ultimi sono immersi
prende il nome di

ECOSISTEMA

Organismi
viventi

Organismi
viventi

Ecosistema acquatico naturale



I vari ecosistemi acquatici(oceano, mare, fiume, lago)
costituiscono sistemi complessi dove avvengono scambi continui
tra acqua, sedimenti, suolo, aria e dove convivono
specie animali e vegetali

ECOSISTEMA ACQUATICO NATURALE

Il 67% delle acque superficiali italiane è contaminato da pesticidi, per quelle sotterranee si raggiunge il 33,5%
E' aumentato il numero di sostanze presenti nei campioni analizzati, anche 259 sostanze diverse. (ISPRA 2018)

Le sostanze più frequenti:

Glifosato 70% e Neocotinoidi (imidacloprid, tiametoxan)

Anche se dal 2013 il loro uso nella U.E. è sottoposto a restrizioni essendo essi la maggior causa della perdita di Biodiversità e della moria di api



NEOCOTINOIDI

1/3 delle riserve di cibo sparirebbe senza api e altri impollinatori.

Il 22 marzo scorso la UE avrebbe dovuto vietare i 3 insetticidi causa principale della moria di api (Clothianidin, Imidacloprid, , Thiamethoxan) per perdita di orientamento, infertilità, immunodeficienza.

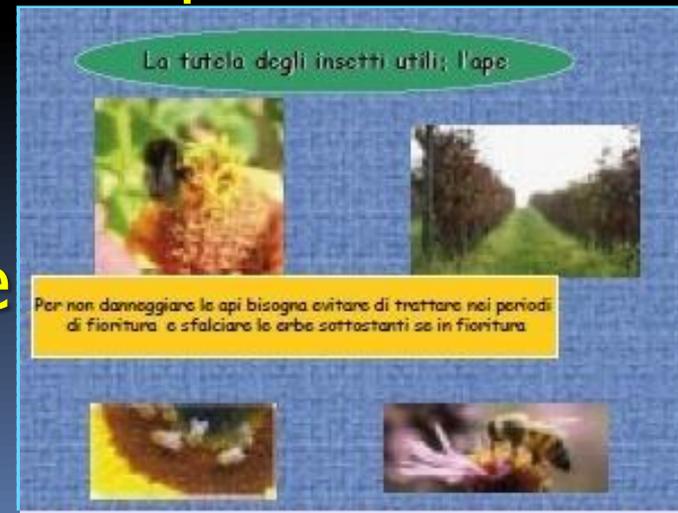
La perdita degli insetti, non solo impollinatori, provocherà il collasso di interi Ecosistemi.



ORGANISMI NON BERSAGLIO

Le Specie Animali e vegetali, terrestri e acquatiche, che subiscono indirettamente delle modifiche, dei danni a seguito di trattamenti Fitosanitari non selettivi o Sistemici. **Es. Le Api.**

Vista l'importanza del Problema è stata varata la legge 313/04 che prevede: formazione e controllo sulla tossicità dei PF per coloro che trattano in prossimità di colonie di api, obbligo di informare il S.Veterinario e di Igiene su eventuali morie di colonie rispetto di normative di utilizzo dei PF molto stringenti.



ECOSISTEMA ACQUATICO NATURALE

E' aumentato il numero di sostanze presenti nei campioni analizzati; sono state trovate 259 sostanze diverse; nel 21,3 % dei casi le concentrazioni sono superiori ai limiti ammessi. (ISPRA 2018)

Tossicità della miscela > della somma dei singoli che viene valutata.

La valutazione di rischio deve tener conto dell'esposizione simultanea a più sostanze al contrario di quanto si fa nello schema di valutazione usato nell' autorizzazione dei pesticidi che è basato sulle singole sostanze.

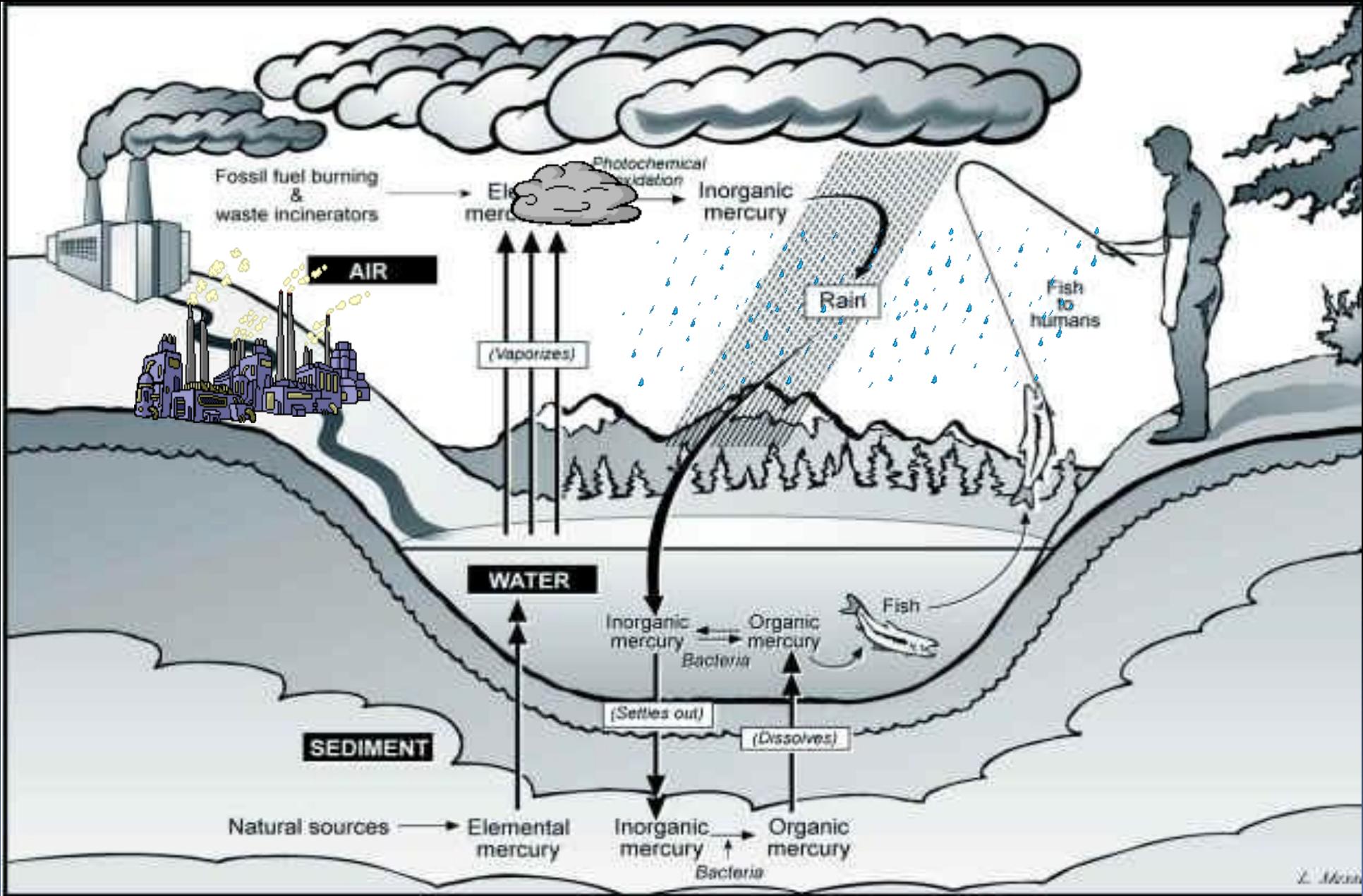


DEGRADAZIONE DEI PF NELL'ACQUA

In generale la concentrazione dei PF nelle acque riflette le modalità d'uso, la stagione e le coltivazioni presenti. Il sedimento presente negli ecosistemi acquatici può essere considerato l'ultimo deposito dei PF presenti nelle acque; esso è formato da una complessa matrice di composti inorganici (argille, sabbie) ed organici, insieme con il biota (batteri ed animali detritivi).

La formazione del sedimento avviene tramite la lenta deposizione del materiale veicolato dall'acqua, sia organico che inorganico. I fitosanitari depositatisi in questa matrice possono essere trasformati biochimicamente dalla massa microbica presente nell'interfaccia sedimento/acqua o possono essere disponibili per gli invertebrati, o i pesci che si alimentano dei microrganismi e degli invertebrati presenti nel sedimento.

CICLO DELL'ACQUA - MERCURIO:



ECOSISTEMA AGRICOLO



Sistema in cui l'evoluzione di piante e animali è controllata dall'uomo non dall'evoluzione naturale.

Il numero delle specie degli organismi viventi presenti in natura (biodiversità) viene ridotta dalle pratiche agricole che eliminano tutte le specie ritenute inutili o dannose alla produttività, spesso in favore di un'unica specie vegetale (monocoltura).

BIODIVERSITÀ'



Misura della diversità della vita in un ecosistema; della sua stabilità e del suo valore ecologico.

Perdita di Biodiversità: L'industria alimentare spinge all'utilizzo di poche varietà sostituendo le specie coltivate in passato con *cultivar* distribuiti su scala globale: Esistono 3.600 varietà di fagioli ma ne produciamo solo 4 o 5

Mangiamo banane tutto l'anno ma solo di tipo Cavendish

Le colture di fondovalle sono state meccanizzate per favorire la manovrabilità delle macchine agricole.

Risultato: maggiore vulnerabilità agli stress, minor capacità di ripresa, scomparsa di specie, omogeneizzazione ed impoverimento degli Ecosistemi.

ECOSISTEMA MODIFICATO da ATTIVITA' UMANE



La fertilità e la Salute del terreno sono state sacrificate alla maggiore resa attraverso l'utilizzo di farmaci e sostanze chimiche

Le sostanze diffondono in tutti gli ecosistemi e quelle più persistenti (POP), soprattutto quelle depositate sui terreni e quelle per uso agricolo, entrano negli ecosistemi idrici Dando inizio all'inquinamento della Catena Alimentare.



PRODOTTI FITOSANITARI

Sostanze Attive e/o preparati di più sostanze, utilizzati per:

- Proteggere vegetali e prodotti vegetali da Organismi nocivi

- Eliminare le Piante infestanti

- Favorire e/o regolare le Produzioni vegetali e i loro processi vitali.



PRODOTTI FITOSANITARI

40% dei pesticidi prodotti nel mondo viene utilizzato nel Nord America, 25% in Europa occidentale, il resto in altri continenti. In Italia si utilizza il 2-3% della produzione mondiale. Un prodotto Fitosanitario non classificato pericoloso, può contenere sostanze pericolose per la salute dell'uomo?

1. Si anche se in piccole quantità.
2. Può diventare pericoloso durante l'impiego.



PRODOTTI FITOSANITARI

I P.F. sono prodotti esclusivamente da industrie autorizzate.

L'immissione in commercio dei P.F. è soggetta ad un' autorizzazione del Ministero della Sanità.

Non è possibile utilizzare i P.F. la cui autorizzazione sia stata ritirata.



PRODOTTI FITOSANITARI

I P.F. possono essere detenuti e venduti in locali autorizzati e

Non adibiti al deposito o alla vendita di generi alimentari e

Non adibiti al deposito o alla vendita di MANGIMI.

Possono essere acquistati da RIVENDITORI AUTORIZZATI

Solo nelle confezioni originali e sigillate.



USO dei FITOSANITARI

L'impiego dei P.F. non può mai superare le dosi massime indicate in Etichetta.

Non è possibile utilizzare i P.F. per scopi diversi da quelli indicati in Etichetta (es. loro uso in aree non agricole o su colture protette).

Nella scelta del prodotto Fitosanitario è necessario verificare in etichetta:

Registrazione
Modalità d'uso



PRODOTTI FITOSANITARI

Il Certificato di Abilitazione non può essere lasciato in deposito presso il distributore perché il certificato di abilitazione è un documento strettamente personale.

Chi compra P.F. ad uso professionale si assume la responsabilità diretta:

- Della loro idonea conservazione
- di un impiego corretto



PRODOTTI FITOSANITARI

In caso di dubbi su provenienza e autenticità dei P.F. l'acquirente deve avvisare le Autorità Competenti.

Utilizzando prodotti illegali si corrono rischi per: Collettività, Agricoltore, Aziende produttrici di P.F.

Il titolare del **Certificato di Abilitazione** all'acquisto e utilizzo dei P.F. ad uso professionale **NON** può **MAI** rivendere o regalare ad altri il prodotto acquistato.



USO dei FITOSANITARI

Per impedire incidenti legati all'uso di Fitosanitari è necessario attuare comportamenti adeguati durante le fasi di utilizzo dei prodotti:

1. - acquisto;
2. - trasporto;
3. - conservazione;
4. preparazione del prodotto prima dell'uso in campo;
5. - uso in campo;
6. post-trattamento;
7. utilizzo di opportuni dispositivi di protezione individuale (DPI).
8. protezione individuale (DPI).



1. Acquisto dei FITOSANITARI

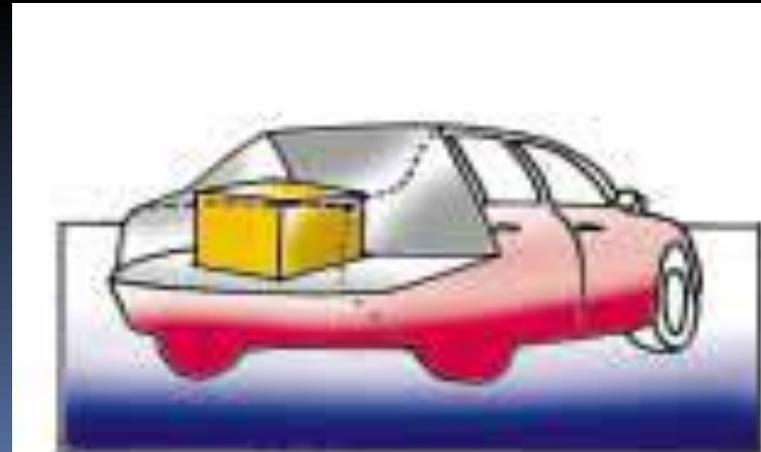
1. Scegliere, a parità di efficacia, sempre gli antiparassitari meno pericolosi;
2. Stabilire la quantità di prodotto necessaria per il trattamento e acquistare solo quello;
3. Acquistare i prodotti in confezioni integre ed etichettate;
4. Chiedere sempre le schede Tecnico-tossicologiche del prodotto.



2. TRASPORTO FITOSANITARI

Utilizzare un mezzo con piano di carico separato dalla cabina di guida.

1. sistemare i prodotti in posizione diritta, ben ancorati in modo da evitare uno sversamento
2. non collocare le confezioni acquistate vicino al guidatore;
3. non trasportare assieme prodotti alimentari;



2. TRASPORTO FITOSANITARI

Se si verificano perdite di P.F. durante il trasporto:

- Informare l' Autorità Pubblica Sanitaria e Ambientale
- Limitare la dispersione del prodotto (pulire le superfici imbrattate, raccogliere il prodotto, se liquido, con segatura o sabbia per impedire che finisca nella fogna.

Smaltire il rifiuto secondo la normativa vigente.



3. Custodia P.F. in azienda

Collocare in magazzino un estintore portatile a polvere.

Se le confezioni di P.F. in magazzino si rompono e fuoriescono anche minime quantità di prodotto occorre:

Pulire subito le superfici imbrattate

Raccogliere il prodotto, se liquido, con segatura o sabbia per impedire che finisca nella fogna

Smaltire il rifiuto secondo la normativa vigente.



4. PREPARAZIONE del P.F.



Miscelare all'esterno,
in assenza di vento,
se possibile, vicino alla coltura da trattare;

Aprire le confezioni con coltello o forbice dedicati.

Indossare appropriati D.P.I.;

Diluire il prodotto secondo le indicazioni in etichetta;
Polveri: riempire la cisterna con metà dell'acqua necessaria, diluire la polvere con poca acqua e metterla nella cisterna completando il riempimento.

5.Utilizzo del P.F.in campo

Non trattare con vento, pioggia (in caso di pioggia imminente disporsi sopravento (P.F. alle nostre spalle).

Evitare la fase della fioritura.

