



# Il gusto amaro della produzione intensiva di mele

---

Un'analisi dei pesticidi nei meleti europei e di come soluzioni ecologiche possono fare la differenza.

---



GIUGNO 2015

**GREENPEACE**

## Sintesi del rapporto

The Bitter Taste of Europe's Apple Production and how Ecological Solutions can Bloom

Rapporto integrale in inglese e bibliografia completa disponibile su:  
[www.greenpeace.org/italy/produzione\\_intensiva\\_di\\_mele](http://www.greenpeace.org/italy/produzione_intensiva_di_mele)

La produzione di mele e la frutticoltura in generale, sono tra i settori dell'agricoltura europea che più si contraddistinguono per l'utilizzo di sostanze chimiche. Considerando che l'Europa è tra i produttori di punta e uno dei maggiori consumatori di mele a livello mondiale, e che le mele sono il frutto più diffuso nell'Europa dei 27<sup>1</sup>, l'importanza di questo settore è evidente. Ma produrre il nostro cibo con un sistema che dipende fortemente dall'impiego di pesticidi chimici di sintesi non è senza implicazioni. L'agricoltura industriale ha un impatto diffuso: dalla contaminazione del suolo e delle acque agli effetti dannosi per le api e gli altri impollinatori, fino alle conseguenze per la salute degli agricoltori, delle loro famiglie e dei consumatori. La crescente preoccupazione sull'uso massiccio di pesticidi in Europa va di pari passo con il bisogno di trovare soluzioni sostenibili.

Questo rapporto da un lato denuncia il carico di tossicità legato alla produzione industriale di mele in Europa, e dall'altro mostra una selezione di soluzioni sostenibili già esistenti, adottate dagli agricoltori in diverse regioni europee per proteggere le colture senza ricorrere a pesticidi chimici di sintesi.

La prima parte, "Un'analisi dei pesticidi nei meleti europei", riporta i risultati dei test effettuati su campioni di suolo e di acqua raccolti nei meleti di 12 Paesi europei (Tabella 1).

Sono stati esaminati **49 campioni di suolo** (Tabella 2) provenienti da meleti intensivi e **36 campioni di acqua** (Tabella 3) prelevati all'interno dei meleti stessi o nelle aree adiacenti, analizzati per verificare la presenza di residui di pesticidi. Su un totale di **85 campioni** raccolti sono stati rilevati **53 pesticidi** diversi: il 78 per cento dei campioni di suolo e il 72 per cento dei campioni di acqua contenevano residui di almeno un pesticida. Il 70 per cento dei pesticidi individuati ha un'elevata tossicità per gli esseri umani o per l'ambiente<sup>2</sup>.

Questi campioni rappresentano una fotografia della situazione all'inizio del periodo di fioritura. I risultati mostrano che nei meleti europei è possibile trovare una vasta gamma di pesticidi nel suolo e nelle acque, che rimangono nel terreno e continuano a inquinare l'ecosistema anche dopo l'applicazione. Nonostante non sia possibile determinare l'esatta provenienza di questi pesticidi, l'ipotesi più verosimile per spiegare la presenza della maggior parte dei principi attivi individuati è l'uso diretto (recente o passato) di pesticidi nei meleti dove questi campioni sono stati raccolti, mentre alcune sostanze potrebbero essere il prodotto della parziale degradazione di altri pesticidi.

**Il numero di pesticidi rilevati nei campioni di suolo arriva a un massimo di 13 sostanze (due campioni), mentre per quanto riguarda l'acqua si arriva a un massimo di 12 (un campione). Più della metà (il 56 per cento) del totale dei campioni raccolti di suolo e acqua conteneva almeno due pesticidi, mentre in cinque campioni sono stati trovati dieci o più sostanze diverse.**

I pesticidi rilevati con più frequenza nel suolo sono il fungicida boscalid (nel 38 per cento dei campioni), con livelli di concentrazione che arrivano a 3,6 mg/kg; il DDT, in forma di DDE e DDD (nel 26 per cento dei campioni) fino a 0,4 mg/kg; il clorpirifos etile (nel 20 per cento dei campioni) fino a 0,26 mg/kg. Mentre i pesticidi trovati con più frequenza nell'acqua sono boscalid (nel 40 per cento dei campioni, fino a un livello di concentrazione di 23 µg/l) e clorantraniliprololo (nel 40 per cento dei campioni, fino a 2 µg/l). Tutti e quattro questi pesticidi hanno livelli di tossicità molto elevati.

