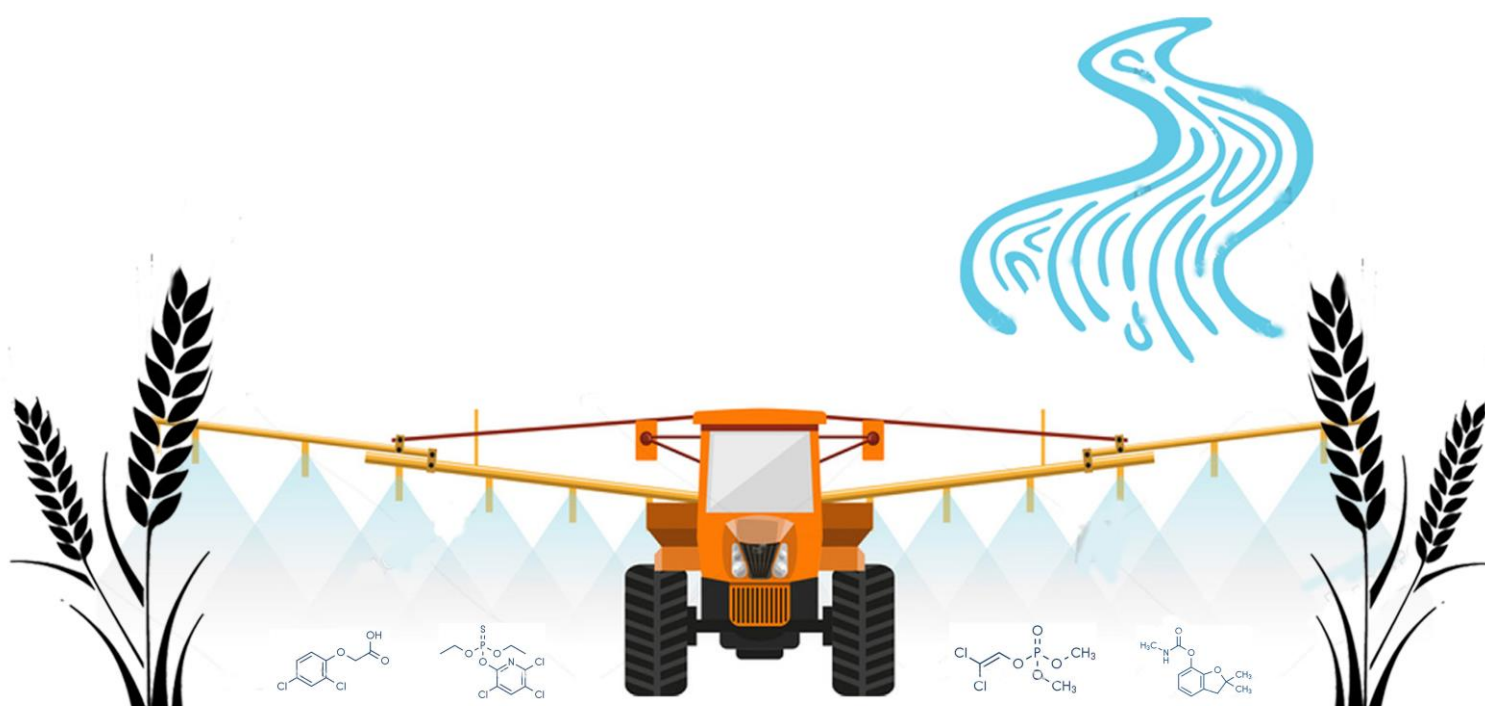




**LEGAMBIENTE**  
emilia-romagna

# DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

EDIZIONE 2019





**LEGAMBIENTE**  
emilia-romagna

# DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

**Coordinamento**

Lorenzo Frattini

**Analisi ed elaborazione dati**

Lorenzo Mancini

**Febbraio 2019**



## INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
Il Dossier in sintesi.....	5
<b>UNO SGUARDO GENERALE .....</b>	<b>10</b>
Qualità delle acque: il quadro nazionale ed un confronto (difficile) con la situazione locale.....	10
Uso dei pesticidi e biologico: trend.....	13
<b>PESTICIDI NELLE ACQUE.....</b>	<b>15</b>
Analisi ed elaborazione su dati 2017.....	15
Il Glifosate in Emilia Romagna.....	29
<b>CATTIVA GESTIONE DEI TRATTAMENTI FITOSANITARI IN EMILIA ROMAGNA: QUALCHE ESEMPIO.....</b>	<b>33</b>
Trattamenti in prossimità di aree sensibili a Voghiera (FE).....	33
Un'azienda bio in ginocchio nella bassa ferrarese.....	34
Impiego di diserbanti chimici in prossimità di un parco pubblico ed in area PIR a Ravenna.....	35
Impiego di disseccanti nelle attività agricole - ravennate .....	36
Diserbi diffusi a bordo dei fossi .....	36
Abbandono incontrollato di contenitori di pesticidi - imolese.....	37
Altri esempi di trattamenti discutibili e superflui sul territorio regionale .....	38
Diserbo e sicurezza stradale .....	39
<b>CATTIVA GESTIONE DEI TRATTAMENTI E DANNI ALLA SALUTE DELLA API IN EMILIA-ROMAGNA.....</b>	<b>41</b>
Bagnara di Romagna 2017: moria di api e contaminazione di miele.....	41
2018 a Molinella: trattamenti illegale di medica in fioritura.....	42
<b>LE STRADE DA PERCORRERE: LE PROPOSTE DI LEGAMBIENTE.....</b>	<b>43</b>