Trattare nelle ore più fresche lontano da abitazioni, corsi d'acqua, colture confinanti affinché la nube irrorante non fuoriesca dall'appezzamento

Evitare la tracimazione della miscela

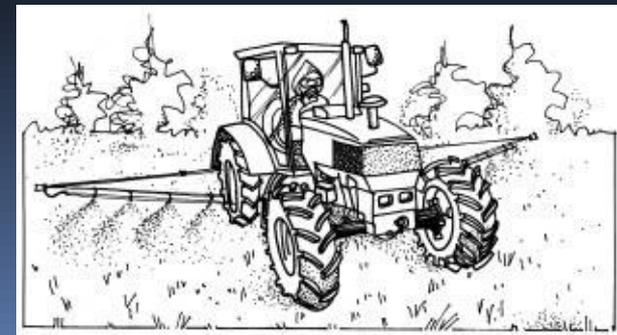
Indossare gli appropriati D.P.I.

Non pulirsi la faccia con i polsini della camicia;

Nelle pause (frequenti) allontanarsi dalla zona trattata e lavarsi accuratamente mani e viso;

A fine trattamento lavare i D.P.I. ed

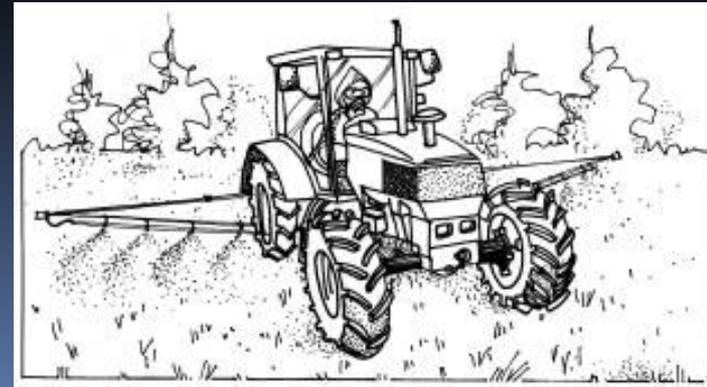
Effettuare una doccia accurata.



5.Utilizzo del P.F. in campo

In caso di versamento accidentale del prodotto:

- 1.Allontanare le persone presenti sul luogo;
- 2.Leggere le schede di sicurezza;
- 3.Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale;
- 4.Assorbire i liquidi con materiale assorbente (es. segatura),
- 5.Raccogliere il materiale assorbente contenente l'antiparassitario e metterlo in un sacco di plastica resistente per eliminarlo secondo la Normativa riguardante i rifiuti Speciali pericolosi.



5.Utilizzo del P.F. in campo



Limitare il rischio di inquinamento puntiforme:

- 1.Verificare che i getti erogati dagli ugelli non colpiscano l' Irroratrice.
- 2.Non erogare durante le svolte in capezzagna.
3. Minimizzare i quantitativi di reflui del trattamento.
- 4.Non lasciare incustodita l'Irroratrice mentre si riempie.
- 5.Preparare la quantità di Miscela adeguata al trattamento.
- 6.Verificare la corretta taratura dell' Irroratrice.
7. Prima di trasferirsi al campo verificare: chiusura del serbatoio, delle valvole, assenza di gocciolamenti dall' Irroratrice.

Non prelevare acqua da fossi e canali (solo se mezzi aspiranti e attrezzatura irrorante separati).



5. Utilizzo del P.F. in campo EROGATRICE

Serbatoio: liscio, senza spigoli, con agitatore (assicura l'omogeneità della miscela).

Sistema Lava – Impianto: a fine trattamento, effettua in campo il risciacquo di serbatoio e tubazioni (distribuire l'acqua di lavaggio sulle colture).

Pulizia Interna: ogni volta che si cambia miscela fitoiatrice.

Pressione di esercizio Pompa Membrana: < 20 Bar (si misura col Manometro).

Ugelli: ceramica e polimeri più resistenti di ottone e acciaio.



6. POST - TRATTAMENTO



Indicare il campo trattato con un numero sufficiente di cartelli monitori posti ai margini delle Colture trattate almeno per il periodo corrispondente al Tempo di Rientro.



**Campo trattato
con insetticida**

DESTINO AMBIENTALE DEI PF

***Il comparto ambientale che riceve
la maggiore quantità di fitosanitari è
il SUOLO***

**Qui avviene prevalentemente il processo
di degradazione dei prodotti fitosanitari**

DEGRADAZIONE DEI PF IN ARIA

Deriva: dispersione aerea del P.F. in un punto diverso da quello dell'applicazione, causato dalla presenza di vento durante la distribuzione e accentuato dal grado di micronizzazione del prodotto.

Volatilizzazione: passaggio del P.F. alla forma di vapore per sublimazione / evaporazione; dipende dalla natura del composto e dalla temperatura ambientale, si può evitare effettuando i trattamenti nelle ore meno calde della giornata.

DEGRADAZIONE DEI PF IN ACQUA

Ruscellamento: l'acqua trascina i P.F. sulla superficie del terreno; si ha quando una frazione del P.F. è dissolta nelle acque di scorrimento superficiali e adsorbita su particelle di materiale eroso. L'entità del fenomeno dipende da: pendenza, tipo di terreno, quantità e intensità delle precipitazioni.

Lisciviazione: formazione di Sali, grazie a sostanze acide del terreno, che rendono più solubile il prodotto e più facile il suo trascinarsi negli strati più profondi del suolo verso le falde.



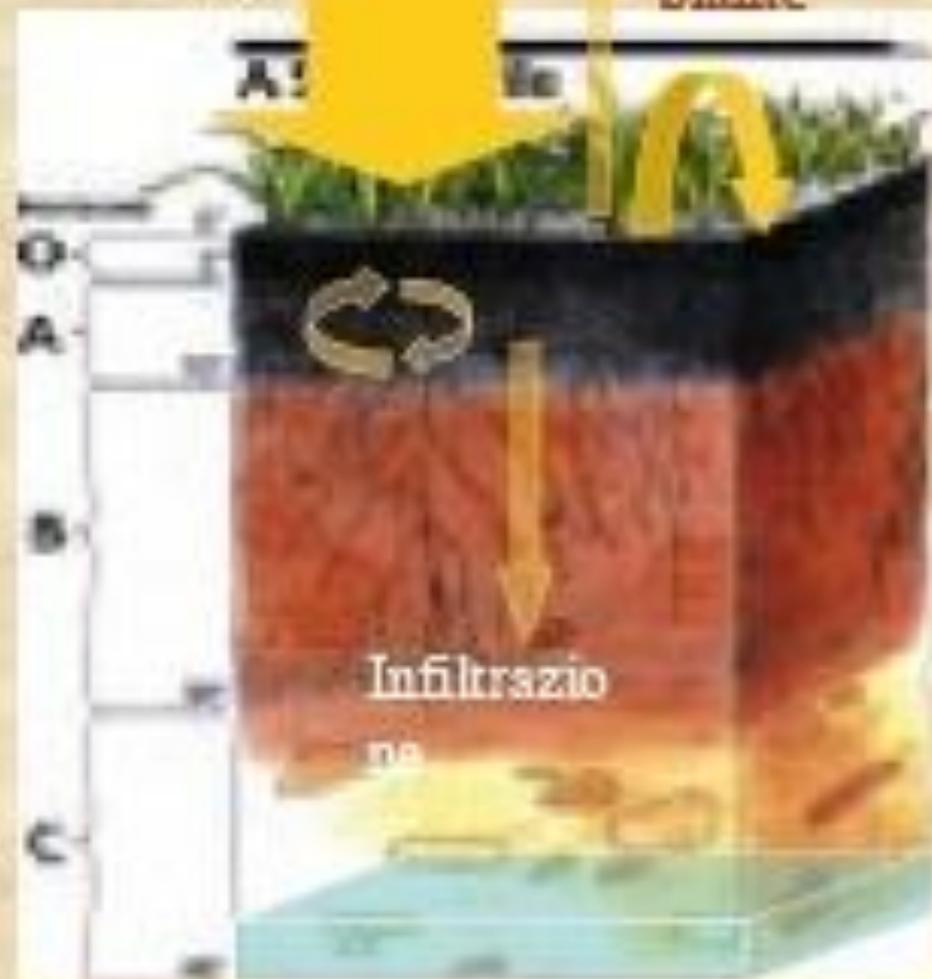
Fertilizzanti,
prodotti
fitosanitari,
ecc.

Perdita in
atmosfera

Consumo
piante

Degradazione dei prodotti fitosanitari nel suolo

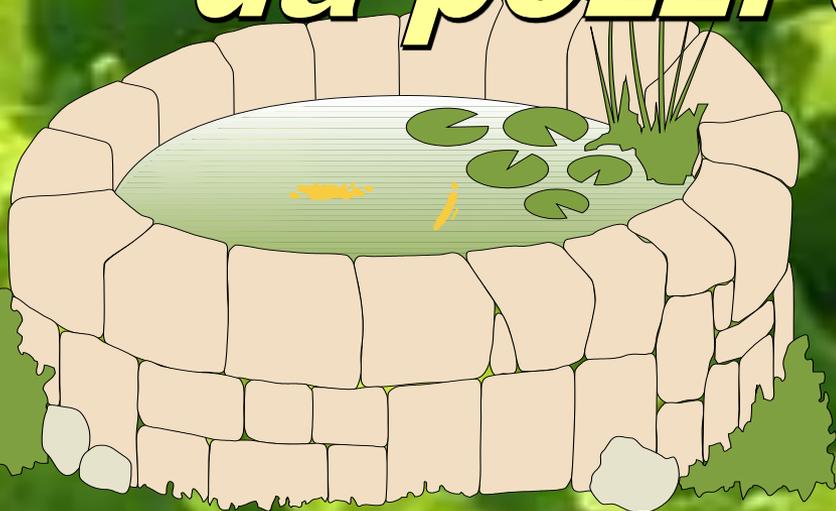
Tessitura, contenuto organico,
reattività bio-chimica, ecc.



I processi biologici,
fisici e chimici di
degradazione
avvengono
prevalentemente
nei primi orizzonti
del suolo

TUTELA DELLE ACQUE

*E' vietato l'utilizzo
di prodotti fitosanitari
in un raggio di 500 metri
da pozzi e sorgenti*



D.Lvo 152/2006

D. Lgs. n. 31 del 2/02/2001 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"

Allegato I - Parte B

Parametri chimici

Antiparassitari 0,1 µg/l

(per singolo antiparassitario)

Antiparassitari - Totale 0,5 µg/l

TUTELA DELLE ACQUE



**Zona di rispetto
500 mt di raggio**

Previene la contaminazione con PF di acque superficiali, pesci e Acque destinate a consumo umano. E' regolata da Norme che recepiscono le Direttive comunitarie.

TUTELA DELLE ACQUE

*Arrestare il trattamento almeno
a 30 metri di distanza dai corsi d'acqua*



Produzioni Primarie

***Produzione primaria
ortofrutticoli***



***Produzione primaria
allevamenti***



***Produzione primaria
pesca***



Nella produzione primaria è di vitale importanza mettere in commercio prodotti salubri.



**Nel gestire le produzioni primarie
deve essere utilizzata acqua priva
di micro-organismi patogeni e/o
sostanze nocive**

TUTELA e SICUREZZA NUTRIZIONALE nelle *Produzioni Primarie*

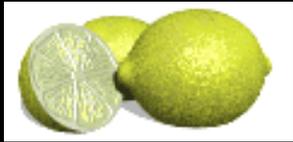


Per garantire la qualità e la sicurezza delle produzioni primarie, l'agricoltore deve assicurare che queste siano protette da contaminazioni, tenendo conto anche delle trasformazioni successive

I contaminanti presenti nei mangimi si trasferiscono infatti nella carne degli animali allevati, nel latte e nelle uova.



TUTELA e SICUREZZA NUTRIZIONALE nelle *Produzioni Primarie*



***E' fondamentale l'uso corretto dei prodotti e il
rispetto dell' intervallo di sicurezza
(tempo di carenza)***



Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



**Campo trattato
con insetticida**

*intervallo minimo di tempo
espresso in giorni,
che deve intercorrere tra:
l'ultimo trattamento
e la raccolta o messa in commercio di
derrate alimentari immagazzinate*

**E' indicato in Etichetta quando il prodotto ha una
Destinazione Alimentare**

**NON VARIA MAI ANCHE SE VIENE DIMINUITA LA
CONCENTRAZIONE DI IMPIEGO O LA DOSE DEL PRODOTTO**

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



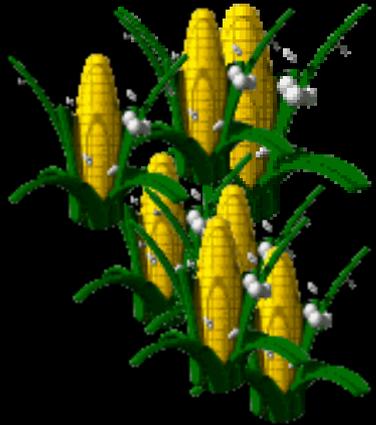
Se è necessario trattare in prossimità della raccolta impiegare un P.F. con intervallo di sicurezza inferiore a quello tra la data del trattamento e la raccolta



**Campo trattato
con insetticida**

Se si effettuano trattamenti sulla frutta in post-raccolta prima di immetterla sul mercato è assolutamente necessario rispettare il Tempo di Carenza

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



Lavaggio o Conservazione dei prodotti ortofrutticoli successivi al trattamento effettuato lasciano inalterato l'intervallo di sicurezza



**Campo trattato
con insetticida**

*In caso di vegetali destinati alla trasformazione industriale, surgelati o conservati si deve
Sempre
Tenere conto dell'intervallo di sicurezza*

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



***Se l'operatore agricolo effettua
un trattamento***

su coltura ortiva a scalare

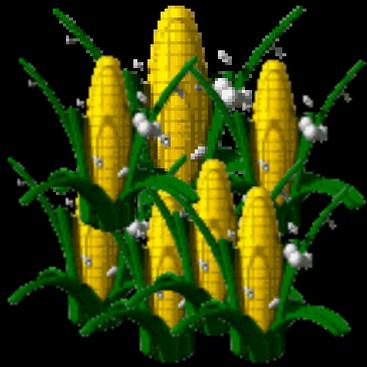
Deve sempre rispettare

Il tempo di carenza



**Campo trattato
con insetticida**

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



***Se l'operatore agricolo miscela
2 o più antiparassitari
con tempi di carenza diversi***



**Campo trattato
con insetticida**

***può effettuare il raccolto
dopo il numero di giorni indicati
sul prodotto con il
tempo di carenza più lungo***

Tempo di rientro

Intervallo di Tempo che deve intercorrere fra il trattamento con P.F. e il rientro di uomini e animali nella zona trattata. **Almeno 48 H**

TEMPO di RIENTRO per OPERATORE AGRICOLO:
Intervallo di Tempo che deve intercorrere fra il trattamento con P.F. e il rientro nella zona trattata per svolgere attività lavorative senza mezzi di protezione

Almeno 48 H

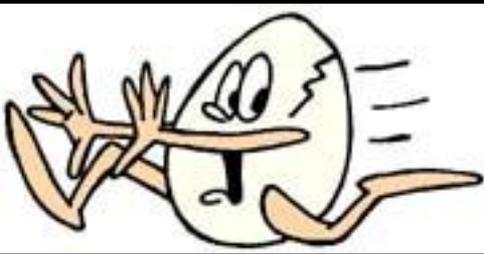
Evita l'assorbimento dei P.F. attraverso la cute quando si effettuano operazioni colturali.





Almeno 48 h

Cos'è il residuo?