Confrontando i risultati in base al Paese di provenienza dei campioni, il più alto numero di pesticidi nel suolo è stato riscontrato in Italia (18 pesticidi in totale su tre campioni raccolti), seguita dal Belgio (15 pesticidi su tre campioni) e dalla Francia (13 pesticidi su sei campioni). Per quanto riguarda l'acqua, i valori maggiori sono stati registrati in Polonia (13 pesticidi su tre campioni), Slovacchia (12 pesticidi su tre campioni) e, di nuovo, Italia (10 pesticidi su due campioni).

Dei 38 pesticidi rilevati nei campioni di acqua, otto sono noti per

<sup>1</sup> [http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Fresh%20Deciduous%20Fruit%20Annual\\_Vienna\\_EU-27\\_10-28-2011.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Fresh%20Deciduous%20Fruit%20Annual_Vienna_EU-27_10-28-2011.pdf)

<sup>2</sup> "La lista nera dei pesticidi II", Greenpeace Germania 2010: [http://gruppen.greenpeace.de/wuppertal/service\\_files/infoliste\\_files/landwirtschaft\\_pestizide/schwarze\\_liste\\_2\\_februar\\_2010.pdf](http://gruppen.greenpeace.de/wuppertal/service_files/infoliste_files/landwirtschaft_pestizide/schwarze_liste_2_februar_2010.pdf)

essere altamente tossici per gli organismi acquatici. Uno dei pesticidi riscontrati nei campioni di suolo è altamente nocivo per i lombrichi; otto dei pesticidi individuati nei campioni di suolo o acqua vengono considerati altamente tossici per le api. Venti dei pesticidi individuati nei campioni sono ritenuti essere altamente persistenti nell'ambiente.

L'uso di sette dei pesticidi trovati non è attualmente approvato nell'Unione europea, se non previa apposita deroga in uno dei Paesi membri. Questi residui potrebbero essere il risultato di applicazioni passate, mentre nel caso del carbendazim potrebbe essere il prodotto della degradazione di altri principi attivi come il tiofanato metile, il cui impiego è approvato nell'Ue.

In cinque campioni sono state rilevate concentrazioni di alcuni pesticidi superiori ai valori definiti negli **Standard di Qualità Ambientale (SQA)** dei contaminanti prioritari della Direttiva quadro europea sulle acque, e in due di questi – entrambi raccolti in Italia – le concentrazioni del clorpirifos etile superavano i livelli massimi previsti.

I cocktail di pesticidi trovati nel suolo e nelle acque dei meleti europei evidenziano che la dipendenza dai pesticidi chimici di sintesi che contraddistingue la produzione intensiva di mele in Europa è un problema che deve essere affrontato con serietà e urgenza. È quindi necessario e impellente sviluppare e applicare metodi sostenibili di lotta ai parassiti, alternativi all'impiego di queste sostanze chimiche di sintesi.

La seconda parte di questo rapporto, "**Pratiche sostenibili e tecniche alternative per la gestione di parassiti e delle principali malattie nella produzione di mele**", illustra una selezione di soluzioni sostenibili per la produzione di mele e la loro possibile applicazione.

Vengono esaminati approcci diversi per ridurre l'impiego dei pesticidi chimici. Un sistema agro-ecologico equilibrato è il fattore chiave nella produzione ecologica di mele, sia per aumentare la resilienza a malattie e parassiti, sia per proteggere gli organismi benefici. Concimazione, gestione del suolo, colture di copertura e potatura stimolano la crescita e migliorano lo stato nutrizionale delle piante, riducendo al tempo stesso in maniera diretta e indiretta la suscettibilità dell'albero e dei frutti alle

malattie. Per esempio, aumentando la disponibilità di polline e nettare, un sistema agro-ecologico stabile favorisce anche i nemici naturali dei parassiti, come le vespe. La conservazione dei nemici naturali è un elemento fondamentale per la lotta ad alcuni parassiti come il ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*).

