

Dipartimento Difesa della Natura
Servizio Indicatori e Tossicologia ambientale

Dipartimento per le Attività bibliotecarie, documentali e per l'Informazione
Servizio Promozione della Formazione Ambientale

Monitoraggio: caso specifico e sorveglianza generale

Dott.ssa Valeria Giovannelli

APAT, Dip. Difesa della Natura
Servizio Indicatori e tossicologia ambientale (Settore OGM)

Base normativa

Sperimentazione

All. III (dir. 2001/18/CE e D. Lgs 224/2003)

Art.5.5 Reg. 1829/2003/CE:
relativo ad alimenti e mangimi

Immissione in commercio

All. VII (Dir. 2001/18/CE e D. Lgs 224/2003) relativo a: obiettivi e principi generali per la definizione di un piano di monitoraggio

Decisione 2002/623/CE:
note orientative ad integrazione dell'allegato VII della direttiva 2001/18/CE.....

Obiettivi

Caso Specifico



Confermare le ipotesi e le conclusioni contenute nella valutazione del rischio ambientale (VRA)

Sorveglianza Generale



Individuare il verificarsi di effetti negativi che non siano stati anticipati nella VRA

monitoraggio ambientale

tempo



Prove sperimentali

Commercializzazione

Valutazione del rischio ambientale

Stato dell'ambiente (es. attraverso l'utilizzo di attività di monitoraggio preesistenti e raccolta dati su aree di controllo senza OGM)

Sorveglianza generale

(es. per evidenziare cambiamenti rispetto la situazione di partenza, effetti a lungo termine e/ o cumulativi non previsti)

Ricerca di base sulla biosicurezza

Caso Specifico

Ricerca di base sulla biosicurezza per gli effetti a lungo termine e/o cumulativi previsti

spazio



livello

Nazionale

Va ad inserirsi nella valutazione degli impatti a livello Europeo



cosa



come

Attività di monitoraggio e **ispezioni** a livello nazionale
Integrazione dei dati raccolti in CE

Regionale

(paesaggio)



Monitoraggio e **ispezioni** dell'ambiente e dei sist. agricoli

Sistemi rurali

(aziende, ambiente naturale circostante)



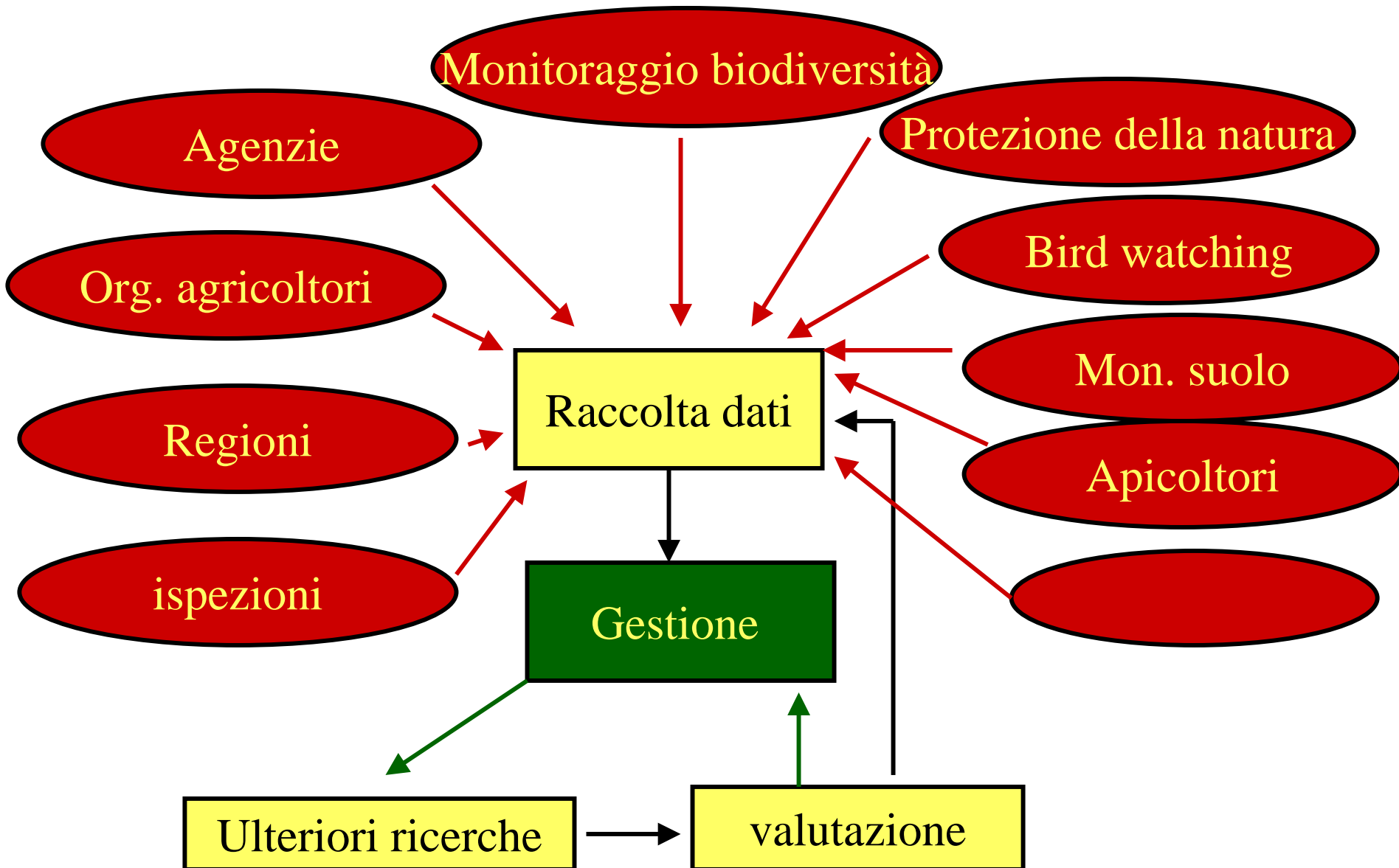
Attività di ricerca per confermare e verificare le ipotesi della VRA