***quantità di P.F.
delle sue impurità,
dei suoi metaboliti
e prodotti di degradazione
o di reazione
nei e sui prodotti destinati
all'alimentazione
umana e animale***



Limite di Tolleranza o Residuo Ammesso

Residuo massimo di prodotto fitosanitario tollerato su:

- **Prodotti agricoli freschi**



**Derrate immesse al consumo
Prodotti destinati all'
alimentazione**

RMMA

***Residuo massimo ammesso di sostanza attiva
tollerata nei prodotti alimentari perché
sicuramente non nociva.***

NON E' INDICATO IN ETICHETTA

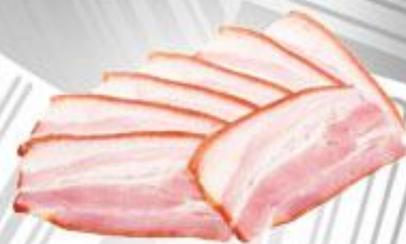
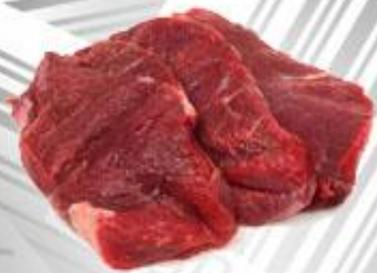
LMR = Limite Massimo dei Residui

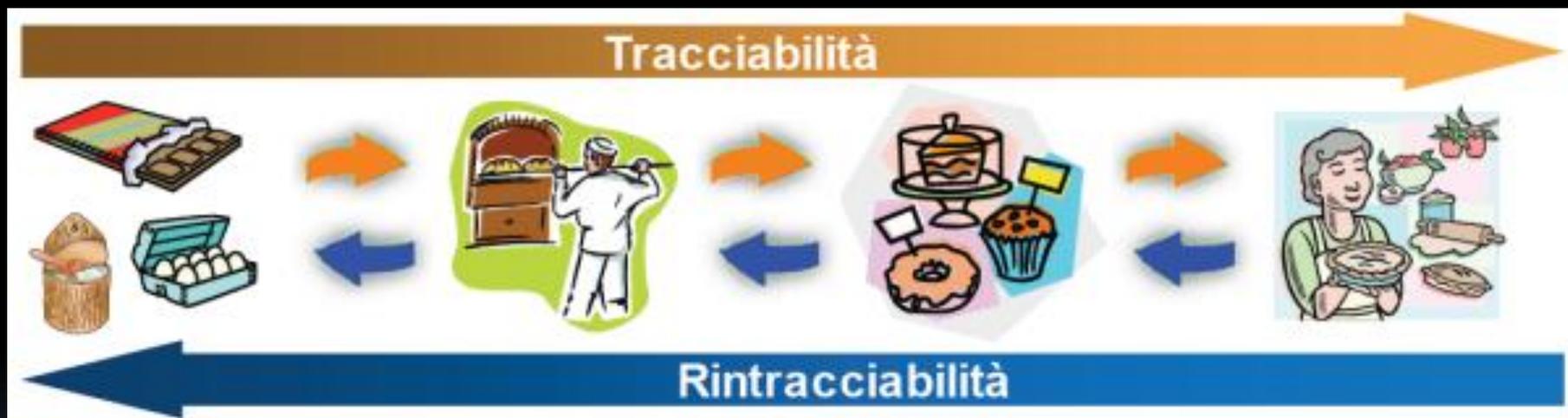
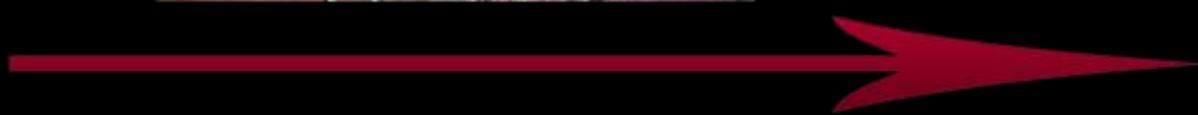
***E' fissato da
Regolamenti U.E.***

**non viene superato
rispettando le indicazioni in etichetta
(del fitosanitario)**

**Se Superato
il produttore subisce
un procedimento penale**

LA TRACCIABILITÀ





Capacità di seguire il percorso effettuato dai prodotti alimentari dal produttore al consumatore e viceversa



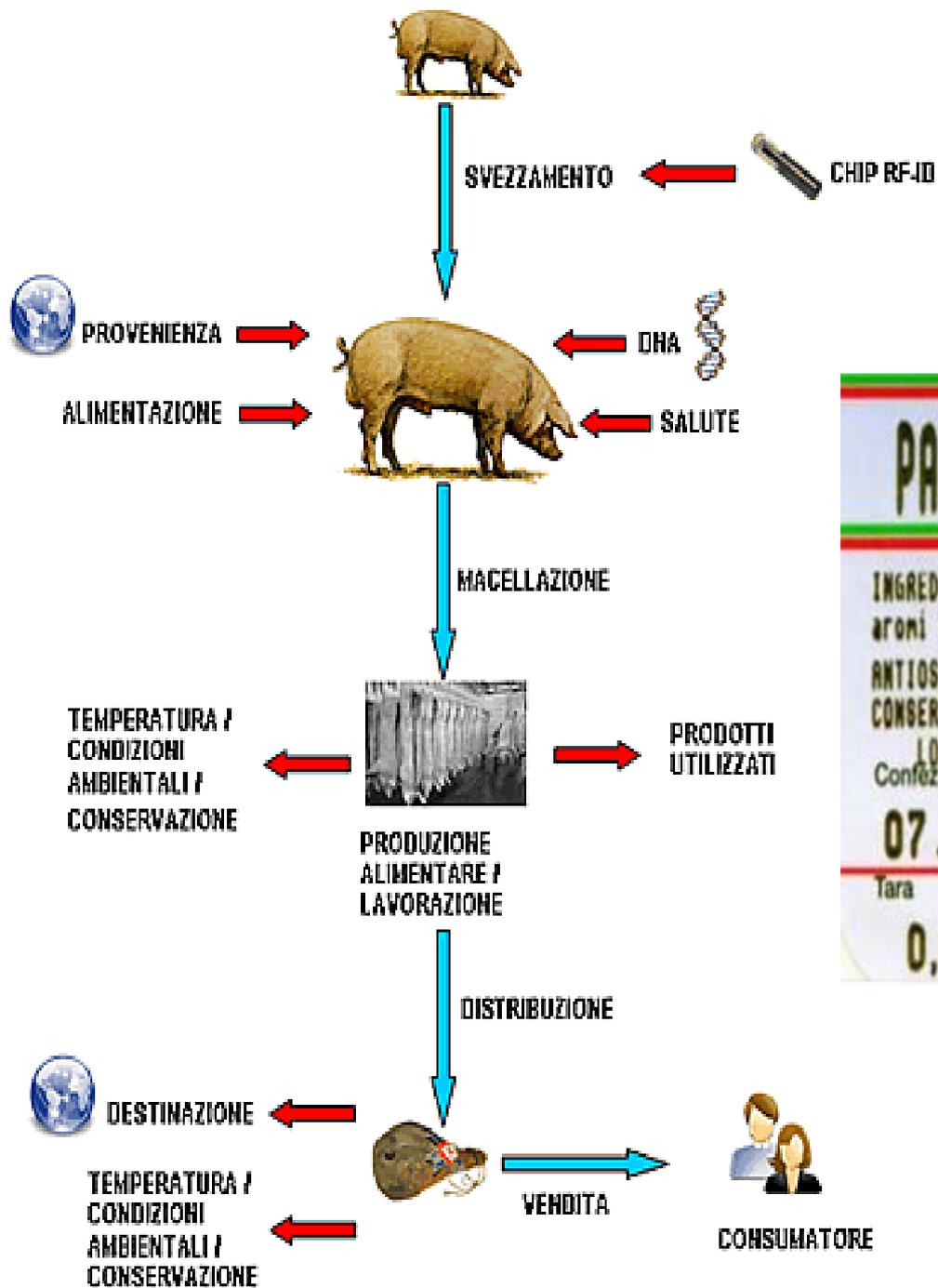
Documentare i vari passaggi compiuti lungo la filiera
Disporre di elementi conoscitivi e metodici per gli accertamenti strumentali

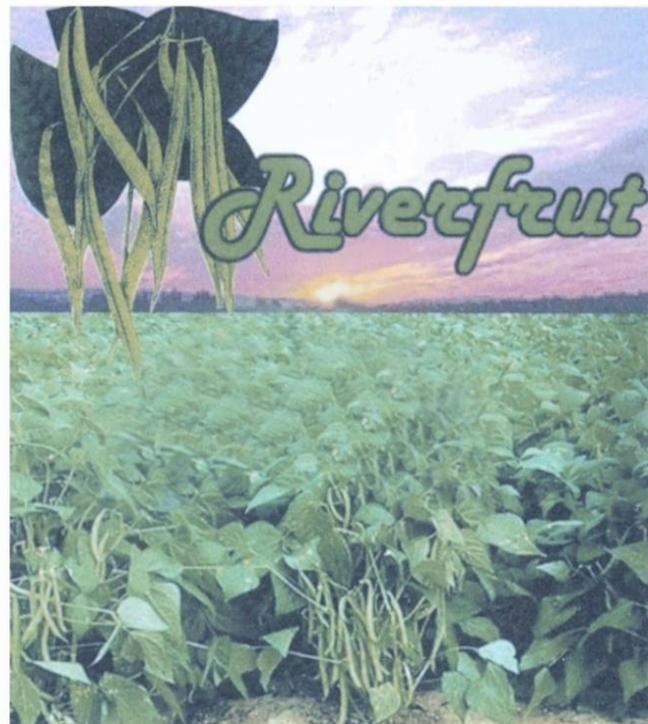
Individuare le eventuali responsabilità

Ritirare dal mercato in modo mirato un prodotto non conforme

Garantire il consumatore sulla sicurezza alimentare







CARTA D'IDENTITA'
del FAGIOLINO

Conservare la documentazione inerente la consegna a commercianti (dettaglianti o grossisti) o all'industria della propria produzione



Registro dei trattamenti

Modulo aziendale che riporta cronologicamente i trattamenti eseguiti in azienda con tutti i P.F. e relativi coadiuvanti indipendentemente dalla classe tossicologica di appartenenza. Trattamenti su:

colture,

Per la difesa delle Derrate Alimentari

per impieghi extra agricoli,

La registrazione è Obbligatoria

Scopo del registro: fornire il quadro complessivo della pressione ambientale derivante dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari.



Registro dei trattamenti

Si compone di cinque schede:

A: scheda anagrafica dell'azienda

B: scheda trattamenti con fitosanitari per uso agricolo effettuati da terzi

C: scheda trattamenti con prodotti fitosanitari per uso agricolo

D: scheda trattamenti sulle derrate alimentari effettuati da terzi

E: scheda trattamenti sulle derrate alimentari



Registro dei trattamenti

Compilato dal titolare dell'Azienda (o suo delegato) con eventuale assistenza di organizzazioni professionali di categoria, dal **contoterzista** o comunque dall'**Utilizzatore**. Deve essere aggiornato entro 30 giorni dal trattamento ed essere a disposizione dell'autorità di controllo o dell'operatore del settore Alimentare

Deve essere conservato per almeno 1 anno e comunque per un periodo di tempo rapportato al tempo di permanenza in commercio del prodotto.

Deve riportare:

- Data del trattamento**
- Prodotto impiegato**
- Coltura trattata**
- Nominativo del contoterzista**



Smaltimento dei rifiuti provenienti da Attività Agricole



Non possono essere
dispersi nell'Ambiente

Non possono essere
messi nei cassonetti
dei rifiuti urbani



Smaltimento dei rifiuti provenienti da Attività Agricole

Solo Ditte Autorizzate iscritte nell'
Albo dei Gestori Ambientali
Presso gli uffici della Provincia

Raggruppati per Tipologie
Omogenee



Contenitori Vuoti



NON devono essere sotterrati, bruciati o dispersi nell'ambiente, ma smaltiti secondo le indicazioni in etichetta.

Non possono essere usati per scopi diversi.

I contenitori devono essere lavati e le acque di lavaggio devono essere aggiunte al fitofarmaco da utilizzare e poi accumulati in depositi temporanei.

Devono poi essere conferiti a:
Depositi specificatamente attrezzati.
Soggetti autorizzati per lo smaltimento.





Stoccaggio in azienda

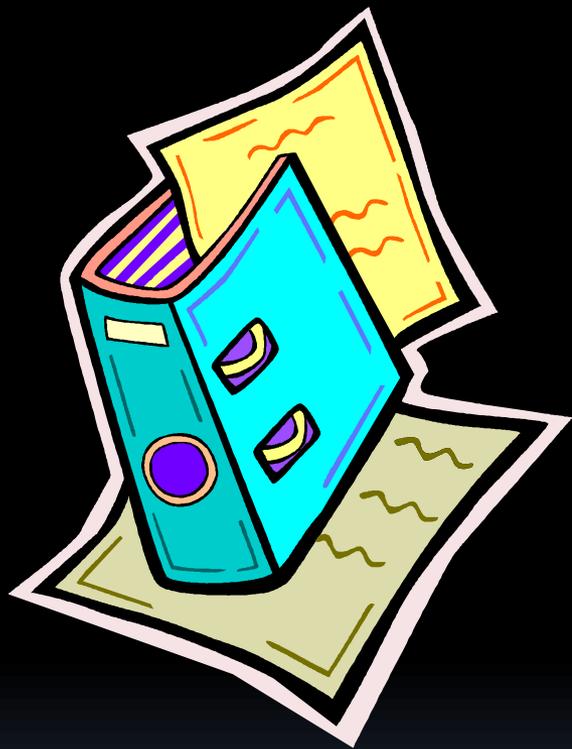
Rifiuti speciali **NON** pericolosi:
fino al raggiungimento di 20 metri cubi, e comunque massimo per un anno

Rifiuti speciali **pericolosi**:
fino al raggiungimento di 10 metri cubi, e comunque massimo per un anno

I contenitori vuoti possono rimanere in deposito per un periodo massimo di un anno in ambienti con requisiti tali da impedire qualsiasi dispersione



Registro carico/scarico dei rifiuti di origine agricola



NON

vi è obbligo di tenuta del registro di carico/scarico dei rifiuti di origine agricola quando l'agricoltore produce

**RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI.**



Denuncia annuale al catasto dei rifiuti

Solo

se l'agricoltore ha prodotto
RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI
ed ha realizzato, nell'anno di riferimento, un
volume di affari **superiore a**
8.000 euro

Il pagamento dello smaltimento dei rifiuti provenienti dalle attività agricole è a carico del produttore.



Gli oli usati vengono smaltiti gratuitamente, tramite il consorzio obbligatorio oli usati.

TRASPORTO RIFIUTI

I rifiuti possono essere trasportati raggruppati per **tipologie omogenee**

Formulario di trasporto

deve essere redatto in **4 esemplari**, **1** per il produttore, **2** per il trasportatore, **1** per lo smaltitore

E' **esentato** dalla compilazione del documento di trasporto per il trasporto dei rifiuti derivanti dall'impiego dei prodotti fitosanitari l'imprenditore agricolo che trasporta **occasionalmente rifiuti non pericolosi** per un massimo di **30** Kg o litri per volta



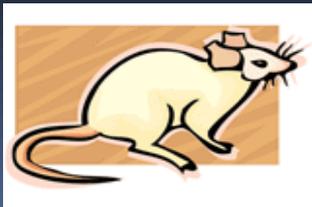
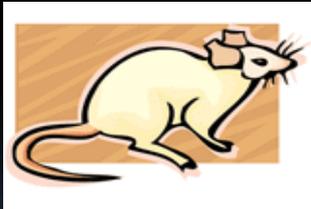
DOSE LETALE 50%



Effetti su uomo e ambiente

Proprietà fisico chimiche

RELAZIONE DOSE-EFFETTO



DL50 (mg/Kg)

Dose che uccide 50% delle cavie sottoposte ad esperimento

TOSSICITA' ACUTA



Tanto minore è la DL50
tanto più piccola è la dose sufficiente a creare il danno



DL50= 10



DL50= 20

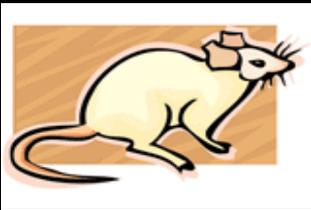
A PIU' PERICOLOSO DI B

Concentrazione Letale 50 %



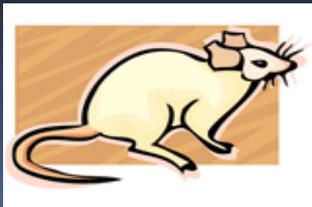
Effetti su uomo e ambiente

Proprietà fisico chimiche



CL50 (mg/Kg)

Concentrazione in aria o acqua (gas o vapore) che uccide 50% delle cavie trattate (come la DL 50)



FRASI DI RISCHIO



ALTAMENTE
TOSSICI

T+



R.26 - molto tossico per inalazione
R.27 - molto tossico a contatto con la pelle
R.28 - molto tossico per ingestione

TOSSICI

T



R.23 - tossico per inalazione
R.24 - tossico a contatto con la pelle
R.25 - tossico per ingestione

NOCIVI

Xn



R.20 - nocivo per inalazione
R.21 - nocivo a contatto con la pelle
R.22 - nocivo per ingestione

Perché un nuovo Regolamento sulla classificazione ed etichettatura di pericolo CLP

Per introdurre nell' U. E. un sistema di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche coerente col Sistema Mondiale delle Nazioni Unite (GHS ONU).

