

Bolzano, ottobre 2017

Studio sui pesticidi 2017 Riassunto



Dachverband
für Natur- und
Umweltschutz
in Südtirol

Indice

1. Tematica.....	1
1.1 Introduzione generale.....	1
1.2 Quadro normativo per l'impiego di pesticidi.....	2
1.3 Motivazione a condurre questo studio.....	2
1.4 ONG che hanno partecipato allo studio.....	4
2. Finalità e domande.....	4
3. Metodica.....	4
4. Riassunto, risultati e discussione.....	5
4.1 Contaminazione e aspersione.....	5
4.2 Rischi per la salute.....	6
5. Conclusioni e richieste per la politica.....	9

1. Tematica

1.1 Introduzione generale

L'uso intensivo di pesticidi chimici e sintetici soprattutto in un'agricoltura basata sulle monocolture è sempre più al centro delle critiche. Ciò è dovuto indubbiamente alla crescente sensibilità e conoscenza della popolazione che, a differenza di quanto facesse qualche decina di anni fa, non è più disposta ad accettare incondizionatamente il massivo impatto che l'agricoltura intensiva ha su tutta la società: vengono poste, tra l'altro, domande sulla tutela della salute della popolazione nella zona di impiego di questo tipo di agricoltura, sull'impatto che ha sul suolo, sull'aria e sull'acqua, sulla riduzione della biodiversità nelle zone di coltivazione interessate, sull'identità che va perdendosi in un paesaggio sempre più monotono e intercambiabile, sul difficile o addirittura impossibile connubio tra agricoltura "integrata" e agricoltura "biologica".

La discussione sui pesticidi attualmente in corso in Alto Adige, generata e alimentata dal divieto sui pesticidi emesso dal comune di Malles Venosta nel 2015/2016 (emendamento dello Statuto Comunale del 16/7/2015, approvazione del Decreto Attuativo del 29/3/2016) con il contestuale eco internazionale, mostra che la questione sta acquisendo proporzioni sempre più scottanti dal punto di vista sociale e che l'agricoltura intensiva *deve* essere oggetto di una discussione approfondita. Parte della popolazione vuole che essa prenda un'altra direzione, diversa da quella indicata dal motto "facciamo come abbiamo sempre fatto finora", che i rappresentanti politici e ufficiali dell'agricoltura degli ultimi decenni non hanno mai messo in questione.

Il metodo di coltivazione preponderante nelle monocolture della valle dell'Adige tra Salorno e Malles Venosta è la "coltivazione integrata di frutta". Qui ci si attiene, secondo quanto detto, a un'attenta selezione di agenti chimici e sintetici che i coltivatori di frutta impiegano solo nel caso in cui "si raggiunga la soglia del danno economico" e dopo un capillare controllo dei parassiti, degli esseri viventi utili all'uomo e delle malattie. Tali agenti non vengono classificati né come "nocivi" né come "molto nocivi" e non "possono rappresentare alcun pericolo grave per l'uomo e per gli animali".¹ I residui eventualmente riscontrabili al momento della raccolta sono – secondo fonti ufficiali – sempre nettamente al di sotto delle norme di legge.² A prescindere dal fatto se il metodo di produzione monopolizzato, soprattutto nella coltivazione di frutta, sia sostenibile e permetta di risparmiare risorse, è vero che queste fonti trasmettono una certa sensazione di sicurezza per quanto riguarda l'assenza di pericolo nel consumare frutta e verdura trattata con sostanze chimiche e sintetiche. Tuttavia non viene affatto chiarito se coloro che hanno provocato il danno siano anche responsabili, e in che misura, di una possibile aspersione dei pesticidi sulle superfici non agricole.