### INTRODUZIONE

Con questo documento Legambiente **presenta il 3° Dossier regionale sui pesticidi**, proseguendo l'iniziativa lanciata nel 2016. Il lavoro nasce dalla **volontà di produrre un momento utile a mantenere alta l'attenzione su un tema che, fino a pochi anni fa non aveva nemmeno una trattazione sistematica dei dati (ancor oggi esistono ampie disparità nel sistema di rilevamento nazionale)**.

Col termine pesticidi o prodotti fitosanitari intendiamo una serie di sostanze utilizzate soprattutto **in agricoltura, ma anche in ambito urbano**, per eliminare o tenere sotto controllo organismi considerati dannosi, quali piante, insetti e funghi.

Tali molecole rappresentano un fattore di pressione rilevante per la salute dell'uomo e dell'ambiente. Residui di queste sostanze possono essere ritrovate nei diversi comparti dell'ambiente (aria, suolo, acqua, sedimenti) e nei prodotti alimentari. Su molte di queste sostanze esistono ampi margini di incertezza rispetto alla reale permanenza in ambiente nel tempo così come sugli effetti sanitari.

Le valutazioni presentate in questo documento ruotano in buona parte attorno all'elaborazione **dei dati 2017 sul monitoraggio delle acque superficiali (analisi effettuate da ARPAE per conto della Regione Emilia Romagna)**. Gli ultimi dati organici analizzati e commentati, si trovano all'interno del Rapporto nazionale ISPRA 2018, che utilizza dati del 2016 .

Quest'anno è stata aggiunto una parte relativa a cattivi esempi di mancato rispetto delle norme sui pesticidi, di utilizzo inutile di diserbanti, di mancata tutela delle abitazioni soggette a ricadute dei fitofarmaci dai campi vicini... Si tratta di esempi e segnalazioni raccolte casualmente dall'associazione ma che testimoniano la presenza di diffuse irregolarità nell'uso di sostanze che andrebbero invece utilizzate con la massima attenzione.

L'ultima parte del lavoro presenta invece le proposte e sollecitazioni di Legambiente per superare le criticità rilevate.

Senza anticipare valutazioni espresse successivamente, si vuole qui puntare l'attenzione su di un tema, in particolar modo: la campagna stampa in atto da circa un anno per discreditarne pratiche agricole a bassissimi impatti ambientali, come quella biologica. Bastano i dati che si leggeranno oltre per ricordare come il modello agricolo "convenzionale" abbia generato ricadute ambientali elevate ed in parte sottostimate dal punto di vista sanitario: effetti che le pratiche "bio" e dell'agroecologia certamente non hanno!



## Il Dossier in sintesi

Provando a fare una rapida sintesi di quanto presente nel dossier, di seguito si riporta un estratto dei principali numeri e valutazioni presenti nel lavoro.

### Sistema di monitoraggio e i suoi limiti

Il sistema nazionale di monitoraggio dei pesticidi presenta enormi differenze tra regione e regione, sia come numero di punti campionati che come sostanze ricercate. **Dunque un confronto tra dati regionali risulta di fatto molto parziale. Inoltre, sono oltre 40 le sostanze pericolose sul mercato che non vengono ricercate in nessuna parte del territorio nazionale. Limiti del sistema nazionale che andrebbero superati.**

Rispetto alla presenza di pesticidi nelle acque su scala nazionale la contaminazione risulta più diffusa nella pianura padana ma potrebbe essere anche un effetto del sistema di monitoraggio che è generalmente più articolato nelle regioni del nord.

**A livello nazionale sono soprattutto il Glifosate (e il suo metabolita AMPA) la causa di molti superamenti: nelle regioni dove si monitora si ritrovano superamenti dei limiti del 48% per AMPA e del 24% per il glifosate!** Eppure nel 2016 le ricerche del glifosate e dell' AMPA sono state effettuate solo in Lombardia, Piemonte, Sicilia, Toscana e Veneto. **Da giugno 2018 anche la Regione Emilia Romagna ha iniziato a monitorare queste due sostanze** (raccogliendo peraltro le sollecitazioni lanciate da Legambiente nel Dossier 2016). **Seppure i dati siano relativi ad un solo semestre emerge già che le irregolarità relative al glifosate potrebbero essere numerose anche in Emilia Romagna** (si riporta più oltre prime valutazioni).

### Qualità delle acque superficiali: dati nazionali e regionali (2016)

Guardando alle stazioni che nel 2016 non rispettano gli standard di legge, la media nazionale è del 23,9% di stazioni con superamenti. L'Emilia Romagna registra un 16%. La vicina Lombardia raggiunge quasi il 50% di non conformità, ma in buona parte causati dall'AMPA (metabolita del glifosate) che è ricercato solo in poche regioni.