Il Sistema GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) nasce nella Conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel 1992.

*Obiettivo: armonizzare i criteri di classificazione ,
etichettatura e le indicazioni di pericolo dei prodotti
chimici.*

Il regolamento CPL introduce nell'Unione europea nuovi criteri per la classificazione e l'etichettatura sulla base del sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche.

Lo scopo del regolamento è quello di garantire un elevato livello di protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché la libera circolazione delle sostanze, delle miscele e degli esplosivi. A tal fine vengono stabiliti sia i criteri da utilizzare per la classificazione delle sostanze e delle miscele che le norme relative all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele classificate come pericolose e delle corrispondenti schede di sicurezza.

Il Regolamento 1272/2008 va sotto il nome di regolamento CLP, acronimo dei termini classification, labelling packaging, cioè classificazione, etichettatura e imballaggi delle sostanze e delle miscele.

CLP. COSA CAMBIA?

- Frasi H: quelle relative all'indicazione di pericolo.
- **Indicazioni di pericolo:** frasi attribuite ad una classe/categoria di pericolo, descrivono la natura del pericolo e sostituiscono le Frasi di Rischio.
- **Le Classi di Pericolo** diventano 4:
 - Chimico-fisico
 - Pericoloso per la salute
 - Pericoloso per l'Ambiente
 - Supplementare

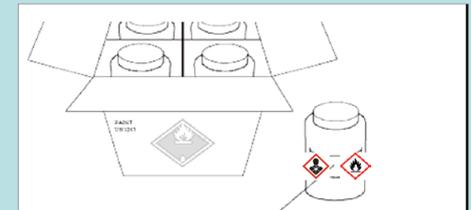


ESEMPIO ETICETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

PERICOLO PER LA SALUTE



Sensibilizzazione delle vie respiratorie,
categoria di pericolo 1;

Mutagenicità sulle cellule germinali,
Categorie di pericolo 1A, 1B e 2

Cancerogenicità
Categorie di pericolo 1A, 1B e 2

Tossicità per la riproduzione
Categorie di pericolo 1A, 1B e 2

Tossicità specifica per organi bersaglio,
esposizione singola
Categorie di pericolo 1 e 2

Tossicità specifica per organi bersaglio,
esposizione ripetuta
Categorie di pericolo 1 e 2

Pericolo in caso di aspirazione
Categoria di pericolo 1



Indicazioni di Pericolo Consigli di Prudenza

Ad ogni indicazione/consiglio corrisponde un codice alfanumerico unico, costituito da una lettera seguita da 3 numeri:

 Lettera **H** (Indicazioni di Pericolo) o **P** (Consigli di Prudenza)

 Il primo numero indica il tipo di Pericolo o di Consiglio

 Due numeri che corrispondono all'ordine sequenziale del Pericolo o del Consiglio

Indicazioni di Pericolo (H)	Consigli di Prudenza (P)
H2.. Pericoli chimico-fisici	P1.. Carattere generale
H3.. Pericoli per la salute	P2.. Prevenzione
H4.. Pericoli per l'ambiente	P3.. Reazione
	P4.. Conservazione
	P5.. Smaltimento

Sull'etichetta vanno riportate tutte le Indicazioni di Pericolo, a meno che non siano ridondanti e non più di sei Consigli di Prudenza

CLP. COSA CAMBIA

- Si aggiungono i Consigli di Prudenza (frasi P) che sintetizzano le azioni da intraprendere in caso di pericolo.
- Frasi P: codice Alfanumerico composto dalla lettera P. seguita da 3 numeri (sono divisi in 5)
- A cosa si riferisce il Consiglio di prudenza P5?: Allo smaltimento del prodotto in etichetta.
- Cambiano i Limiti di Tossicità
- Autorizzate le Etichette Multilingue.

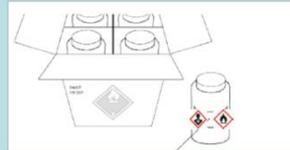


ESEMPIO ETICETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili
H 302 Nocivo se ingerito
H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare
P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso
P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto
P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456



I cambiamenti concreti apportati

ETICHETTATURA

Indicazioni di pericolo sono sostituite da un avviso di pericolo (parole “pericolo” o “attenzione”)

Signal word
(Danger/Warning)

Si aggiungono pittogrammi simboli di pericolo



Cambiano le frasi di rischio (di pericolo)

Hazard Statements
(letale per ingestione)

Armonizzazione degli ammonimenti verbali ed inserimento codici

Consigli di prudenza (Precautionary Statements) sintetizzano le azioni da intraprendere in caso di esposizione

CLP. COSA CAMBIA?

- Cambiano i Pittogrammi di Pericolo (composizione grafica comprendente un fondo e un bordo che serve per comunicare informazioni specifiche su un pericolo).

Il colore di sfondo passa da Arancio a Bianco tranne che per il trasporto su strada di merci pericolose che resta arancio.

La forma da un quadrato a Una losanga con bordo Rosso.



ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

CLP..ETICHETTATURA



ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo

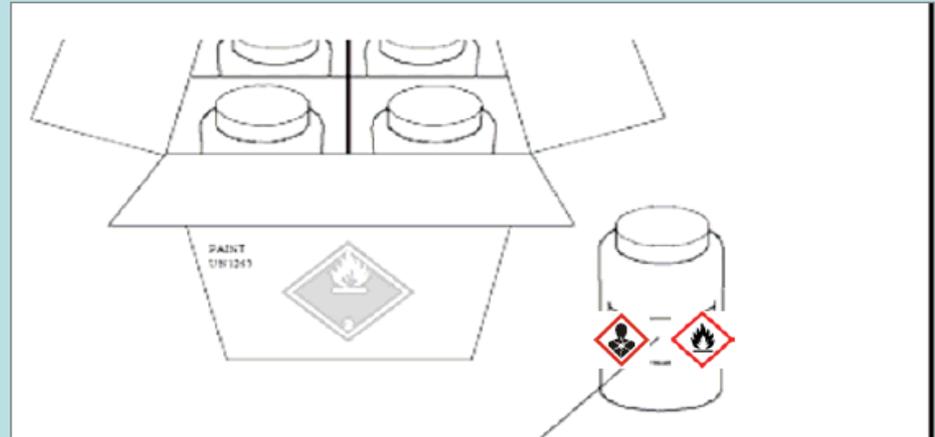
P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

CLP..ETICHETTATURA

- Etichettatura di Pericolo: Informazione sintetica delle principali proprietà pericolose, è composta da:
- Pittogrammi di pericolo
- Avvertenze di pericolo o di Attenzione H
- Consigli di Prudenza:
- Nome del Prodotto
- Azienda produttrice

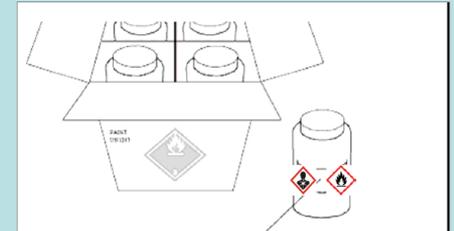


ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili
H 302 Nocivo se ingerito
H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

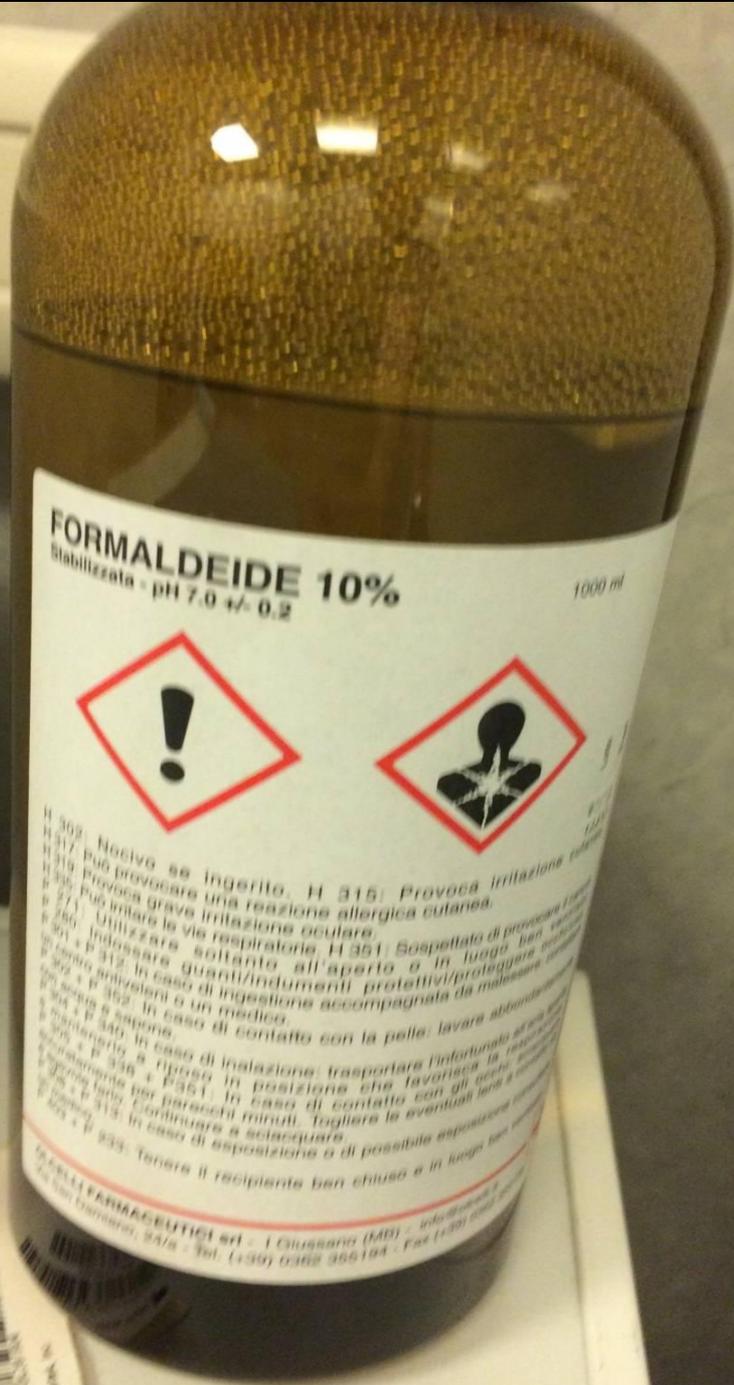
P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

CLP..

ETICHETTATURA



FORMALDEIDE 10%
Stabilizzata - pH 7.0 +/- 0.2

1000 ml



H 302: Nocivo se ingerito. H 315: Provoca irritazione cutanea.
H 317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
H 319: Provoca grave irritazione oculare.
H 335: Può irritare la via respiratoria. H 351: Sospettato di provocare l'infertilità.
P 271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P 280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere l'abbigliamento.
P 302 + P 312: In caso di ingestione accompagnata da malessere, vomitare il contenuto e recarsi in un ospedale o un medico.
P 302 + P 352: In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P 304 + P 340: In caso di inalazione: trasportare l'infortunato all'aria fresca, riposare e riposa in posizione che favorisca la respirazione.
P 305 + P 338 + P 333: In caso di contatto con gli occhi: lavare immediatamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto, se possibile e senza ritardare.
P 308 + P 313: In caso di esposizione o di possibile esposizione consultare il medico.
P 501: Smaltire il contenuto nel contenitore originale.
P 502 + P 533: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

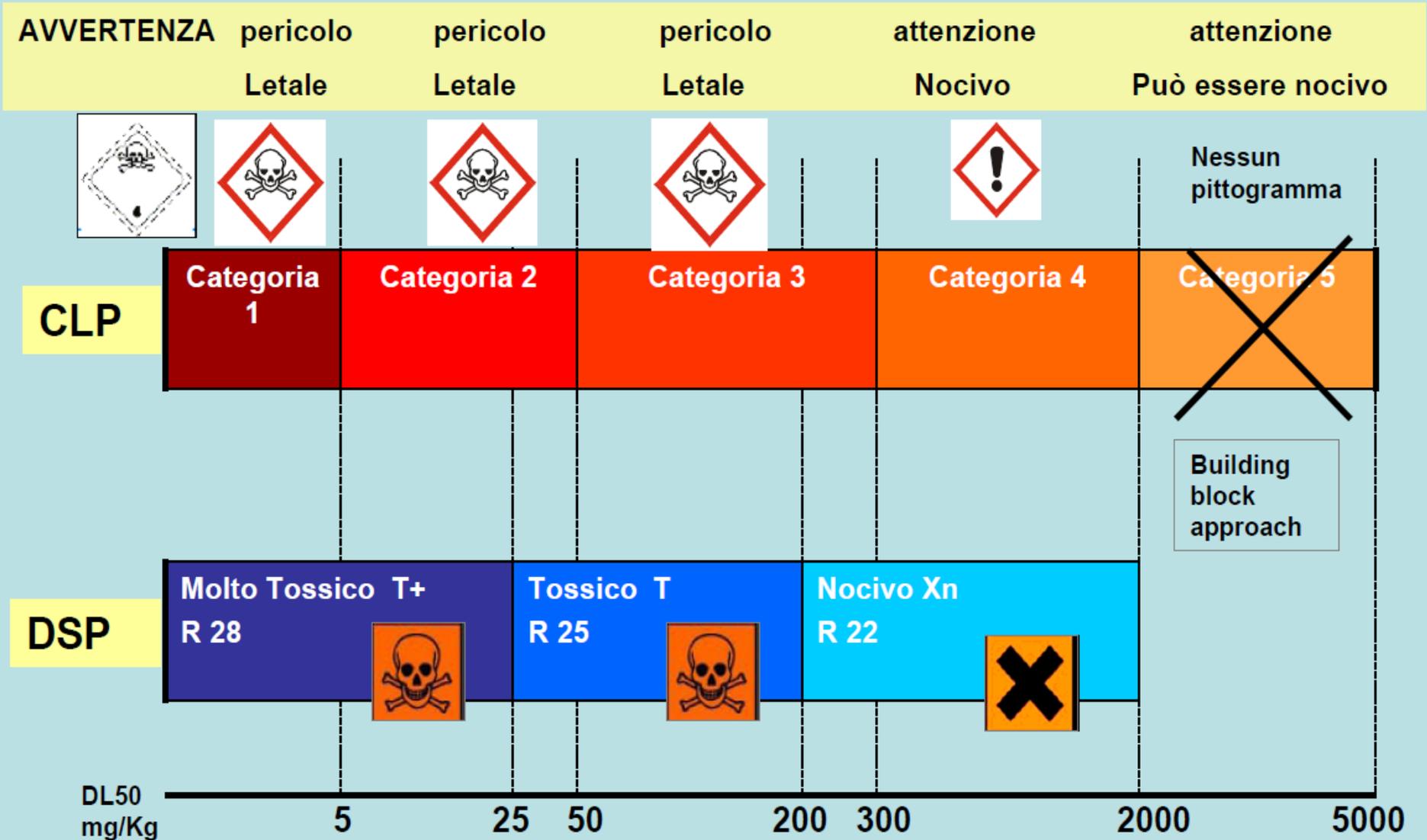
FARMACETICI srl - I Giussano (MB) - info@farmaceutici.it
Via S. Maria, 24/a - Tel. (+39) 0362 355194 - Fax (+39) 0362 355195





CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

TOSSICITA' ACUTA ORALE



FITOSANITARI e TOSSICITÀ



Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. tossici di Cat. 1,2,3?
Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente teschio e tibie incrociate e l'avvertenza: PERICOLO.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. tossici acuti di Cat. 4?
Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente un Punto Esclamativo nero e l'avvertenza: ATTENZIONE.

Il Punto esclamativo si trova anche sui P.F. irritanti e Sensibilizzanti per la pelle.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. tossici su Prole e Lattazione?

Non è previsto un Pittogramma ma solo l'indicazione di pericolo H.

FITOSANITARI e TOSSICITÀ



Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. sensibilizzanti per contatto con la pelle?

Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente un Punto Esclamativo nero e l'avvertenza: **ATTENZIONE**.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. irritanti per le vie respiratorie?

Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente un Punto esclamativo e l'avvertenza: **ATTENZIONE**.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. altamente infiammabili?

Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente una fiamma nera e l'avvertenza **PERICOLO**.



Pittogrammi e classi di pericolo

Classe di pericolo	Simbolo	Classe di pericolo	Simbolo
Tossicità Acuta	 	Cancerogenicità	
Corrosione/ irritazione cutanea	  	Tossicità riproduttiva	
Gravi danni agli occhi/irritazione		Tossicità sistemica su organi bersaglio (STOT), sigola	 
Sensibilizzazione cutanea e respiratoria	 	Tossicità sistemica su organi bersaglio (STOT), ripetuta	
Mutagenicità		Pericolo di aspirazione	

MANGIARE - ATTO AGRICOLO

Un Ambiente sano produce un cibo sano.

Il mondo dell'agricoltura è stato contagiato dai meccanismi dell'economia industriale. Negli ultimi 50 anni l' uomo ha immesso nell' ambiente 80.000 nuove sostanze chimiche (85.000 tonnellate / anno) molte sono tossiche.

La logica del profitto (più produzione minori costi) ha portato alla perdita del

Rapporto Contadino – Terra



SICUREZZA NUTRIZIONALE nelle *Produzioni Primarie*

La qualità dell'aria e dei cibi, va considerata un problema di sanità pubblica in quanto determina un impatto sulla popolazione in termini sanitari, ed economici
(costi per l'assistenza medica).

**Obiettivo prioritario della tutela
della salute di adulti e bambini**

(Linee Guida Conferenza Stato – Regioni - 27 settembre 2001)

AGRICOLTURA e SICUREZZA

In questo settore poi è molto elevata la probabilità di infortuni e di patologie professionali (mezzi agricoli, antiparassitari, intemperie, attività lavorativa con animali).

Le più gravi carenze di "sicurezza" sono frequenti nelle piccole aziende agro-zootecniche a conduzione familiare, dove l'informazione sui rischi e sulle procedure preventive da attuare è carente e dove Incidenti e Infortuni spesso non vengono segnalati.



La cultura della sicurezza è uno degli indicatori dell'evoluzione civile di una società.

Essa si realizza su 2 piani diversi, ma collegati.

1. **Quadro normativo:** sistema di leggi volto a garantire le migliori condizioni di sicurezza nel lavoro.

2: **crescita di una mentalità diffusa,** di una abitudine a considerare la sicurezza, la cura e la preoccupazione per la qualità della propria vita e di quella degli altri un aspetto essenziale della vita quotidiana.



AGRICOLTURA e SICUREZZA

Principali strumenti utili ad impedire il verificarsi di patologie ed infortuni sono la:

- **Prevenzione sull'ambiente:** finalizzata al miglioramento delle attrezzature e delle condizioni di lavoro.
- **Prevenzione sull'uomo:** finalizzata all'educazione dei lavoratori.

In quest'ultimo ambito rientrano i nostri Corsi.



AGRICOLTURA e SICUREZZA

Poi con l'entrata in vigore della Normativa europea relativa alla DIA (dichiarazione inizio attività) per le produzioni primarie (aziende agricole e zootecnia) e le Linee Guida relative alla sicurezza alimentare, è stata resa obbligatoria una corretta formazione degli addetti e con essa le relative sanzioni:

Titolari d' Azienda Agricola: mancato adempimento nei confronti del Personale. 4-5.000 €

Utilizzatori Professionali: mancato rispetto della formazione e Addestramento ricevuti: 600 €



AGRICOLTURA e SICUREZZA



Chi fa i controlli in azienda?

ASL
VERIFICA



I Servizi competenti della ASL:

- prima dell'immissione in commercio dei prodotti agricoli ,
- corretto uso dei fitosanitari come tutela dell'ambiente e degli alimenti,
- Prevenzione infortuni e malattie professionali in agricoltura.



Ambiente
fisico

Ambiente
fisico

L'insieme degli esseri viventi (biota)
e dell'ambiente fisico (abiotico) in
cui questi ultimi sono immersi
prende il nome di

ECOSISTEMA

Organismi
viventi

Organismi
viventi

ECOSISTEMA

Sistema Complesso dove avvengono continui scambi tra acqua, sedimenti, suolo e aria.

Nell' Ecosistema convivono specie animali (uomo compreso) e vegetali.

L' uso di Pesticidi provoca danni all' Ecosistema

Maggiore la Biodiversità dell' Ecosistema, maggiore la sua forza.

Fondamentale fra gli ecosistemi è quello delle Acque



ECOSISTEMA ACQUATICO e PESTICIDI

Sono contaminate il 67% delle acque superficiali italiane e il 33,5% di quelle profonde; nel 21,3 % dei casi le Concentrazioni superano i limiti ammessi. (ISPRA 2018)

Nei Campioni si è arrivati anche a 259 sostanze diverse presenti contemporaneamente (ISPRA 2018).

La concentrazione dei pesticidi nelle acque riflette stagione, coltivazioni e modalità d'uso dei P.F. perciò nel valutare il rischio si deve tener conto della

Tossicità della miscela > della somma dei singoli P.F.

Oggi si valuta solo la tossicità del singolo pesticida.

I più presenti: Glifosato 70% e Neocotinoidi 30 %.



ECOSISTEMA ACQUATICO e PESTICIDI

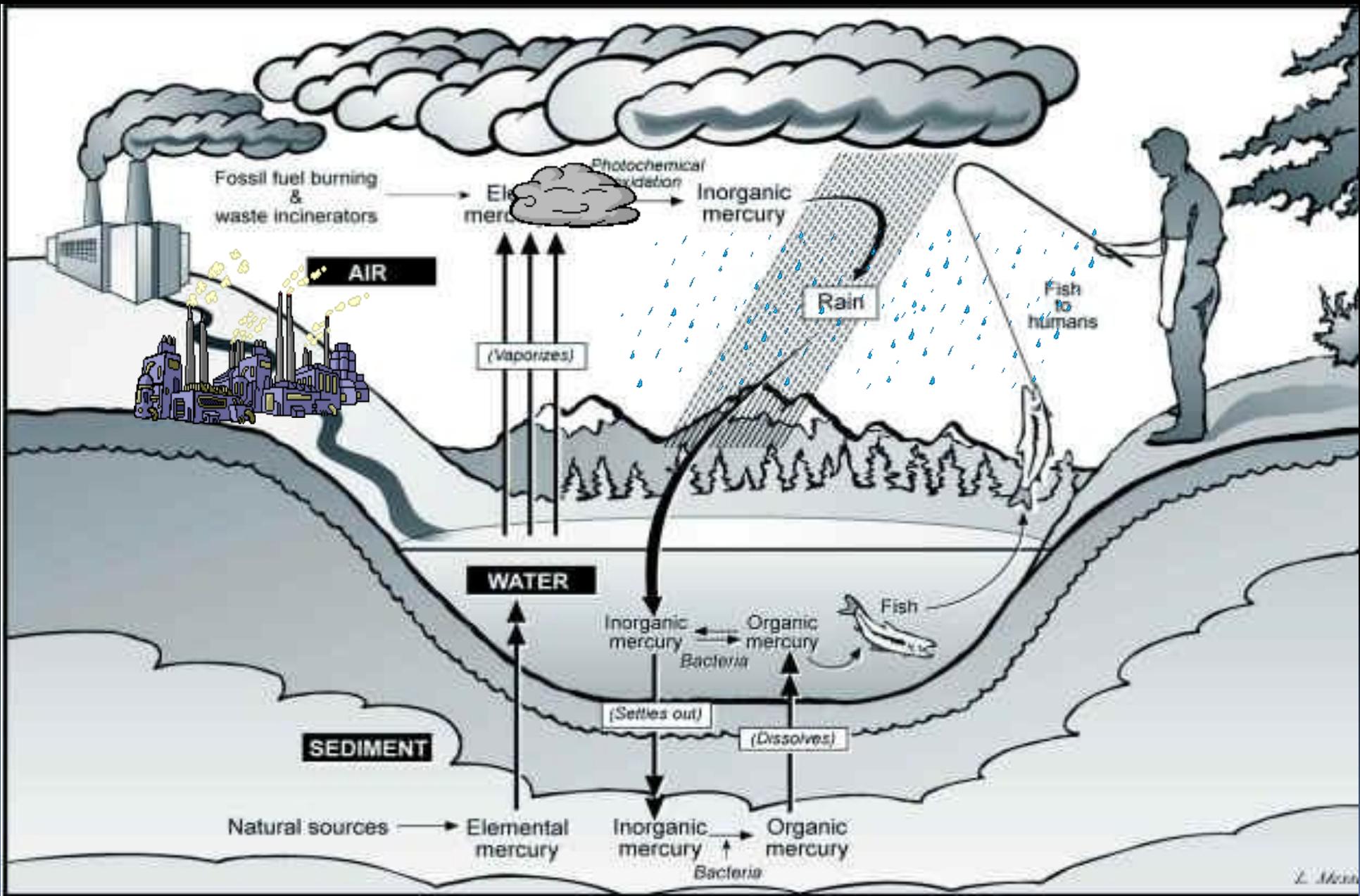
Al fondo degli ecosistemi acquatici è presente il Sedimento, complessa matrice di composti inorganici come argille e sabbie e composti organici come batteri e animali detritivi.

Il Sedimento può essere considerato l'ultimo deposito dei PF.

I PF che si depositano in questa matrice possono essere trasformati biochimicamente dalla massa microbica presente nell'interfaccia acqua / sedimento.



CICLO DELL'ACQUA - MERCURIO:



ORGANISMI NON BERSAGLIO



Danni da pesticida:

Organismi non bersaglio: Specie Animali e vegetali che subiscono indirettamente modifiche e danni a seguito di trattamenti Fitosanitari non selettivi.

Grave la moria di Api e altri insetti impollinatori per perdita di orientamento, infertilità, immunodeficienza.

1/3 delle riserve di cibo infatti sparirebbe senza api e altri impollinatori.

Perciò nel 2004 è stata varata la legge 313 che prevede: formazione e controllo sulla tossicità dei PF per chi tratta in prossimità di colonie di api, obbligo di informare i Servizi Veterinario e di Igiene su eventuali morie di colonie.

ORGANISMI NON BERSAGLIO



La diminuzione di api e altri impollinatori in atto da anni nel mondo preoccupa per il possibile collasso di interi Ecosistemi e per i danni all'economia; solo negli USA, le colture che dipendono da questi insetti generano un fatturato da 50 miliardi di dollari / anno.

Ricercatori della Rutgers University, hanno condotto uno studio sul campo; hanno studiato la resa di campi di mele, ciliegie, amarene, mandorle, alcuni tipi di mirtili, zucca e anguria in 131 fattorie tra USA e Canada con la presenza di api selvatiche e domestiche.

Risultato: i raccolti si riducono col calo di api e insetti impollinatori.

ORGANISMI NON BERSAGLIO

Che fare?



Migliorare l'habitat degli Impollinatori creando ambienti con più biodiversità vegetale per le api selvatiche e allevando più api domestiche; il contributo dei 2 tipi di api è infatti simile.

La situazione è complessa, come scrive l'ultimo documento dell'Efsa sulla moria di api, che evidenzia l'inadeguatezza dei sistemi di studio attuali e la necessità di lavorare di più sugli impollinatori e la crisi che li sta decimando. La revisione riguarda, in particolare, bombi, api solitarie e domestiche, tiene conto della letteratura più recente e dei dati degli apicoltori U.E., per aggiornare le Linee Guida sui rischi da pesticidi per le api, come da mandato ricevuto dalla stessa U.E. nel 2019.

ECOSISTEMA AGRICOLO



Sistema in cui l'evoluzione di piante e animali è controllata dall'uomo non dall'evoluzione naturale.

Il numero delle specie degli organismi viventi presenti in natura (biodiversità) viene ridotta dalle pratiche agricole che eliminano tutte le specie ritenute inutili o dannose alla produttività, spesso in favore di un'unica specie vegetale (monocoltura).

BIODIVERSITÀ'



Misura della diversità della vita in un ecosistema; della sua stabilità e del suo valore ecologico.

Perdita di Biodiversità: L'industria alimentare spinge all'utilizzo di poche varietà sostituendo le specie coltivate in passato con *cultivar* distribuiti su scala globale: Esistono 3.600 varietà di fagioli ma ne produciamo solo 4 o 5

Mangiamo banane tutto l'anno ma solo di tipo Cavendish

Le colture di fondovalle sono state meccanizzate per favorire la manovrabilità delle macchine agricole.

Risultato: maggiore vulnerabilità agli stress, minor capacità di ripresa, scomparsa di specie, omogeneizzazione ed impoverimento degli Ecosistemi.

ECOSISTEMA MODIFICATO da ATTIVITA' UMANE



La fertilità e la Salute del terreno sono state sacrificate alla maggiore resa attraverso l'utilizzo di farmaci e sostanze chimiche

Le sostanze diffondono in tutti gli ecosistemi e quelle più persistenti (POP), soprattutto quelle depositate sui terreni e quelle per uso agricolo, entrano negli ecosistemi idrici Dando inizio all'inquinamento della Catena Alimentare.



PRODOTTI FITOSANITARI

Sostanze Attive e/o preparati di più sostanze, utilizzati per:

- Proteggere vegetali e prodotti vegetali da Organismi nocivi

- Eliminare le Piante infestanti

- Favorire e/o regolare le Produzioni vegetali e i loro processi vitali.



PRODOTTI FITOSANITARI

40% dei pesticidi prodotti nel mondo viene utilizzato nel Nord America, 25% in Europa occidentale, il resto in altri continenti. In Italia si utilizza il 2-3% della produzione mondiale. Un prodotto Fitosanitario non classificato pericoloso, può contenere sostanze pericolose per la salute dell'uomo?

1. Si anche se in piccole quantità.
2. Può diventare pericoloso durante l'impiego.



PRODOTTI FITOSANITARI

I P.F. sono prodotti esclusivamente da industrie autorizzate.

L'immissione in commercio dei P.F. è soggetta ad un' autorizzazione del Ministero della Sanità.

Non è possibile utilizzare i P.F. la cui autorizzazione sia stata ritirata.



PRODOTTI FITOSANITARI

I P.F. possono essere detenuti e venduti in locali autorizzati e

Non adibiti al deposito o alla vendita di generi alimentari e

Non adibiti al deposito o alla vendita di MANGIMI.

Possono essere acquistati da RIVENDITORI AUTORIZZATI

Solo nelle confezioni originali e sigillate.



USO dei FITOSANITARI

L'impiego dei P.F. non può mai superare le dosi massime indicate in Etichetta.

Non è possibile utilizzare i P.F. per scopi diversi da quelli indicati in Etichetta (es. loro uso in aree non agricole o su colture protette).

Nella scelta del prodotto Fitosanitario è necessario verificare in etichetta:

Registrazione
Modalità d'uso



PRODOTTI FITOSANITARI

Il Certificato di Abilitazione non può essere lasciato in deposito presso il distributore perché il certificato di abilitazione è un documento strettamente personale.

Chi compra P.F. ad uso professionale si assume la responsabilità diretta:

- Della loro idonea conservazione
- di un impiego corretto



PRODOTTI FITOSANITARI

In caso di dubbi su **provenienza e autenticità** dei P.F. l'acquirente deve avvisare le Autorità Competenti.

Utilizzando prodotti illegali si corrono rischi per: Collettività, Agricoltore, Aziende produttrici di P.F.

Il titolare del **Certificato di Abilitazione** all'acquisto e utilizzo dei P.F. ad uso professionale **NON** può **MAI** rivendere o regalare ad altri il prodotto acquistato.



USO dei FITOSANITARI

Per impedire incidenti legati all'uso di Fitosanitari è necessario attuare comportamenti adeguati durante le fasi di utilizzo dei prodotti:

1. - acquisto;
2. - trasporto;
3. - conservazione;
4. - preparazione del prodotto prima dell'uso in campo;
5. - uso in campo;
6. - post-trattamento;
7. - utilizzo di opportuni dispositivi di protezione individuale (DPI).