Anche il monitoraggio merita particolare attenzione perché gli agenti patogeni sono correlati all'ambiente e, in particolare, alle condizioni meteorologiche. Per intervenire tempestivamente all'insorgere di una malattia è necessario tenere in considerazione fattori come la temperatura e l'umidità. Tecniche innovative di selezione in grado di produrre cultivar resistenti a specifiche malattie, per esempio la ticchiolatura del melo, quando applicate in un ecosistema equilibrato, forniscono agli agricoltori colture più sane e resistenti, riducendo il bisogno di ricorrere a sostanze chimiche. Altri argomenti trattati nella pubblicazione sono l'importanza dei predatori naturali per il controllo dei parassiti e le consociazioni di piante per favorire la buona salute del suolo, attrarre gli insetti benefici e allontanare i parassiti. Anche l'agrosilvicoltura, associata a un mix di colture, ha dimostrato di contribuire a ridurre gli agenti infestanti nei meleti.

Oltre ad analizzare i metodi di prevenzione, il rapporto illustra anche una serie di strumenti per intervenire in maniera ecologica al manifestarsi di malattie o parassiti, come per esempio l'uso di feromoni per ostacolare la riproduzione della carpocapsa. L'estratto di equiseto può invece essere impiegato per stimolare le difese naturali del melo.

L'ultimo capitolo include la storia e le intuizioni di un produttore biologico di mele con trent'anni di esperienza, a concreta dimostrazione del successo dei metodi illustrati nel rapporto. La produzione sostenibile di mele offre soluzioni moderne e innovative per produrre frutta sana e saporita senza contaminare suoli e acque.

I problemi di contaminazione del suolo e delle acque nei meleti europei elencati in questo rapporto, insieme alla consapevolezza che esiste un'ampia gamma di soluzioni offerte dai metodi dell'agroecologia evidenziano l'urgenza di investire in un'agricoltura veramente sostenibile.



**Greenpeace chiede perciò ai Paesi europei:**

- l'eliminazione graduale dell'uso dei pesticidi chimici di sintesi in agricoltura, a partire da quelli che hanno effetti cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, che interferiscono con il sistema ormonale (EDC) o che hanno proprietà neurotossiche;
- un maggior impegno nel promuovere e investire nella ricerca e nello sviluppo di pratiche ecologiche per la gestione e il controllo dei parassiti che non dipendano dall'utilizzo di sostanze chimiche di sintesi.

L'agricoltura ecologica unisce la conoscenza della natura con l'innovazione scientifica, principi che vengono messi in pratica ogni giorno dagli agricoltori che la praticano. È un sistema agroalimentare fondato sui principi dell'agroecologia, che implica la tutela della biodiversità, della salute del suolo e delle acque, lo sviluppo di strategie sostenibili per il controllo dei parassiti, l'aumento della resilienza dello stesso sistema di produzione del cibo rispetto a un clima che cambia. L'agricoltura sostenibile toglie alle multinazionali il controllo sulla filiera del cibo e lo restituisce agli agricoltori e ai consumatori, favorendo le comunità rurali e mettendo al centro le persone.

# Risultati

## STATO DELLE AUTORIZZAZIONI EUROPEE DEI PESTICIDI RILEVATI

Nell'Unione europea l'utilizzo dei pesticidi è vincolato alle sostanze che sono state espressamente autorizzate.

In via eccezionale i Paesi membri possono autorizzare l'uso in deroga di sostanze per combattere specifici problemi di determinate coltivazioni per un periodo di tempo limitato (ad esempio per 120 giorni).

Delle 53 sostanze rilevate nei campioni di suolo e acqua, 46 sono autorizzate nell'Ue<sup>3</sup>. Le autorizzazioni di tre di queste (fenhexamid, isoproturon e thiabendazole) scadranno quest'anno. **Sette pesticidi trovati nei campioni non rientrano fra le sostanze autorizzate.**

I pesticidi non autorizzati rilevati più frequentemente sono: DDT (metaboliti DDE e DDD), riscontrati in 13 campioni di suolo (26 per cento dei campioni di suolo), carbendazim in quattro campioni di suolo (8 per cento dei campioni di suolo) e cinque campioni di acqua (14 per cento dei campioni di acqua) ed endosulfan (come metabolita dell'endosulfan solfato) in tre campioni di suolo (6 per cento dei campioni di suolo) (Tab. 4).