Campo coltivato



Questionari agli operatori **ispezioni**

Sorveglianza Generale



Le ispezioni

- Verificare quanto richiesto nell'autorizzazione
- Segnalare anomalie e cambiamenti nelle caratteristiche:
 - Della coltura
 - Della specie
 - Nell'ambiente agricolo
 - Nell'ambiente naturale

Permettono di:

- Intervenire immediatamente ed efficacemente
- Creare **banche dati** su **serie storiche** utili ad evidenziare eventuali cambiamenti che potrebbero essere ricollegabili al rilascio di ogm

Le proposte

European Food Safety Authority:

Caso Specifico post commercializzazione è, nella maggior parte dei casi, superfluo

Sorveglianza Generale: controllare ciò che si vuole conservare

GdL Direttiva 2001/18/CE

- liste di potenziali effetti negativi cultura specifici

- assegnazione della tipologia di monitoraggio a ciascun effetto

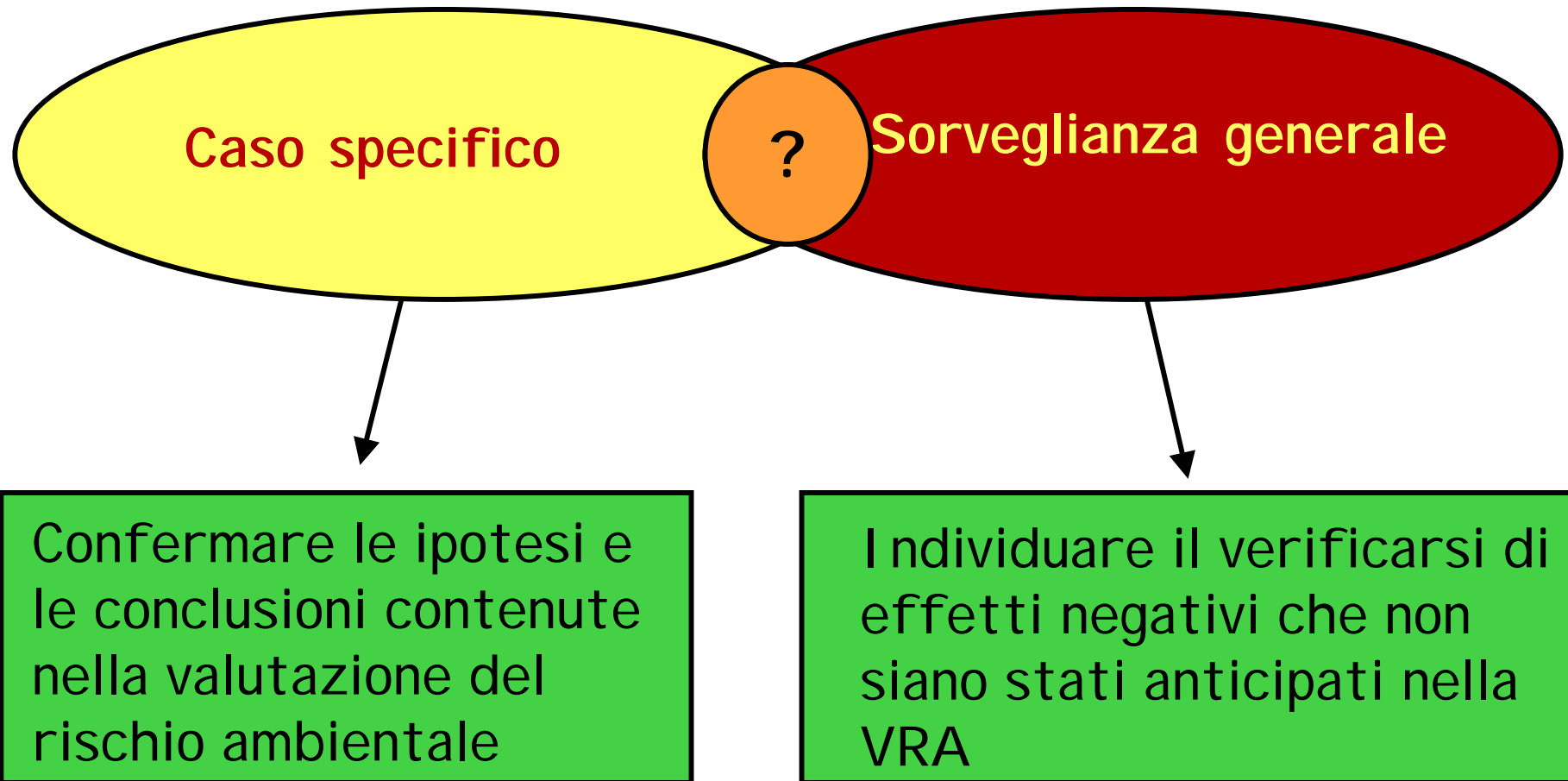
- protocolli operativi

Requirements according to Dir. 2001/18/EC of Bt-maize: Linkage between the ERA and decisions on monitoring

Environmental Risk Assessment (ERA)			Monitoring requirements		
Identified trait or process which may cause an environmental risk	Potential adverse effect	Likelihood for the adverse effect to occur		Management options and overall risk	Need of C-S monit.
Hybridisation/ gene dispersal to wild relatives	Wild plant species become toxic to herbivore insects	zero as no wild relatives are present in the EU		-	No
Direct and indirect effects on non-target organisms (e.g. Cry1Ab – Lepidoptera)	The GM plant is toxic to exposed organisms, e.g. herbivore insects, predators and soil organisms	Very low		-	No