1. Acquisto dei FITOSANITARI

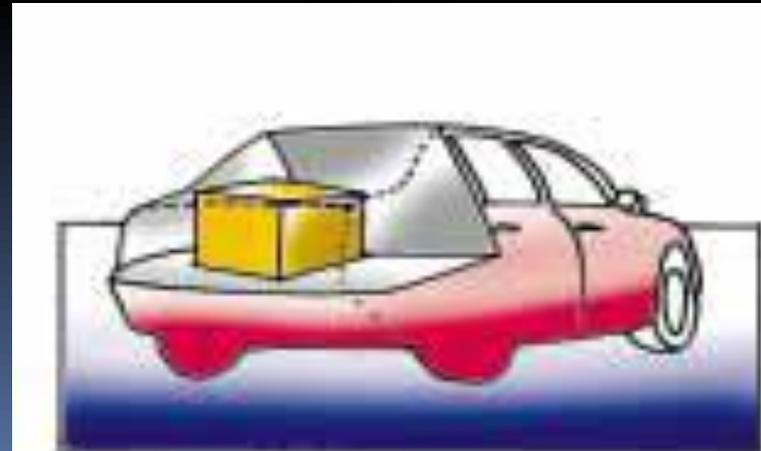
1. Scegliere, a parità di efficacia, sempre gli antiparassitari meno pericolosi;
2. Stabilire la quantità di prodotto necessaria per il trattamento e acquistare solo quello;
3. Acquistare i prodotti in confezioni integre ed etichettate;
4. Chiedere sempre le schede Tecnico-tossicologiche del prodotto.



2. TRASPORTO FITOSANITARI

Utilizzare un mezzo con piano di carico separato dalla cabina di guida.

1. sistemare i prodotti in posizione diritta, ben ancorati in modo da evitare uno sversamento
2. non collocare le confezioni acquistate vicino al guidatore;
3. non trasportare assieme prodotti alimentari;



2. TRASPORTO FITOSANITARI

Se si verificano perdite di P.F. durante il trasporto:

- Informare l' Autorità Pubblica Sanitaria e Ambientale
- Limitare la dispersione del prodotto (pulire le superfici imbrattate, raccogliere il prodotto, se liquido, con segatura o sabbia per impedire che finisca nella fogna.

Smaltire il rifiuto secondo la normativa vigente.



3. Custodia P.F. in azienda

In magazzino provvisto di chiusura di sicurezza e cartelli monitori indicanti pericolo mortale.

Le confezioni di P.F. in magazzino devono essere sempre quelle originali per evitare rischi ulteriori.

Se si rompono e fuoriesce prodotto occorre:

Pulire subito le superfici imbrattate

Raccogliere il prodotto, se liquido, con segatura o sabbia per impedire che finisca nella fogna

Smaltire il rifiuto secondo la normativa vigente.



4. PREPARAZIONE del P.F.



Miscelare all'esterno,
in assenza di vento,
se possibile, vicino alla coltura da trattare;

Aprire le confezioni con coltello o forbice dedicati.

Indossare appropriati D.P.I.;

Diluire il prodotto secondo le indicazioni in etichetta;
Polveri: riempire la cisterna con metà dell'acqua necessaria, diluire la polvere con poca acqua e metterla nella cisterna completando il riempimento.

5.Utilizzo del P.F.in campo

Non trattare con vento, pioggia (in caso di pioggia imminente disporsi sopravento (P.F. alle nostre spalle).

Evitare la fase della fioritura.

Trattare nelle ore più fresche lontano da abitazioni, corsi d'acqua, colture confinanti affinché la nube irrorante non fuoriesca dall'appezzamento

Evitare la tracimazione della miscela

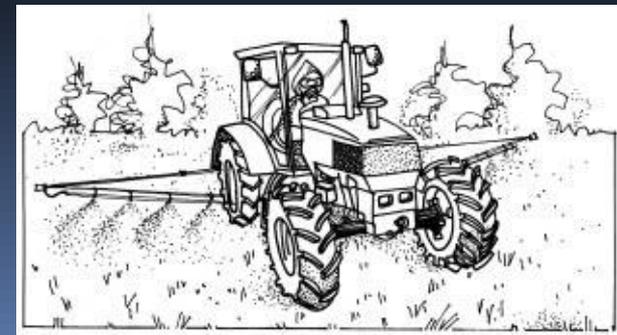
Indossare gli appropriati D.P.I.

Non pulirsi la faccia con i polsini della camicia;

Nelle pause (frequenti) allontanarsi dalla zona trattata e lavarsi accuratamente mani e viso;

A fine trattamento lavare i D.P.I. ed

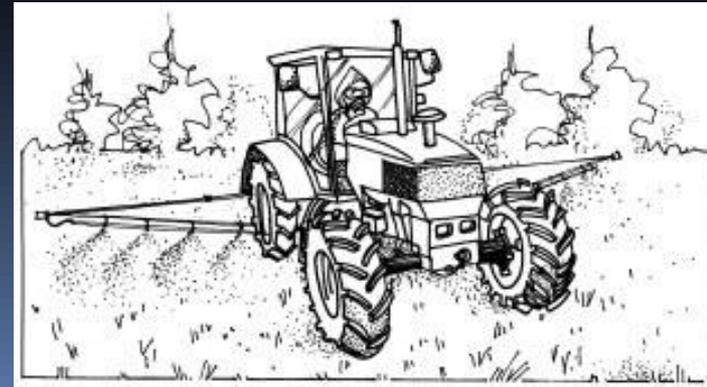
Effettuare una doccia accurata.



5.Utilizzo del P.F. in campo

In caso di versamento accidentale del prodotto:

- 1.Allontanare le persone presenti sul luogo;
- 2.Leggere le schede di sicurezza;
- 3.Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale;
- 4.Assorbire i liquidi con materiale assorbente (es. segatura),
- 5.Raccogliere il materiale assorbente contenente l'antiparassitario e metterlo in un sacco di plastica resistente per eliminarlo secondo la Normativa riguardante i rifiuti Speciali pericolosi.



5.Utilizzo del P.F. in campo



Limitare il rischio di inquinamento puntiforme:

- 1.Verificare che i getti erogati dagli ugelli non colpiscano l' Irroratrice.
- 2.Non erogare durante le svolte in capezzagna.
3. Minimizzare i quantitativi di reflui del trattamento.
- 4.Non lasciare incustodita l'Irroratrice mentre si riempie.
- 5.Preparare la quantità di Miscela adeguata al trattamento.
- 6.Verificare la corretta taratura dell' Irroratrice.
7. Prima di trasferirsi al campo verificare: chiusura del serbatoio, delle valvole, assenza di gocciolamenti dall' Irroratrice.

Non prelevare acqua da fossi e canali (solo se mezzi aspiranti e attrezzatura irrorante separati).



5. Utilizzo del P.F. in campo EROGATRICE

Serbatoio: liscio, senza spigoli, con agitatore (assicura l'omogeneità della miscela).

Sistema Lava – Impianto: a fine trattamento, effettua in campo il risciacquo di serbatoio e tubazioni (distribuire l'acqua di lavaggio sulle colture).

Pulizia Interna: ogni volta che si cambia miscela fitoiatrice.

Pressione di esercizio Pompa Membrana: < 20 Bar (si misura col Manometro).

Ugelli: ceramica e polimeri più resistenti di ottone e acciaio.



6. POST - TRATTAMENTO



Indicare il campo trattato con un numero sufficiente di cartelli monitori posti ai margini delle Colture trattate almeno per il periodo corrispondente al Tempo di Rientro.



**Campo trattato
con insetticida**

DESTINO AMBIENTALE DEI PF

I P.F. possono degradare sia in Aria che in Acqua.

Ma il comparto finale che riceve la gran parte del PF e dove avviene la sua definitiva degradazione è il suolo.



DEGRADAZIONE DEI PF IN ARIA

Deriva: dispersione aerea del P.F. in un punto diverso da quello dell'applicazione, causato dalla presenza di vento durante la distribuzione e accentuato dal grado di micronizzazione del prodotto.

Volatilizzazione: passaggio del P.F. alla forma di vapore per sublimazione / evaporazione; dipende dalla natura del composto e dalla temperatura ambientale, si può evitare effettuando i trattamenti nelle ore meno calde della giornata.

DEGRADAZIONE DEI PF IN ACQUA

Ruscellamento: l'acqua trascina i P.F. sulla superficie del terreno; si ha quando una frazione del P.F. è dissolta nelle acque di scorrimento superficiali e adsorbita su particelle di materiale eroso.

L'entità del fenomeno dipende da:
pendenza, tipo di terreno,
quantità
intensità delle
precipitazioni.



DEGRADAZIONE DEI PF AL SUOLO

Lisciviazione: formazione di Sali, grazie a sostanze acide degli strati più superficiali del terreno.

Queste rendono più solubile il prodotto e quindi più facile il suo trascinarsi negli strati più profondi del suolo verso le falde.



TUTELA DELLE ACQUE

*E' vietato l'utilizzo
di prodotti fitosanitari
in un raggio di 500 metri
da pozzi e sorgenti*



D.Lvo 152/2006

D. Lgs. n. 31 del 2/02/2001 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"

Allegato I - Parte B

Parametri chimici

Antiparassitari 0,1 µg/l

(per singolo antiparassitario)

Antiparassitari - Totale 0,5 µg/l

TUTELA DELLE ACQUE



**Zona di rispetto
500 mt di raggio**

Previene la contaminazione con PF di acque superficiali, pesci e Acque destinate a consumo umano. E' regolata da Norme che recepiscono le Direttive comunitarie.

TUTELA DELLE ACQUE

*Arrestare il trattamento almeno
a 30 metri di distanza dai corsi d'acqua*



Produzioni Primarie

***Produzione primaria
ortofrutticoli***



***Produzione primaria
allevamenti***



***Produzione primaria
pesca***



Nella produzione primaria è di vitale importanza mettere in commercio prodotti salubri.



**Nel gestire le produzioni primarie
deve essere utilizzata acqua priva
di micro-organismi patogeni e/o
sostanze nocive**

TUTELA e SICUREZZA NUTRIZIONALE nelle *Produzioni Primarie*



Per garantire la qualità e la sicurezza delle produzioni primarie, l'agricoltore deve assicurare che queste siano protette da contaminazioni, tenendo conto anche delle trasformazioni successive

I contaminanti presenti nei mangimi si trasferiscono infatti nella carne degli animali allevati, nel latte e nelle uova.



TUTELA e SICUREZZA NUTRIZIONALE nelle *Produzioni Primarie*



***E' fondamentale l'uso corretto dei prodotti e il
rispetto dell' intervallo di sicurezza
(tempo di carenza)***



Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



**Campo trattato
con insetticida**

*intervallo minimo di tempo
espresso in giorni,
che deve intercorrere tra:
l'ultimo trattamento
e la raccolta o messa in commercio di
derrate alimentari immagazzinate*

**E' indicato in Etichetta quando il prodotto ha una
Destinazione Alimentare**

**NON VARIA MAI ANCHE SE VIENE DIMINUITA LA
CONCENTRAZIONE DI IMPIEGO O LA DOSE DEL PRODOTTO**

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



Se è necessario trattare in prossimità della raccolta impiegare un P.F. con intervallo di sicurezza inferiore a quello tra la data del trattamento e la raccolta



**Campo trattato
con insetticida**

Se si effettuano trattamenti sulla frutta in post-raccolta prima di immetterla sul mercato è assolutamente necessario rispettare il Tempo di Carenza

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



Lavaggio o Conservazione dei prodotti ortofrutticoli successivi al trattamento effettuato lasciano inalterato l'intervallo di sicurezza



**Campo trattato
con insetticida**

*In caso di vegetali destinati alla trasformazione industriale, surgelati o conservati si deve
Sempre
Tenere conto dell'intervallo di sicurezza*

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



***Se l'operatore agricolo effettua
un trattamento***

su coltura ortiva a scalare

Deve sempre rispettare

Il tempo di carenza



**Campo trattato
con insetticida**

Tempo di carenza o intervallo di sicurezza



***Se l'operatore agricolo miscela
2 o più antiparassitari
con tempi di carenza diversi***



**Campo trattato
con insetticida**

***può effettuare il raccolto
dopo il numero di giorni indicati
sul prodotto con il
tempo di carenza più lungo***

Tempo di rientro

Intervallo di Tempo che deve intercorrere fra il trattamento con P.F. e il rientro di uomini e animali nella zona trattata. **Almeno 48 H**

TEMPO di RIENTRO per OPERATORE AGRICOLO:
Intervallo di Tempo che deve intercorrere fra il trattamento con P.F. e il rientro nella zona trattata per svolgere attività lavorative senza mezzi di protezione

Almeno 48 H

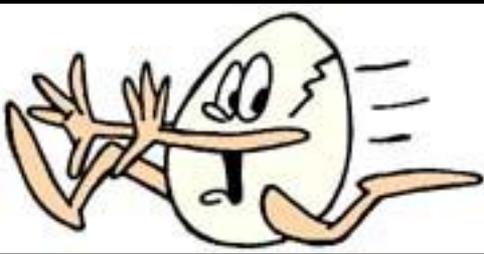
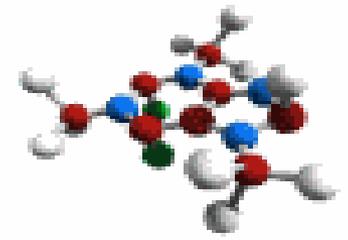
Evita l'assorbimento dei P.F. attraverso la cute quando si effettuano operazioni colturali.





Almeno 48 h

Cos'è il residuo?



***quantità di P.F.
delle sue impurità,
dei suoi metaboliti
e prodotti di degradazione
o di reazione
nei e sui prodotti destinati
all'alimentazione
umana e animale***



Limite di Tolleranza o Residuo Ammesso

Residuo massimo di prodotto fitosanitario tollerato su:

- **Prodotti agricoli freschi**



**Derrate immesse al consumo
Prodotti destinati all'
alimentazione**

RMMA

***Residuo massimo ammesso di sostanza attiva
tollerata nei prodotti alimentari perché
sicuramente non nociva.***

NON E' INDICATO IN ETICHETTA

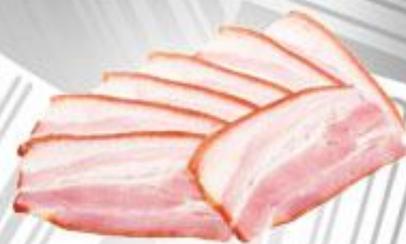
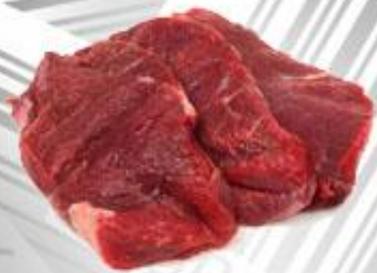
LMR = Limite Massimo dei Residui

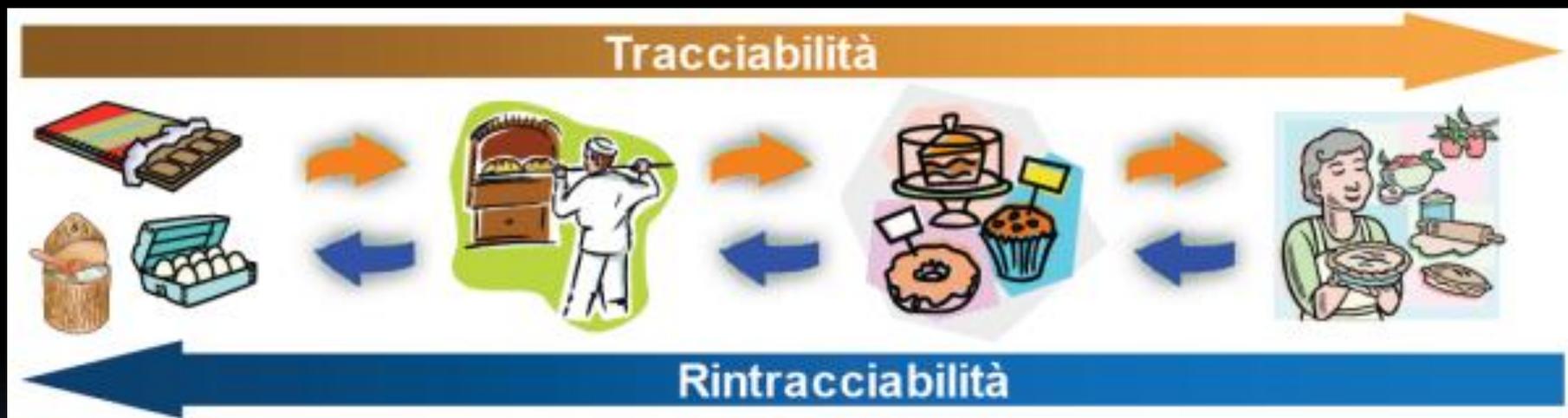
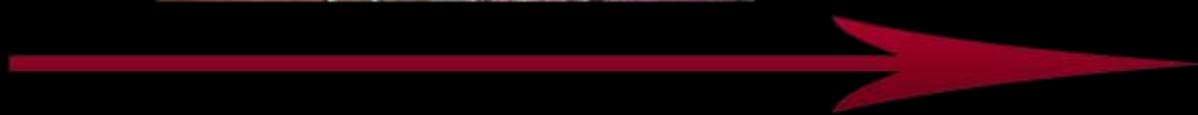
***E' fissato da
Regolamenti U.E.***