1 www.agrios.it

2 <http://www.suedtirolerapfel.com/de/unser-land/integrierter-biologischer-anbau.html>

1.2 Quadro normativo per l'impiego di pesticidi

L'impiego di pesticidi in agricoltura è sottoposto a direttive e a leggi. La Direttiva UE 2009/128/CE del Parlamento europeo: "Quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi" dispone che si devono ridurre "i rischi e gli impatti sulla salute umana e sull'ambiente e promuovendo l'uso della difesa integrata e di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi (Articolo 1)." L'articolo 4 di questa Direttiva prevede che gli stati membri debbano varare piani di azione nazionali (PAN) che stabiliscano obiettivi quantitativi, obiettivi, misure e tempistiche per la riduzione dei rischi e delle conseguenze sulla salute dell'uomo e sull'ambiente derivanti dall'impiego di pesticidi e che possano promuovere lo sviluppo e l'introduzione di fitofarmaci integrati e metodi e processi alternativi per ridurre la dipendenza dall'impiego di pesticidi. In Italia questa Direttiva UE è stata recepita con il Decreto Legge del 14/8/2012, N° 150. Il 22/1/2014 è stato approvato anche il PAN sull'impiego sostenibile di pesticidi.

Le basi giuridiche in Alto Adige possono essere delineate nel modo seguente: la Delibera della Giunta regionale N° 817 del 1/7/2014 approva le disposizioni in materia di impiego di pesticidi nel verde agricolo. Sono state, tra l'altro, stabilite distanze di sicurezza e misure volte a ridurre l'aspersione durante lo spargimento di pesticidi nelle superfici agricole confinanti con superfici sensibili (ad es. spazi pubblici). L'obiettivo della delibera è garantire un uso sostenibile di pesticidi che tenga conto anche del principio di precauzione. In questo contesto, l'inserimento di barriere anti-aspersione e della distanza di sicurezza ha particolare importanza nella prevenzione di danni a persone, animali e oggetti come pure di conseguenze negative alla proprietà pubblica e privata a causa dell'aspersione dei pesticidi impiegati. Con la Delibera del 22 agosto 2017, N° 908 la Giunta regionale approva gli "Orientamenti per il varo di misure sulla riduzione dell'uso di fitofarmaci e dei rischi a essi correlati nelle zone fruibili dal pubblico o dai gruppi di persone a rischio".

1.3 Motivazione a condurre questo studio

In passato l'assoc. tutela ambiente Val Venosta aveva fatto esaminare a più riprese delle campionature di erba per rilevare una possibile contaminazione da pesticidi sulle superfici non trattate, tra cui i prati adibiti a colture biologiche e i cortili delle scuole. Clamorosa è stata soprattutto la campionatura di erba prelevata dal cortile della scuola elementare di Tarres (Malles Venosta) nel 2013, dove sono state rilevate 9 sostanze diverse. Su questo caso è stata sensibilizzata anche la stampa, tra l'altro per il fatto che il tossicologo Hermann Kruse aveva preso posizione in merito parlando dei pericoli che possono essere provocati dalle singole sostanze e del loro effetto cocktail. A questo si è aggiunto il fatto che si trattava di una superficie particolarmente sensibile e non trattata. I politici altoatesini responsabili hanno reagito a questo caso in maniera evasiva e, un anno più tardi, hanno deciso di prelevare un campione di controllo nello stesso luogo. Poiché tale campione è risultato negativo, la consigliera regionale per la salute ha dato il segnale di cessato allarme.

Nel maggio 2014 l'assoc. tutela ambiente Val Venosta ha scelto altre 5 superfici sensibili e ha fatto esaminare le relative campionature con il risultato che ognuna di esse era stata contaminata da pesticidi.

Un esito analogo lo ha avuto un esame successivo avvenuto nel 2016 su 8 campionature di erba, su cui il tossicologo ha scritto una relazione tossicologica.³

Importante, in questo contesto, è anche un lavoro condotto all'Università Libera di Bolzano, che aveva come obiettivo dimostrare come l'aspersione di pesticidi in un terreno di prova del Comune di Malles Venosta può essere ridotta se eseguita con diverse misure tecniche (impostazione di iniettori, applicazione di diversi iniettori, etc...). Il risultato è deludente e al contempo allarmante: a prescindere dalla misura tecnica adottata si verifica sempre una contaminazione della superficie confinante non trattata, in parte fino a 45 m di distanza (distanze più lunghe non sono state esaminate).⁴

Oltre alle ricerche piuttosto rappresentative condotte dall'assoc. tutela ambiente Val Venosta e al lavoro scientifico sul fenomeno dell'aspersione di DALLEMULLE in Alto Adige non sono stati finora fatti studi sistematici simili. Al contrario! Mentre ad esempio l'acqua potabile per legge è sottoposta a dei controlli di routine per verificare se vi siano state contaminazioni da enti patogeni e sostanze dannose per la salute, ciò non accade per le gli spazi pubblici esposti a una possibile aspersione di pesticidi.