La frequenza di rilevazione del DDT (come DDD e DDE) nei campioni di suolo non è sorprendente data l'alta persistenza di questi metaboliti nell'ambiente, che può essere collegata all'utilizzo di DDT diversi decenni fa. Analoga considerazione può essere fatta per la rilevazione di endrin e dieldrin, in quanto organoclorurati molto persistenti.

Il carbendazim è autorizzato per l'uso in Austria, Spagna, Polonia, Portogallo, Romania e Regno Unito<sup>4</sup>. Ciò nonostante è stato rilevato in campioni raccolti in Italia, Belgio, Germania e Olanda. Questo potrebbe essere dovuto alla sua formazione quale metabolita del principio attivo autorizzato tiofanate-metile<sup>5</sup>.

L'endosulfan è autorizzato in Spagna<sup>4</sup>, ma è improbabile che i rilevamenti in Italia, Austria e Svizzera siano dovuti a usi illegali. Più probabilmente sono legati a un precedente uso di endosulfan solfato.

<sup>3</sup> Database europeo dei pesticidi, [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm?event=homepage&language=EN](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm?event=homepage&language=EN); Collegamento effettuato il 5 maggio 2015.

<sup>4</sup> Stato delle autorizzazioni nell'Ue [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm?event=activesubstance.detail&language=EN&selectedID=1080](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm?event=activesubstance.detail&language=EN&selectedID=1080)

<sup>5</sup> Non sono state considerate le deroghe temporanee a livello regionale (per esempio, 120 giorni)

## LIMITI EUROPEI DELLA PRESENZA DI PESTICIDI NELLE ACQUE

### Direttiva quadro sulle acque dell'Ue

Con la Direttiva 2000/60/CE, sono stati definiti gli Standard di Qualità Ambientale (SQA) dei contaminanti prioritari<sup>6</sup>. Tre di queste sostanze sono state rilevate nei campioni di acqua prelevati in prossimità dei meleti: atrazina, clorpirifos-etile e isoproturon. Queste sostanze erano presenti in sei campioni, e in cinque di questi i livelli superavano i limiti di qualità ambientale, mentre in un caso – un campione italiano proveniente dalla **Val di Non contenente clorpirifos-etile a una concentrazione superiore di 50 µg/l<sup>7</sup>** – superava il valore massimo di SQA<sup>8</sup>.

### EFFETTO COCKTAIL

I pesticidi normalmente non si trovano nell'ambiente come singole sostanze isolate bensì come miscele. La presenza di miscele di pesticidi nei campioni è ben rappresentato in questo studio, che evidenzia fino a 13 pesticidi rilevati in un singolo campione di suolo e 12 in un singolo campione di acqua. Di conseguenza, sia gli habitat terrestri sia quelli acquatici potrebbero essere contaminati contemporaneamente da più sostanze o, più probabilmente, in seguito a successive applicazioni di pesticidi diversi nel corso di un breve periodo di tempo.

L'esposizione combinata a più pesticidi può avere effetti imprevedibili rispetto a quelli dovuti all'esposizione a un singolo principio attivo. In alcuni casi gli effetti legati alla combinazione di più pesticidi possono essere maggiori di quelli della somma delle singole sostanze. Ciò nonostante, le prove effettuate sui pesticidi durante il processo di autorizzazione vengono sempre eseguite sulla sostanza singola. In ambito europeo sono in discussione possibili metodologie per valutare gli effetti delle miscele a livello legislativo, ma non è stata ancora fissata una chiara tempistica.

<sup>6</sup> Direttiva 2013/39/CE del 12/08/2013 che modifica le Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE.

<sup>7</sup> Valore superiore al livello massimo rilevabile dal laboratorio.

<sup>8</sup> La direttiva quadro sulle acque definisce la media annuale e la massima concentrazione ammissibile.