Changes in cultivation practise	Biogeochem. processes in the soil are negatively affected resulting in adverse effects on the soil system	Very low		Adjusted practices reduces risks further	No

ERA / reasoning / uncertainty	Monitoring requirements				
Potential adverse effect X likelihood to occur (WHY)	Specific monitoring issue identified from the ERA (WHAT)	Reference (Document, ERA, etc.)		Environment, e.g. field, nat. habitats (WHERE)	Time for monitoring (WHEN)
<p>1.- Resistance Development</p> <p><i>A common Monitoring Programme for each toxin</i></p>	<p>Target insects (depending on toxin and geographical area)</p> <p>Cry1Ab: ECB/MCB/other lepidopteran pests</p> <p>Cry3Bb1: <i>Diabrotica</i></p>	<p>ERA EU Protocol (NR ENV/03/24) EU Project (ProBenBt) National Programmes</p>		<p>Define geographical areas</p> <p>Sampling sites (fields, refugees,) (depending on Event)</p>	<p>Susceptibility baseline</p> <p>Every 2 years as long as varieties are cultivated</p>
<p>2.- Effects on non-target organisms</p> <p><i>A specific case specific monitoring Programme for each Event, if appropriate</i></p>	<p>Define relevant indicators for each group:</p> <p>Predators/parasitoides</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herbivore insects - Soil organisms (depending on toxin and geogr area) 	<p>ERA</p> <p>National Programmes</p>		<p>Maize fields (plant and soil)</p>	<p>Short-term (3-5 years period) every year</p> <p>Medium-term</p>

Obiettivi



Grazie