E qui inizia il presente studio: come responsabili verso l'ambiente, ma soprattutto verso la società, le ONG che vi partecipano desiderano fornire un contributo e **chiarire in che misura i luoghi pubblici vengono effettivamente contaminati dai pesticidi e in che proporzioni la dispersione di pesticidi si sia estesa alle superfici non trattate**. Chiarire questo punto sembra fondamentale per verificare le misure in essere enunciate nel cap. 1.2 della suddetta legge regionale vigente in materia di tutela della salute della popolazione. Infatti né le normative europee, né le leggi nazionali e regionali prevedono una protezione efficace delle zone sensibili. Espressione ne è, tra l'altro, il fatto che non vi siano valori limite per l'inquinamento di tali zone e di conseguenza anche il fatto che l'uso diretto di pesticidi nelle zone sensibili è scarsamente regolamentato. Non regolamentata o non sufficientemente regolamentata è anche la gestione della contaminazione delle zone sensibili dovuta all'aspersione di pesticidi provenienti da superfici confinanti. Di fatto, la Direttiva europea quadro (cfr. cap. 1.2) lascia agli stati membri spazio di manovra tra i divieti (ad es.: in forma di una zona cuscinetto libera da pesticidi intorno alle zone sensibili) e misure semplicemente volte a minimizzare i rischi come la semplice distanza di sicurezza.

Se dovesse emergere che le leggi e i regolamenti esistenti non siano sufficienti per evitare la contaminazione delle superfici non trattate, in particolare delle zone sensibili come parchi giochi, cortili delle scuole, giardini pubblici, ecc., i legislatori dovranno essere portati a prescrivere una migliore tutela di queste zone e a creare per esempio delle esplicite zone di non contaminazione che, come nel caso dell'acqua, vengano sottoposte a controlli ufficiali di routine.

3 CLAUSING, P. 2016: Bewertung von Pestizidrückständen in Pflanzenmaterial (Grasproben vom 28.5.2016) aus Südtirol.

http://www.pan-germany.org/download/Bewertung_Grasproben_Final_160716.pdf

4 DALLEMULE C., 2014: Versuche zur Effizienz abdriftmindernder Maßnahmen unter Freilandbedingungen im Obervinschgau.

Agrarwissenschaften und Agrartechnologie Fakultät für Naturwissenschaften und Technik Akademisches Jahr 2013/2014. S. 46

1.4 ONG che hanno partecipato allo studio

La *Federazione dei protezionisti sudtirolesi* è responsabile dell'organizzazione e del coordinamento del presente studio, e che l'ha anche sostenuto anche finanziariamente. Altri enti promotori che hanno offerto il loro sostegno finanziario sono: *PAN-Europe*, *Fondazione per l'ambiente Greenpeace Deutschland*, *Gruppo per la tutela dell'ambiente Vinschgau*, Gruppi per la tutela dell'ambiente di Caldaro e Valle Isarco, entità private (crowd funding).

2. Finalità e domande

Il presente studio è finalizzato a rispondere ai due quesiti qui di seguito:

- In Alto Adige i luoghi pubblici, nella fattispecie le zone sensibili come i parchi giochi per bambini, sono contaminati a causa dei pesticidi e, in caso affermativo, in che misura? Se ne può ritenere responsabile l'aspersione?
- In caso di prove positive, come può essere stimato l'esito tossicologico di questa contaminazione e come si deve valutare il rischio per la salute della popolazione?

3. Metodica

Per rispondere al primo quesito la *Federazione dei protezionisti sudtirolesi* ha eseguito un rispettivo studio scientifico. Per motivi finanziari non è stato possibile farlo realizzare a terzi. Per soddisfare comunque i requisiti scientifici necessari per studi di questo tipo, i collaboratori della *Federazione dei protezionisti sudtirolesi* hanno optato per la strada di un lavoro scientifico classico, consultando previamente esperti privati su come progettare lo studio, come selezionare le campionature e su altre questioni, e alla fine facendo esaminare la scientificità e l'autorevolezza dell'articolo ("paper") da esperti rinomati ("peer review").