# Irrorazione di pesticidi in meleti della Val di Non.

Aprile 2015



**Tabella 1 - Numero e zona di provenienza dei campioni di suolo e acqua prelevati nei meleti.**

<b>Paese</b>	<b>N. campioni totali</b>	<b>Zona di provenienza</b>
Austria	6	Suolo: 2 x Puch bei Weiz, 1 x Itztal Acqua: 1 x Puch bei Weiz, 2 x Itztal
Belgio	4	Suolo: 3 x Haspengouw Acqua: 1 x Haspengouw
Francia	11	Suolo: 2 x Limousin, 2 x Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2 x Midi-Pyrénées Acqua: 2 x Limousin, 2 x Provence-Alpes-Côte d'Azur, 1 x Midi-Pyrénées
Germania	10	Suolo: 5 x Altes Land Acqua: 5 x Altes Land
Grecia	5	Suolo: 1 x Korinthia, 1 x Imathia, 1 x Arkadia Acqua: 1 x Korinthia, 1 x Imathia
Ungheria	6	Suolo: 6 x Kiskunság
<b>Italia</b>	<b>5</b>	<b>Suolo: 2 x Val di Non, 1 x Valtellina</b> <b>Acqua: 1 x Val di Non, 1 x Valtellina</b>
Olanda	10	Suolo: 1 x Velddriel, 1 x Waardenburg, 1 x Middelweert, 1 x Luttelgeest, 1 x Marknesse Acqua: 1 x Velddriel, 1 x Middelweert, 1 x Luttelgeest, 1 x Marknesse, 1 x Waardenburg
Polonia	6	Acqua: 1 x Wierzchucice, Kujawsko-pomorskie voivodeship, 1 x Świniokierz Dworski, Łódzkie voivodship, 1 x Wólka Łęczeszycza, Mazowieckie voivodship Suolo: 1 x Wierzchucice, Kujawsko-pomorskie voivodeship, 1 x Świniokierz Dworski, Łódzkie voivodship, 1 x Wólka Łęczeszycza, Mazowieckie voivodship
Slovacchia	6	Suolo: 2 x Nitriansky kraj, 1 x Trnavský kraj Acqua: 2 x Nitriansky kraj, 1 x Trnavský kraj
Spagna	3	Suolo: 2 x Cataluña Acqua: 1 x Cataluña
Svizzera	13	Suolo: 7 x Lake of Bodensee region (Katon Thurgau) Acqua: 6 x Lake of Bodensee region (Katon Thurgau)
<b>Totale campioni</b>	<b>83</b>	

Tabella 2 - Pesticidi rilevati nei campioni di suolo prelevati nei meleti, elencati per Paese di provenienza.