**non viene superato
rispettando le indicazioni in etichetta
(del fitosanitario)**

**Se Superato
il produttore subisce
un procedimento penale**

LA TRACCIABILITÀ





Capacità di seguire il percorso effettuato dai prodotti alimentari dal produttore al consumatore e viceversa



Documentare i vari passaggi compiuti lungo la filiera

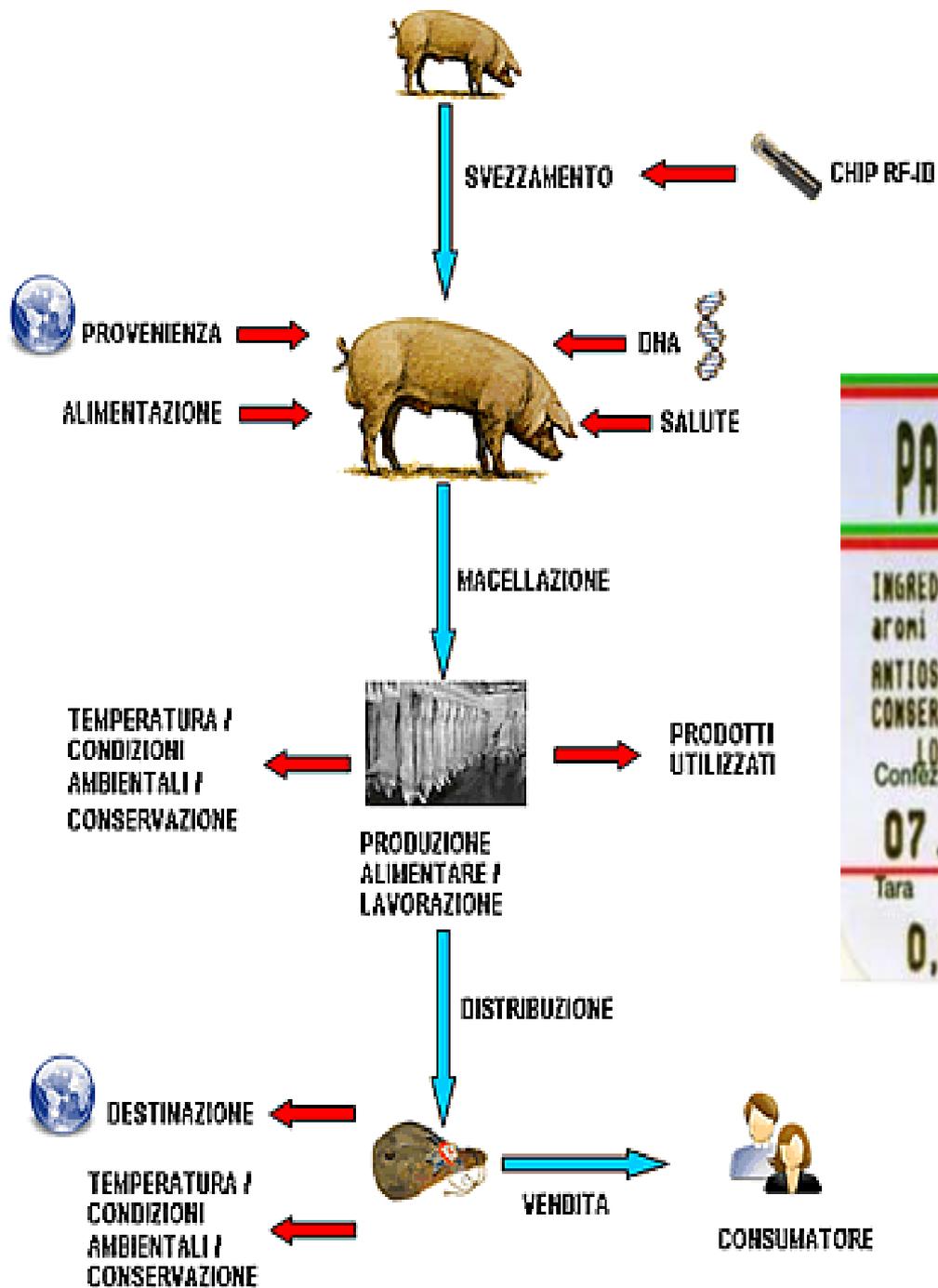
Disporre di elementi conoscitivi e metodici per gli accertamenti strumentali

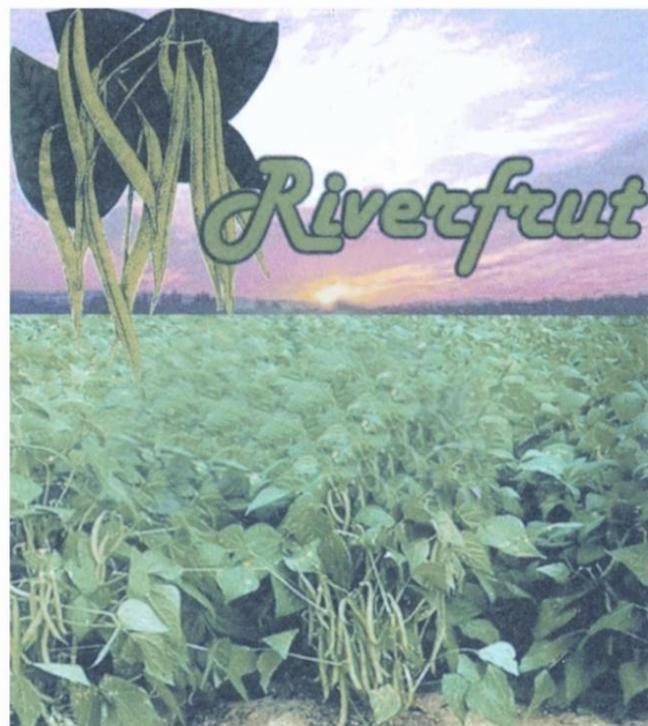
Individuare le eventuali responsabilità

Ritirare dal mercato in modo mirato un prodotto non conforme

Garantire il consumatore sulla sicurezza alimentare







CARTA D'IDENTITA'
del FAGIOLINO

Conservare la documentazione inerente la consegna a commercianti (dettaglianti o grossisti) o all'industria della propria produzione



Registro dei trattamenti

Modulo aziendale che riporta cronologicamente i trattamenti eseguiti in azienda con tutti i P.F. e relativi coadiuvanti indipendentemente dalla classe tossicologica di appartenenza. Trattamenti su:

colture,

Per la difesa delle Derrate Alimentari

per impieghi extra agricoli,

La registrazione è Obbligatoria

Scopo del registro: fornire il quadro complessivo della pressione ambientale derivante dall'utilizzo dei prodotti fitosanitari.



Registro dei trattamenti

Si compone di cinque schede:

A: scheda anagrafica dell'azienda

B: scheda trattamenti con fitosanitari per uso agricolo effettuati da terzi

C: scheda trattamenti con prodotti fitosanitari per uso agricolo

D: scheda trattamenti sulle derrate alimentari effettuati da terzi

E: scheda trattamenti sulle derrate alimentari



Registro dei trattamenti

Compilato dal titolare dell'Azienda (o suo delegato) con eventuale assistenza di organizzazioni professionali di categoria, dal **contoterzista** o comunque dall'**Utilizzatore**. Deve essere aggiornato entro 30 giorni dal trattamento ed essere a disposizione dell'autorità di controllo o dell'operatore del settore Alimentare

Deve essere conservato per almeno 1 anno e comunque per un periodo di tempo rapportato al tempo di permanenza in commercio del prodotto.

Deve riportare:

- Data del trattamento**
- Prodotto impiegato**
- Coltura trattata**
- Nominativo del contoterzista**



RIFIUTI DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE



Vengono classificati come **RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI**
Perche' possono inquinare le acque ed il suolo e intossicare
coloro che li riutilizzano

Sono:

- Contenitori Usati
- Le sementi conciate con prodotti tossici
- Acqua di lavaggio dei contenitori
- Filtri
- Tute e guanti monouso

Smaltimento dei rifiuti da Attività Agricole



Non possono:

- Essere dispersi nell' Ambiente
- Essere smaltiti nei cassonetti dei rifiuti urbani

Devono essere smaltiti secondo le indicazioni in etichetta.



RIFIUTI DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE

I contenitori:

- Non possono essere usati per scopi diversi.
- Devono essere lavati (Bonificati) e le acque di lavaggio devono essere aggiunte al fitofarmaco da utilizzare.
- Devono essere stoccati in depositi aziendali temporanei specificatamente attrezzati.

I Contenitori Usati e Bonificati diventano:
RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI





Stoccaggio in azienda

Rifiuti speciali **NON** pericolosi:
fino al raggiungimento di 20 metri cubi, e comunque massimo per un anno

Rifiuti speciali **pericolosi**:
fino al raggiungimento di 10 metri cubi, e comunque massimo per un anno

I contenitori vuoti possono rimanere in deposito per un periodo massimo di un anno in ambienti con requisiti tali da impedire qualsiasi dispersione





Stoccaggio in azienda

Decreto "Cura Italia" (D.L. 17 marzo 2020, n. 18, convertito con L. del 24 aprile 2020, n. 27) ha modificato le condizioni quantitative e temporali del

"deposito temporaneo" di rifiuti (art. 183, comma 1, lett. bb) D. Lgs. n. 152/2006)

Art. 113-bis (Proroghe e sospensioni di termini per adempimenti in materia ambientale):

Fermo restando il rispetto delle disposizioni in materia di prevenzione incendi, il deposito temporaneo di rifiuti (art. 183, comma 1, lettera bb, n. 2 del D.L. 3 / 4/ 2006, n. 152) e' consentito fino ad un quantitativo massimo doppio, mentre il limite temporale massimo non puo' avere durata superiore a diciotto mesi».

Smaltimento dei rifiuti provenienti da Attività Agricole

I contenitori e gli altri rifiuti agricoli devono essere conferiti a soggetti autorizzati per lo smaltimento.

L'elenco delle Ditte Autorizzate iscritte nell' **Albo dei Gestori Ambientali**

Reperibile presso:

- gli uffici della Provincia
- rivenditore di prodotti per l'agricoltura
- Consorzi e Cooperative



TRASPORTO RIFIUTI

Formulario di trasporto

deve essere redatto in **4** esemplari:

- 1 per il produttore,
- 2 per il trasportatore,
- 1 per lo smaltitore

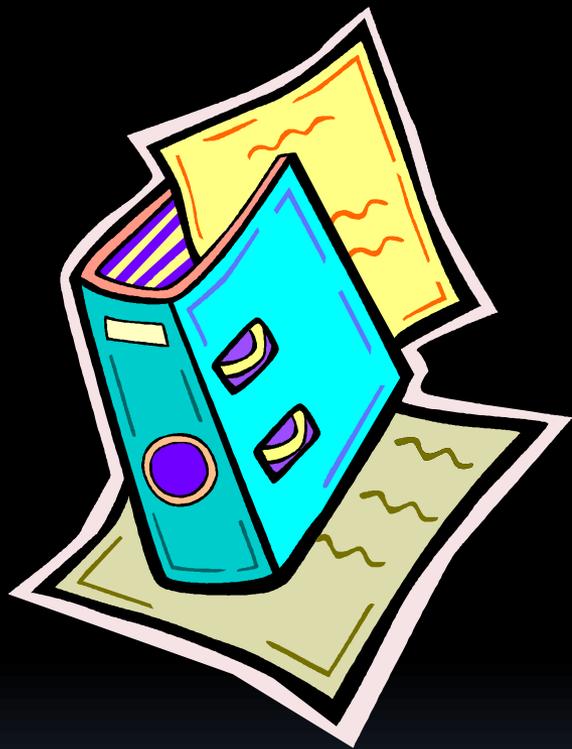
I rifiuti possono essere trasportati raggruppati per **tipologie omogenee**

E' possibile per l'imprenditore agricolo trasportare **occasionalmente rifiuti non pericolosi** per un massimo di **30** Kg o litri per volta.

In questo caso non compilerà il formulario di trasporto ma riceverà una normale ricevuta in duplice copia.



Registro carico/scarico dei rifiuti di origine agricola



NON

vi è obbligo di tenuta del registro
di carico/scarico dei rifiuti di
origine agricola quando
l'agricoltore produce

**RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI.**



Denuncia annuale al catasto dei rifiuti

Solo

se l'agricoltore ha prodotto
RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI
ed ha realizzato, nell'anno di riferimento, un
volume di affari **superiore a**
8.000 euro

Il pagamento dello smaltimento dei rifiuti provenienti dalle attività agricole è a carico del produttore.



Gli oli usati vengono smaltiti gratuitamente, tramite il consorzio obbligatorio oli usati.

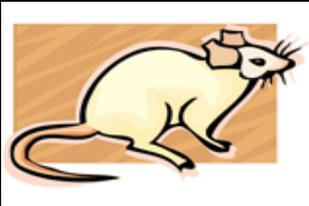
DOSE LETALE 50%



Effetti su uomo e ambiente

Proprietà fisico chimiche

RELAZIONE DOSE-EFFETTO



DL50 (mg/Kg)

Dose che uccide 50% delle cavie sottoposte ad esperimento

TOSSICITA' ACUTA



Tanto minore è la DL50
tanto più piccola è la dose sufficiente a creare il danno



DL50= 10



DL50= 20

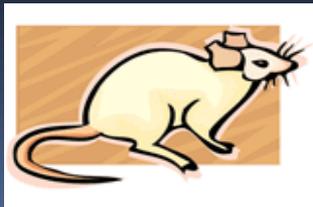
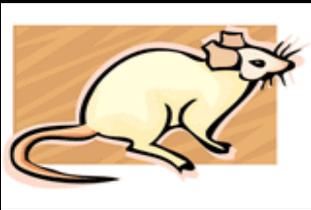
A PIU' PERICOLOSO DI B

Concentrazione Letale 50 %



Effetti su uomo e ambiente

Proprietà fisico chimiche



CL50 (mg/Kg)

Concentrazione in aria o acqua (gas o vapore) che uccide 50% delle cavie trattate (come la DL 50)

SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE



AGGETTIVO - IMMAGINE - FRASE ESPLICATIVA

ALTAMENTE TOSSICI	<p>T+</p> 	<p>R.26 - molto tossico per inalazione R.27 - molto tossico a contatto con la pelle R.28 - molto tossico per ingestione</p>
TOSSICI	<p>T</p> 	<p>R.23 - tossico per inalazione R.24 - tossico a contatto con la pelle R.25 - tossico per ingestione</p>
NOCIVI	<p>Xn</p> 	<p>R.20 - nocivo per inalazione R.21 - nocivo a contatto con la pelle R.22 - nocivo per ingestione</p>

Attuale Regolamento sulla classificazione ed etichettatura di pericolo **CLP**

Sistema di classificazione introdotto nell' U. E. nel 2008 per avere un sistema coerente col Sistema Mondiale delle Nazioni Unite (GHS ONU).

Il Sistema GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) nasce nella Conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel 1992.

Obiettivo: armonizzare i criteri di classificazione , etichettatura e le indicazioni di pericolo dei prodotti chimici.

Il regolamento CPL introduce nell'Unione europea nuovi criteri per la classificazione e l'etichettatura sulla base del sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche.