Per rispondere al secondo quesito, i risultati delle analisi di laboratorio ottenuti con questo studio sono stati consegnati al tossicologo Peter Clausing per una valutazione tossicologica. Clausing è stato incaricato dalla *PAN-Germany*. I risultati di entrambe le relazioni sono stati ripresi nel rapporto riassuntivo della Federazione (cfr. cap. 4).

4. Riassunto, risultati e discussione

4.1 Contaminazione e aspersione

29 dei 71 parchi giochi per bambini (= 40%) su cui sono state prelevate delle campionature e che si trovano in aree delle valli dell'Alto Adige dominate dalla coltivazione intensiva di frutta e vigneti, risultano essere stati contaminati da pesticidi usati per la frutta e le vigne. Poiché i parchi giochi selezionati sono rappresentativi di tutti i parchi giochi situati nelle zone sottoposte a esame, ne risulta la seguente asserzione generale: oltre un terzo (36%) dei parchi giochi situati fino a 50 m di distanza da una superficie coltivata sono stati contaminati da pesticidi. I parchi giochi situati a più di 50 m sono stati contaminati per quasi un sesto (17%).

Poiché l'ispezione è stata progettata in modo che l'aspersione dei diffusori di pesticidi non possa essere seguita in maniera mirata, il risultato della studio presente deve essere interpretato piuttosto come un rilevamento momentaneo e casuale. Da questo rilevamento momentaneo emerge palesemente che durante la stagione principale di impiego dei pesticidi si deve mettere in conto una notevole contaminazione delle superfici non trattate. E' emerso anche che il fenomeno dell'aspersione deve essere osservato in un'ottica molto più ampia rispetto a quanto possa lasciare intendere una discussione sulle misure volte a minimizzare l'aspersione nelle aree confinanti tra colture intensive e biologiche. La portata della contaminazione ha di fatto un'altra proporzione: 19 (= 66%) dei parchi giochi contaminati si trovavano tra 15 e 50 m dalle zone coltivate, 10 (= 34%) oltre i 50 m, tra cui tre oltre i 100 m e una addirittura a 370 m di distanza. Questa proporzione deve essere ancora una volta relativizzata se si pensa che non sono presenti alcune informazioni sulla possibilità che la presenza di pesticidi rilevata provenga dalla superficie coltivata vicina o da un'altra situata più lontano.

La domanda su chi ha provocato l'aspersione può ottenere solo una risposta indiretta. Tuttavia sorge un sospetto plausibile: i 12 pesticidi rilevati vengono tipicamente impiegati nei frutteti. 7 di essi sono consentiti esclusivamente per l'agricoltura, ma non sono ammessi per l'uso non professionale (es: per il trattamento di piante ornamentali ed edibili in giardini privati) (Tab. 1). La prova della presenza di questi pesticidi nei parchi giochi non fa tuttavia pensare che possano provenire dai giardini *pubblici* e dai parchi confinanti perché il piano di azione nazionale aveva notevolmente limitato se non impedito l'impiego di pesticidi chimico-sintetici in quella zona dal 2016 e perché i comuni come per es. Merano e Bolzano lo rispettano in modo tassativo. Infine, se alcuni pesticidi fossero stati impiegati illegalmente anche nei giardini privati confinanti, un'aspersione è molto poco probabile perché li vengono impiegati al massimo spruzzatori di piccole dimensioni orientati verso le piante da trattare piuttosto che nebulizzatori con un raggio di spruzzo corrispondente.

Tab. 1: Autorizzazione o non autorizzazione delle 14 sostanze rilevate nei parchi giochi tirolesi per l'uso non professionale secondo i dati del Ministero della Salute Italiano (www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariwWeb_new/FitosanitariServlet)