Paese	Periodo di campionamento	Numero di campioni raccolti	Pesticidi rilevati, (N. dei campioni dove è stata rilevata la sostanza) [intervallo di concentrazione in mg/kg]
Austria	30-31 marzo 2015	3	Boscalid (1) [0.14] Chlorpyrifos-ethyl (1) [0.077], Endosulfan (as Endosulfan sulphate) (1) [0.076], Endrin (1) [0.04], Fluquinconazole (1) [0.11], Pendimethalin (1) [0.25]
Belgio	11-12 aprile 2015	3	Boscalid (3) [1.4-3.6], Carbendazim (1) [0.11], Chlorantraniliprole (3) [0.083-0.14], Cyprodinil (1) [0.11], Difenconazole (2) [0.2-0.26], Diflufenican (2) [0.36-0.53], Indoxacarb (2) [0.18-0.061], Linuron (1) [0.06], Myclobutanil (2) [0.018-0.1], Penconazole (2) [0.082-0.12], Pendimethalin (1) [0.13], Pirimicarb (1) [0.076], Pyraclostrobin (2) [0.1-0.16], Thiabendazole (1) [0.12], Triadimenol (1) [0.21]
Francia	9 aprile 2015	6	Boscalid (4) [0.28-0.72], Chlorantraniliprole (2) [0.05-0.057], Chlorpyrifos-ethyl (4) [0.02-0.26], Cyprodinil(1) [0.23], DDT (2) [0.015-0.023], Difenconazole (2) [0.073-0.096], Fenbuconazol (1) [0.061], Fludioxonil (4) [0.069-0.33], Oxadiazon (1) [0.041], Oxyfluorfen (2) [0.035-0.1], Pendimethalin (1) [0.16], tau-Fluvalinate (3) [0.018-0.047], Tetraconazole (1) [0.087]
Germania	15 aprile 2015	5	Carbendazim (2) [0.072-0.13], Chlorantraniliprole (2) [0.1-0.16], Cyprodinil (2) [0.077-0.099], DDT (2) [0.083-0.184], Fludioxonil (1) [0.07], Fluquinconazole (1) [0.03], Methoxyfenozide (1) [0.062-0.091], Penconazole (2) [0.05-0.11], Pirimicarb (1) [0.052], Tebuconazole (2) [0.075-0.077]
Grecia	3-6 aprile 2015	3	Boscalid (1) [0.073], Chlorantraniliprole (1) [0.089], Dieldrin (1) [0.072]
Ungheria	15 aprile 2015	6	DDT (3) [0.015-0.11], Tebuconazole (5) [0.056-0.079], Tetraconazole (1) [0.064]
<b>Italia</b>	<b>10-11 aprile 2015</b>	<b>3</b>	<b>Boscalid (2) [0.16-0.31], Carbendazim (1) [0.57], Chlorantraniliprole (1) [0.062], Chlorpirifos-etile (1) [2.1], Deltamethrin (1) [0.07], Difenconazole (1) [0.23], Endosulfan (as Endosulfan sulphate) (1) [0.03], Etofenprox (1) [0.29], Fenhexamid (1) [0.18], Fludioxonil (1) [0.069], Imidacloprid (1) [0.081], Indoxacarb (1) [0.32], Iprodione (1) [1.8], Oxyfluorfen (2) [0.055-0.21], Penconazole (1) [0.15], Pirimicarb (1) [0.15], Pyraclostrobin (1) [0.19], Tebuconazole (1) [2.2]</b>
Olanda	14 aprile 2015	5	Boscalid (3) [0.12-0.25], DDT (4) [0.036-0.4],
Polonia	8 aprile 2015	3	Boscalid (3) [0.11-0.31], DDT (2) [0.019-0.092], Difenconazole (1) [0.095], Flusilazol (2) [0.05-0.23], Methoxyfenozide (1) [0.18]
Slovacchia	9 aprile 2015	3	Boscalid (2) [0.11-0.35], Indoxacarb (1) [0.02]
Spagna	26-27 marzo 2015	2	Nessun pesticida rilevato
Svizzera	2-14 aprile 2015	7	2,4-D (1) [0.084], Chlorpyrifos--ethyl (4) [0.03-0.21], Difenconazole (2) [0.083-0.14], Endosulfan (as Endosulfan sulphate) (1) [0.03], Mecoprop (MCP) (1) [0.098], Myclobutanil (1) [0.023], Penconazole (2) [0.053-0.1]

**Tabella 3 - Pesticidi rilevati nei campioni di acqua prelevati nei meleti o nelle loro adiacenze, elencati per Paese di provenienza.**