Lo scopo del regolamento è quello di garantire un elevato livello di protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché la libera circolazione delle sostanze, delle miscele e degli esplosivi. A tal fine vengono stabiliti sia i criteri da utilizzare per la classificazione delle sostanze e delle miscele che le norme relative all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele classificate come pericolose e delle corrispondenti schede di sicurezza.

Il Regolamento 1272/2008 va sotto il nome di regolamento CLP, acronimo dei termini classification, labelling packaging, cioè classificazione, etichettatura e imballaggi delle sostanze e delle miscele.

CLP. COSA CAMBIA?

- Frasi H: quelle relative all'indicazione di pericolo.
- **Indicazioni di pericolo:** frasi attribuite ad una classe/categoria di pericolo, descrivono la natura del pericolo e sostituiscono le Frasi di Rischio.
- **Le Classi di Pericolo** diventano 4:
 - Chimico-fisico
 - Pericoloso per la salute
 - Pericoloso per l'Ambiente
 - Supplementare

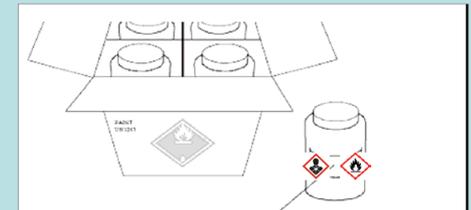


ESEMPIO ETICETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

PERICOLO PER LA SALUTE



Sensibilizzazione delle vie respiratorie,
categoria di pericolo 1;

Mutagenicità sulle cellule germinali,
Categorie di pericolo 1A, 1B e 2

Cancerogenicità
Categorie di pericolo 1A, 1B e 2

Tossicità per la riproduzione
Categorie di pericolo 1A, 1B e 2

Tossicità specifica per organi bersaglio,
esposizione singola
Categorie di pericolo 1 e 2

Tossicità specifica per organi bersaglio,
esposizione ripetuta
Categorie di pericolo 1 e 2

Pericolo in caso di aspirazione
Categoria di pericolo 1

CLP. COSA CAMBIA

- Si aggiungono i Consigli di Prudenza (frasi P) che sintetizzano le azioni da intraprendere in caso di pericolo.
- Frasi P: codice Alfanumerico composto dalla lettera P. seguita da 3 numeri (sono divisi in 5)
- A cosa si riferisce il Consiglio di prudenza P5?: Allo smaltimento del prodotto in etichetta.
- Cambiano i Limiti di Tossicità
- Autorizzate le Etichette Multilingue.

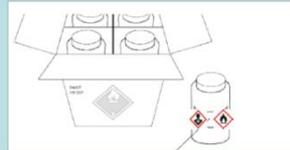


ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili
H 302 Nocivo se ingerito
H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare
P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso
P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto
P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

I cambiamenti concreti apportati

ETICHETTATURA

Indicazioni di pericolo sono sostituite da un avviso di pericolo (parole “pericolo” o “attenzione”)

Signal word
(Danger/Warning)

Si aggiungono pittogrammi simboli di pericolo



Cambiano le frasi di rischio (di pericolo)

Hazard Statements
(letale per ingestione)

Armonizzazione degli ammonimenti verbali ed inserimento codici

Consigli di prudenza (Precautionary Statements) sintetizzano le azioni da intraprendere in caso di esposizione



Indicazioni di Pericolo Consigli di Prudenza

Ad ogni indicazione/consiglio corrisponde un codice alfanumerico unico, costituito da una lettera seguita da 3 numeri:

 Lettera **H** (Indicazioni di Pericolo) o **P** (Consigli di Prudenza)

 Il primo numero indica il tipo di Pericolo o di Consiglio

 Due numeri che corrispondono all'ordine sequenziale del Pericolo o del Consiglio

Indicazioni di Pericolo (H)	Consigli di Prudenza (P)
H2.. Pericoli chimico-fisici	P1.. Carattere generale
H3.. Pericoli per la salute	P2.. Prevenzione
H4.. Pericoli per l'ambiente	P3.. Reazione
	P4.. Conservazione
	P5.. Smaltimento

Sull'etichetta vanno riportate tutte le Indicazioni di Pericolo, a meno che non siano ridondanti e non più di sei Consigli di Prudenza

CLP. COSA CAMBIA?

- Cambiano i Pittogrammi di Pericolo (composizione grafica comprendente un fondo e un bordo che serve per comunicare informazioni specifiche su un pericolo).

Il colore di sfondo passa da Arancio a Bianco tranne che per il trasporto su strada di merci pericolose che resta arancio.

La forma da un quadrato a
Una losanga con bordo
Rosso.



ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

CLP..ETICHETTATURA



ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo

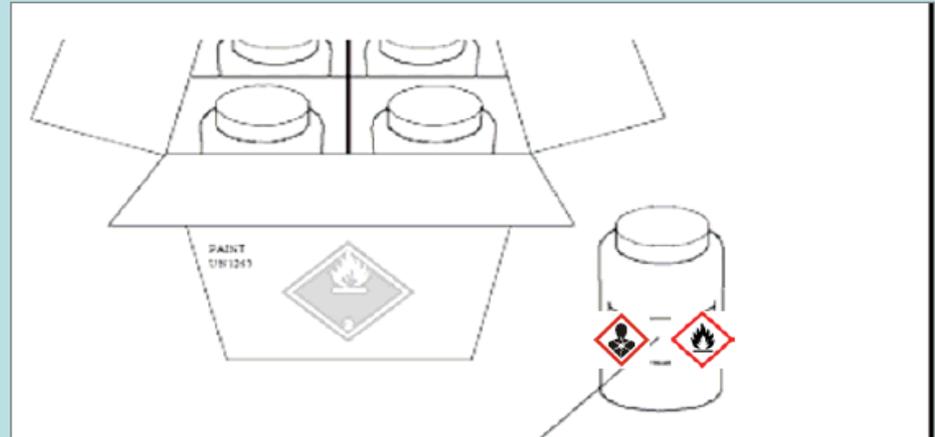
P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

CLP..ETICHETTATURA

- Etichettatura di Pericolo: Informazione sintetica delle principali proprietà pericolose, è composta da:
- Pittogrammi di pericolo
- Avvertenze di pericolo o di Attenzione H
- Consigli di Prudenza:
- Nome del Prodotto
- Azienda produttrice

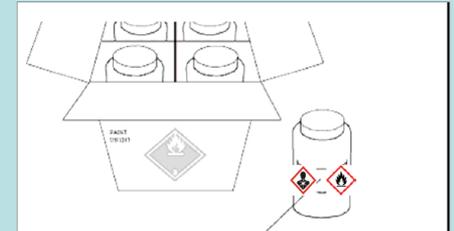


ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili
H 302 Nocivo se ingerito
H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

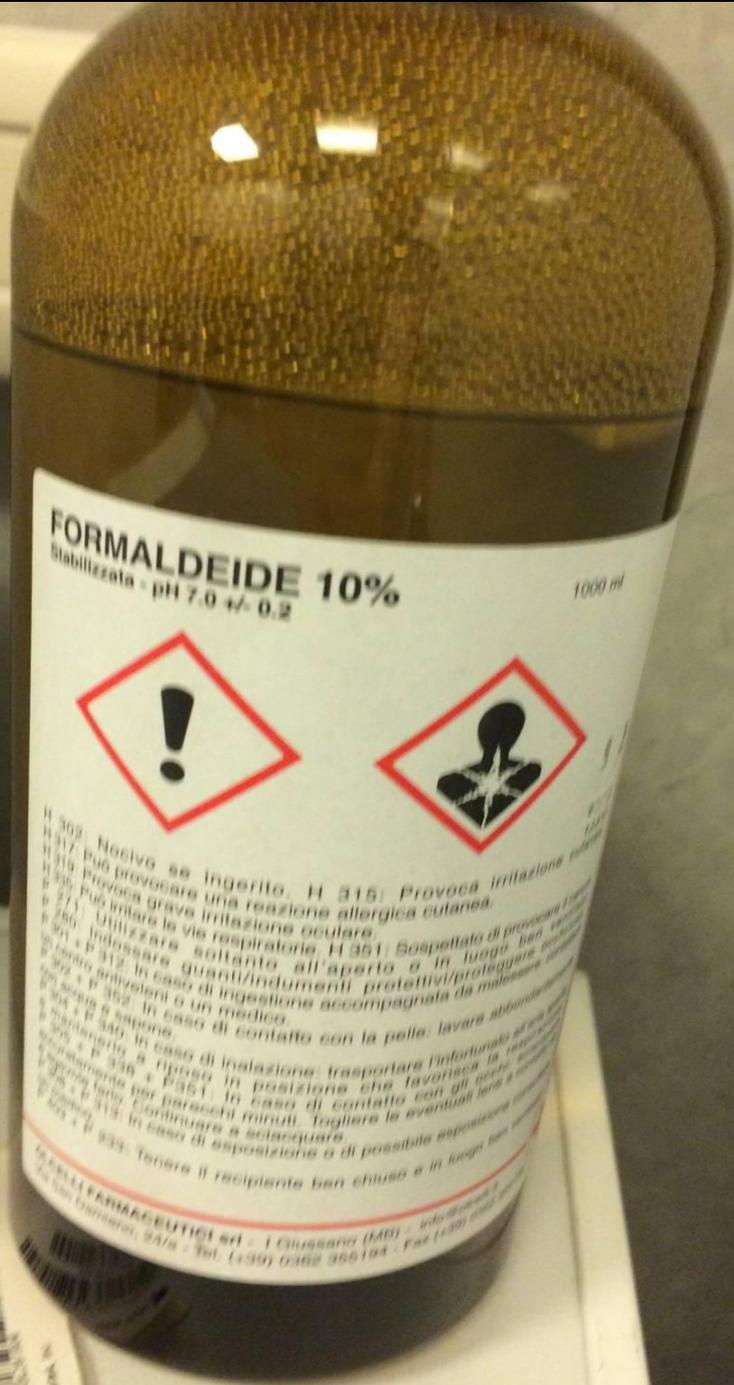
P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel: 0123456

CLP..

ETICHETTATURA



FORMALDEIDE 10%
Stabilizzata - pH 7.0 +/- 0.2

1000 ml



H 302: Nocivo se ingerito. H 315: Provoca irritazione cutanea.
H 317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
H 319: Provoca grave irritazione oculare.
H 335: Può irritare la via respiratoria. H 351: Sospettato di provocare l'infertilità.
P 271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P 280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere l'abbigliamento.
P 301 + P 312: In caso di ingestione accompagnata da malessere, vomitare.
P 302 + P 352: In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P 303 + P 361 + P 353: In caso di inalazione: trasportare l'infortunato all'aria fresca e riposare in posizione che favorisca la respirazione.
P 304 + P 340: In caso di contatto con gli occhi: risciacquare immediatamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto, se possibile, senza ritardare.
P 305 + P 351 + P 338: In caso di esposizione o di possibile esposizione con il viso: lavare il viso con acqua.
P 308 + P 313: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

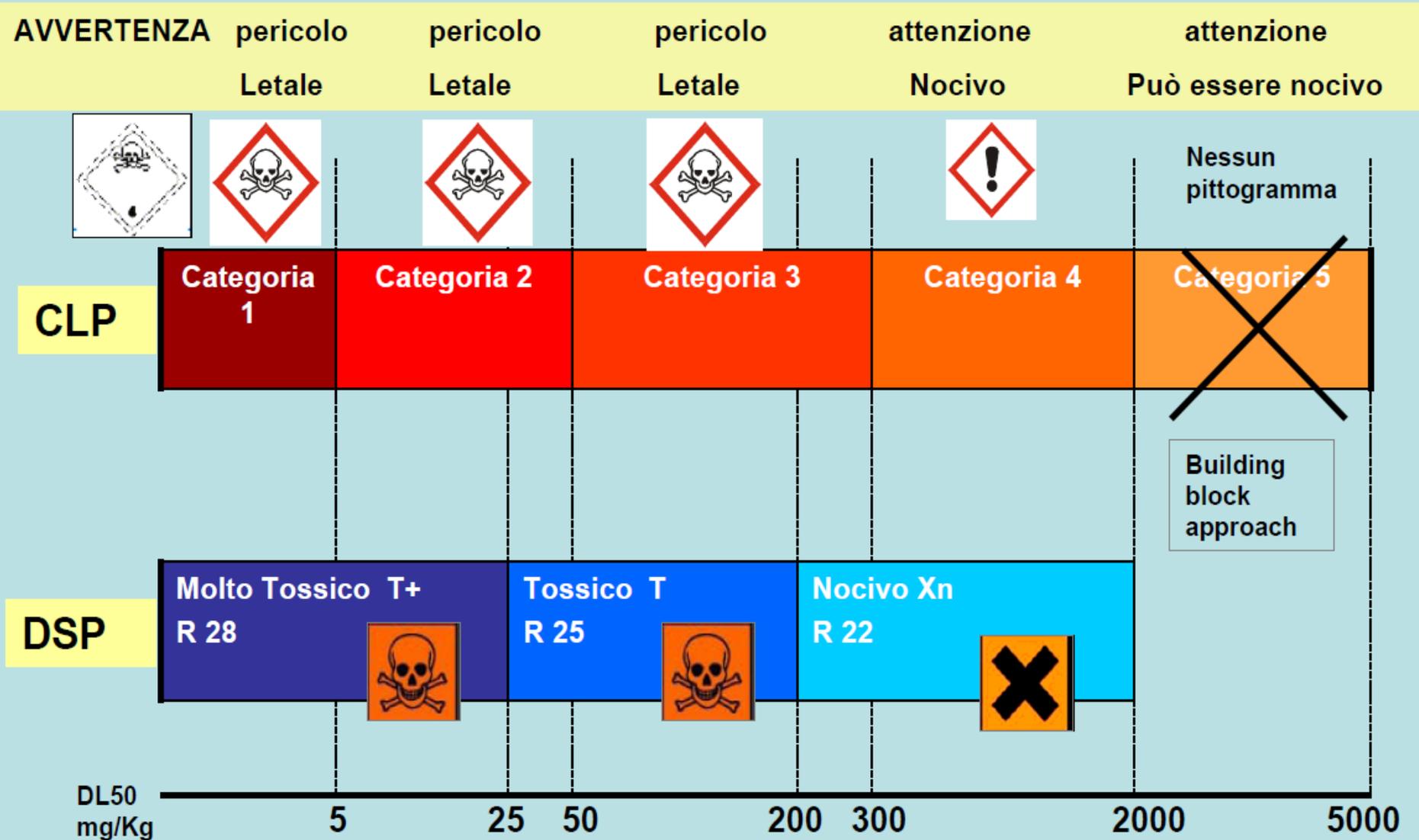
FARMACIA FARMACENTICI srl - I Giussano (MB) - info@farmaceutici.it
Via S. Maria, 24/a - Tel. (+39) 0362 355194 - Fax (+39) 0362 355195





CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

TOSSICITA' ACUTA ORALE



FITOSANITARI e TOSSICITÀ



Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. tossici di Cat. 1,2,3?
Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente teschio e tibie incrociate e l'avvertenza: PERICOLO.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. tossici acuti di Cat. 4?
Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente un Punto Esclamativo nero e l'avvertenza: ATTENZIONE.

Il Punto esclamativo si trova anche sui P.F. irritanti e Sensibilizzanti per la pelle.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. tossici su Prole e Lattazione?

Non è previsto un Pittogramma ma solo l'indicazione di pericolo H.

FITOSANITARI e TOSSICITÀ



Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. sensibilizzanti per contatto con la pelle?

Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente un Punto Esclamativo nero e l'avvertenza: **ATTENZIONE**.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. irritanti per le vie respiratorie?

Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente un Punto esclamativo e l'avvertenza: **ATTENZIONE**.

Come sono etichettati e contrassegnati i P.F. altamente infiammabili?

Pittogramma a losanga, fondo bianco, bordo rosso contenente una fiamma nera e l'avvertenza **PERICOLO**.



Pittogrammi e classi di pericolo

Classe di pericolo	Simbolo	Classe di pericolo	Simbolo
Tossicità Acuta	  	Cancerogenicità	
Corrosione/ irritazione cutanea	  	Tossicità riproduttiva	
Gravi danni agli occhi/irritazione		Tossicità sistemica su organi bersaglio (STOT), sigola	 
Sensibilizzazione cutanea e respiratoria	 	Tossicità sistemica su organi bersaglio (STOT), ripetuta	
Mutagenicità		Pericolo di aspirazione	