Principio attivo	Categoria	Frequenza	Prodotti per uso non professionale per piante ornamentali (PFnPO)	Prodotti per uso non professionale per piante edibili (PFnPE)
Fosmet	insetticida	18	no	no
Fluazinam	fungicida	18	no	no
Penthiopyrad	fungicida	6	no	no
Benzalconio cloruro	disinfettante	4	nessuna specifica	nessuna specifica
Imidacloprid	insetticida	3	no	no
Difenoconazolo	fungicida	2	si	no
Penconazolo	fungicida	2	si	no
Dodina	fungicida	1	si	no
Chlorpirifos	insetticida	1	si	no
Metossifenozide	insetticida	1	no	no
Tetraconazolo	fungicida	1	no	no
2-Fenilfenolo	conservante	1	nessuna specifica	nessuna specifica
Cipermetrina	insetticida	1	si	no
Oxadiazon	erbicida	1	no	no

4.2 Rischi per la salute

I 29 parchi giochi contaminati da pesticidi usati in agricoltura presentano sostanze in quantitativi diversi. Poiché si tratta di superfici non trattate devono essere usati parametri diversi rispetto a quelli validi per le superfici trattate, ovvero, non devono valere come unità di misura i valori limite consentiti per i residui di pesticidi nelle mele e nell'uva.

La portata della contaminazione dell'erba nei parchi giochi per bambini è come tale difficile da valutare; il bambino può pur sempre venire in contatto diretto con i pesticidi quando tocca l'erba con le mani (per più volte) e poi si mette le mani in bocca. Per constatare se la contaminazione riscontrata presenta un pericolo concreto si propone di paragonare il quantitativo di pesticidi rilevato con i valori limite consentiti nella verdura, come viene coltivata nei giardini privati della zona e nel periodo di ispezione. In base alla progettazione dello studio, la contaminazione riscontrata nei parchi giochi può infine essere rappresentativa anche per i giardini privati della zona di ispezione. Quindi confrontando il QMR (quantitativo massimo di residui) per l'insalata, gli spinaci e le fragole come verdure rappresentative che vengono coltivate nei giardini privati (e nei campi) nei periodi di maggiore irrorazione, si ottiene il quadro seguente:

Nelle campionature di erba sono stati trovati dei quantitativi di fluazinam che in 5 casi hanno superato il QMR per l'insalata, gli spinaci e le fragole di due volte, in tre casi lo hanno superato di tre volte, in un caso di cinque e in un caso addirittura di ventisei. Il clorpirifos metile in un campione ha superato il QMR per l'insalata e gli spinaci di cinque volte, la cipermetrina in un campione ha superato il QMR per le fragole di ventisette volte, per gli spinaci di tre volte, la dodina in un campione ha superato il QMR per l'insalata, gli spinaci e le fragole di nove volte, il penconazolo in un campione ha superato il QMR per l'insalata e gli

spinaci di una volta e il fosmet in due campioni ha superato il QMR per l'insalata, gli spinaci e le fragole di una volta.

Per la valutazione del pericolo che una tale contaminazione può provocare si rimanda ai rischi riportati ad esempio nel Regolamento 1272/2008 per ogni singola sostanza (Tab. 2).

Il fenomeno e la valutazione dei rischi delle contaminazioni ripetute sono questioni delicate che finora sono state scarsamente esaminate. I risultati delle analisi dei residui rilevano anche nel nostro caso che le superfici non trattate possono essere contaminate al contempo da diverse sostanze. La valutazione tossicologica degli effetti combinati sull'ambiente e sull'uomo è complessa e tuttora rimasta irrisolta sul piano scientifico, ma certamente non per questo è da ignorare. Pertanto evitare completamente i residui rimane l'unica soluzione praticabile del problema.

Tab. 2: Sostanze e relativi rischi per la salute secondo il Regolamento 1272/2008

(https://de.wikipedia.org/wiki/Verordnung_(EG)_Nr._1272/2008_(CLP)). Legende: PSM = Pflanzenschutzmittel