Paese	Periodo di campionamento	Numero di campioni raccolti	Pesticidi rilevati, (N. dei campioni dove è stata rilevata la sostanza) [intervallo di concentrazione in µg/l]
Austria	26-30 marzo 2015	3	Boscalid (1) [0.069], Chlorpyrifos-ethyl (1) [0.15], Chlorpyrifos-methyl (1) [19], MCPA (1) [0.082], Pendimethalin (1) [0.19]
Belgio	9 aprile 2015	1	Boscalid (1) [1.6], Chloridazon (1) [0.9], Cyprodinil (1) [0.058], Diflufenican (1) [0.091], Dimethomorph (1) [0.2], Isoproturon (1) [0.95], Linuron (1) [1.6]
Francia	11-12 aprile 2015	5	2,4-D (2) [0.62-7.8], Acetamiprid (3) [1.4-12], Boscalid (3) [0.16-15], Chlorantraniliprole (3) [0.084-1.5], Fludioxonil (2) [0.17-2], Metalaxyl (1) [0.066], Penconazole (1) [0.15], Propyzamide (1) [0.1], Tetraconazole (2) [0.12-0.24]
Germania	15 aprile 2015	5	Chlorantraniliprole (4) [0.07-0.63], Imidacloprid (1) [0.067]
Grecia	3-6 aprile 2015	2	Boscalid (1) [3.3], Chlorantraniliprole (1) [1.1], Myclobutanil (1) [0.16], Tebuconazole (1) [0.39]
<b>Italia</b>	<b>10-11 aprile 2015</b>	<b>2</b>	<b>Boscalid (1) [0.31], Bupirimat (1) [0.59], Buprofezin (1) [0.39], Carbendazim (1) [0.19], Chlorpirifos-etile (2) [0.16- &gt;50], Methoxyfenozide (1) [0.29], Oxadiazon (1) [&gt;50], Penconazole (1) [1.3], Pyrimethanil (1) [1.1], Thiophanate-methyl (1) [0.065]</b>
Olanda	14 aprile 2015	5	Boscalid (2) [0.08-0.084], Carbendazim (1) [0.05], Chlorantraniliprole (1) [0.075], Methoxyfenozide (1) [0.16], Mecoprop (MCP) (2) [0.11-0.23]
Polonia	7-8 aprile 2015	3	Acetamiprid (1) [0.07], Boscalid (2) [3.5-23], Carbendazim (2) [0.14-0.34], Chlorantraniliprole (2) [0.067-0.5], Chlorpyrifos-ethyl (1) [0.1], Cyprodinil (1) [0.24], Fludioxonil (1) [0.49], Indoxacarb (1) [0.37], Methoxyfenozide (1) [1.5], Pyraclostrobin (1) [0.47], Tebuconazole (1) [0.38], Thiophanate-methyl (1) [0.18], Trifloxystrobin (1) [0.11]
Slovacchia	9 aprile 2015	3	Benthiavalicarb, isopropyl- (1) [0.11], Boscalid (3) [0.13-4.7], Carbendazim (1) [2.6], Chlorantraniliprole (3) [0.12-2], Fludioxonil (1) [0.65], Fluquinconazole (1) [0.16], Imidacloprid (2) [0.13-0.18], Methoxyfenozide (2) [2.2-2.8], Myclobutanil (3) [0.3-0.7], Penconazole (2) [0.091-1.5], Pirmicarb (1) [0.4], Thiophanate-methyl (1) [0.48]
Spagna	27 marzo 2015	1	MCPA (1) [0.79], Mecoprop (MCP) (1) [0.3],
Svizzera	2-14 aprile 2015	6	Atrazina (1) [0.059], Terbutylazine (1) [0.092]
Svizzera	2-14 aprile 2015	7	2,4-D (1) [0.084], Chlorpyrifos-ethyl (4) [0.03-0.21], Difenoconazole (2) [0.083-0.14], Endosulfan (as Endosulfan sulphate) (1) [0.03], Mecoprop (MCP) (1) [0.098], Myclobutanil (1) [0.023], Penconazole (2) [0.053-0.1]

Tabella 4 - Pesticidi non autorizzati nell'Ue rilevati nei campioni di suolo o acqua.

Pesticida	Rilevato in campioni di suolo		Paese (n. di campioni) [mg/kg]	Rilevato in campioni di acqua		Paese (n. di campioni) [µg/l]
	n	%		n	%	
Atrazina	0	0		1	3	Svizzera (1) [0.059]
Carbendazim	4	8	Belgio (1) [0.11], Germania (2) [0.072-0.13], <b>Italia (1) [0.57]</b>	5	14	<b>Italia (1) [0.19]</b> , Olanda (1) [0.05], Polonia (2) [0.14-0.34], Slovacchia (1) [2.6]
DDT (DDD e DDE)	13	26	Francia (2) [0.015-0.023], Germania (2) [0.083-0.184], Ungheria (3) [0.015-0.11], Olanda (4) [0.036-0.4], Polonia (2) [0.019-0.092]	0	0	-
Dieldrin	1	2	Grecia (1) [0.072]	0	0	-
Endosulfan (Endosulfan solfato)	3	6	Austria (1) [0.076], <b>Italia (1) [0.03]</b> , Svizzera (1) [0.03]	0	0	-
Endrin	1	2	Austria (1) [0.04]	0	0	-
Flusilazol	2	4	Polonia (2) [0.05-0.23]	0	0	-



# GREENPEACE

Greenpeace è un'organizzazione globale indipendente che sviluppa campagne e agisce per cambiare opinioni e comportamenti, per proteggere e preservare l'ambiente e per promuovere la pace.

Per maggiori informazioni contattare:  
[info.it@greenpeace.org](mailto:info.it@greenpeace.org)

[greenpeace.it](http://greenpeace.it)