Sostanza	Categoria	Condizioni de pericolosità GHS Regolamento (CE) N. 1272/2008					Codici H	Frase H	Commenti
		GHS05 = Corrosivo	GHS06 = Tossicità acuta	GHS07 = Pericolo per la salute	GHS08 = Grave pericolo per la salute	GHS09 = Pericoloso per l'ambiente			
Dodina	Fungicida			x		x	302 315 319 340	Nocivo se ingerito. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può provocare alterazioni genetiche	
Fosmet	Insetticida			x		x	312 302 410	Nocivo a contatto con la pelle. Nocivo se ingerito. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	In Germania e Svizzera non autorizzati come prodotto fitosanitario
Fluazinam	Fungicida	x			x	x	332 315 317 318 361d 410	Nocivo se inalato. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Imidacloprid	Insetticida			x		x	302 410	Nocivo se ingerito. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Chlorpirifos	Insetticida		x			x	301 410	Tossico se ingerito. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	L'autorizzazione attuale in UE scade il 31.01.2018 /// in Germania dal 2009 non per le vendite più
Metossifenozide	Insetticida					x	411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga	Nessuna autorizzazione in Germania dal 31.12.2015
Difenoconazolo	Fungicida			x		x	302+332 410	Nocivo se ingerito o inalato. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Penconazolo	Fungicida			x	x	x	302 361d 410	Nocivo se ingerito. Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di	
Tetraconazolo	Fungicida			x		x	302+332 411	Nocivo se ingerito o inalato. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga	In Svizzera non autorizzato come prodotto fitosanitario
2-Fenilfenolo	Conservante			x		x	335 315 319 400	Può irritare le vie respiratorie. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Molto tossico per gli organismi acquatici.	
Penthiopyrad	Fungicida					x	411	durata.	
Benzalconio cloruro	Disinfettante	x		x		x	302+312 314 400	Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle. Provoca ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Molto tossico per gli organismi acquatici.	
Cipermetrina	Insetticida		x			x	301 332 335 410	Tossico se ingerito. Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie. lunga durata.	
Oxadiazon	Erbicida					x	410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	In Germania, Austria e Svizzera non autorizzati come prodotto fitosanitario

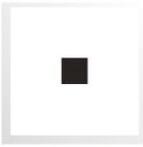
5. Conclusioni e richieste per la politica

I risultati di questo studio non lasciano dubbi e rivelano una serie di punti problematici:

- Le zone sensibili non sono protette a sufficienza.
- Le disposizioni vigenti in materia di impiego e di distanze di sicurezza sono insufficienti.
- I controlli, il monitoraggio e le sanzioni sono inesistenti o inefficaci.
- Un sistema di informazioni che sia proattivo per il pubblico è carente o incompleto.
- Manca una visione politica a medio e lungo termine.

Pertanto chiediamo che:

- Le zone sensibili siano libere dai residui di pesticidi chimici e sintetici, siano essi ad uso diretto o per asperzione.
- Un completo miglioramento delle disposizioni sulla distanza e sull'impiego di pesticidi chimici e sintetici che si adattino alle condizioni locali, che evitino con efficacia l'asperzione sulle superfici non trattate e che proteggano in maniera effettiva le zone sensibili.
- Ogni regolamento è efficace solo nella misura in cui lo è anche il suo controllo. Pertanto, sono da prevedersi un'adeguata attività di controllo e un sufficiente programma di monitoraggio. Coerente applicazione del principio che chi inquina paga: devoluzione dell'onere della prova e risarcimento del danno da parte di chi inquina senza condivisione dei costi.
- Tutti i dati rilevanti sulle attività di controllo e di monitoraggio, in ottemperanza della Direttiva vigente in materia di informazioni sull'ambiente, devono essere messi a disposizione pubblicamente. Inoltre occorrono delle misure di informazione, sensibilizzazione e coscientizzazione sia per l'utente sia per chi subisce l'impatto.
- La richiesta di un'agricoltura libera da pesticidi diventa sempre più grande. Impulsi politici concreti che vadano a sostegno di questa tendenza sono al momento assenti. In ciò rientra l'elaborazione di scenari, a medio e lungo termine, di rinuncia ai pesticidi chimici e sintetici nei frutteti e nei vigneti, e il vincolo della politica di incentivi regionali al raggiungimento di determinati traguardi (e obiettivi intermedi) e, nel concreto, l'assunzione di tutti i costi di conversione per i frutteti e vigneti disponibili alla conversione (in caso di eventuale impegno di rimanere "bio" per diversi anni), in modo tale che ogni azienda disponibile alla conversione possa effettuare il passaggio dall'"integrato" al "bio" senza dover incorrere in spese.



UMWELTSTIFTUNG | GREENPEACE



Pesticide
Action
Network
Europe



hyla
Umweltgruppe
Eisacktal
Associazione ambientale
della Valle Isarco