Nel 2014 l'Emilia Romagna registrava un 11% di superamenti (meno che nel 2016) mentre nel 2017 i valori tornano ad abbassarsi.

Rispetto al numero massimo di sostanze per campione (responsabili del cosiddetto effetto "cocktail") nel 2016 il livello massimo in Emilia Romagna è di 33 sostanze, rispetto al caso massimo nazionale di 55.

Rispetto alla diffusione delle sostanze nelle acque superficiali la Regione Emilia Romagna presenta valori superiori alla media del dato nazionale, arrivando a più dell'84% delle stazioni monitorate con presenza di pesticidi (67% è la media nazionale), ma va detto che le sostanze cercate in ogni regione sono molto diverse (in Emilia Romagna sono state 91 contro le 46 delle Marche o le 28 della Puglia, solo per fare qualche esempio).



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

### Qualità delle acque: ultimi dati regionali, 2017

Per quanto riguarda il limite medio annuo di 1 µg/l (media della sommatoria di tutti i pesticidi) sono 6 le stazioni che vanno oltre nel 2017. Un miglioramento rispetto all'anno precedente, che vedeva 9 stazioni andare oltre tale valore.

Rimangono invece stabili tra 2014 e 2017 i dati sul ritrovamento di pesticidi, con una percentuale di circa l'85% di presenza nelle stazioni monitorate.

Anche rispetto al numero massimo di sostanze contemporaneamente rilevate in un campione (il cosiddetto "effetto Cocktail") il livello massimo è di 24 principi attivi per il 2017 mentre erano 33 sostanze nel 2016.

Si registra tuttavia un aumento notevole delle stazioni e dei prelievi che rilevano la presenza di pesticidi (in particolare aumenta la diffusione dell'Imidacloprid, l'insetticida più rilevato): sono circa il 65% i prelievi in cui si rilevano sostanze fitosanitarie nel 2017 (737 su 1129) contro il 56% del 2016.

Permangono anche nel 2017 i ritrovamenti di Atrazina (presente in basse concentrazioni, ma si tratta di una sostanza messa al bando da oltre un decennio che probabilmente permane nell'ambiente).

### Singole sostanze particolarmente presenti

Nel 2017 i pesticidi rilevati più frequentemente nel maggior numero di monitoraggi sono l'insetticida neonicotinoide **Imidacloprid** che si rileva in circa il **47% dei prelievi**, seguito dall'erbicida **Metolaclo** riscontrato nel 30% dei campioni, Terbutilazina nel 26% dei campioni (e dal suo metabolita nel 28%), con infine una presenza percentuale pari al 19%, dal fungicida **Metalaxil**.

Certamente critica la situazione dell'Imidacloprid che - pur soggetto a sempre maggiori limitazioni per gli effetti disastrosi sulle api - registra **un preoccupante incremento di 7 punti percentuale rispetto al 2016 come frequenza nei campioni. Trend che ci si augura venga mitigata dalle recenti disposizioni per limitarne l'utilizzo.**

Anche per il Metolaclo, impiegato come diserbante, va rilevato come da diversi anni superi spesso il limite di 0,1 µg/l in alcuni punti di campionamento della Regione.

Sempre sul versante degli erbicidi va segnalato il Glifosate ed il suo metabolita AMPA che risultano particolarmente elevati. Il monitoraggio è iniziato solo nel 2018 (si veda oltre).

### Corpi idrici con particolari criticità (2015-2017)

Facendo riferimento ai vari tipi di indicatori (superamenti dei limiti annui di SQA, numero di pesticidi contemporaneamente, picchi di concentrazione) è certamente la provincia di Ferrara l'area con le maggiori criticità, evidente conseguenza di un'area dalla forte agricoltura intensiva. In generale sono le stazioni di pianura o pedecollina quelle ad avere maggiori contaminazioni.

**A livello di singoli corsi d'acqua si possono rilevare:**



- **Torrente Arda (PC)** [stazione di Villanova] - superamento dei limiti annui per pesticidi totali sia nel 2016 che nel 2017. Nel 2017 superamento del limite annuo per singola sostanza (Pirazone). Trovate fino a 19 sostanze contemporaneamente per singolo monitoraggio.
- **Cavo Sissa Abate (PR)** - superati i limiti annui per pesticidi totali nel 2016; nel 2017 si supera di molto il limite annuo fissato per singola sostanza (il Tiametoxan).
- **Il Torrente Samoggia/Fiume Reno (BO)** [stazione Ponte s.p. trav. di pianura -Forcelli] - superamento dei limiti annui per pesticidi totali nel 2015 e nel 2017. Nel 2017 si registra il picco più elevato di inquinanti per singolo rilevamento (8,60 µg/l ). Valori elevati per l'erbicida Metolaclor che supera anche i limiti fissati per la singola sostanza. Trovate fino a 20 sostanze contemporaneamente per singolo monitoraggio.
- **Fiume Uso (RN)** [stazione USO 3] - superamento dei limiti annui per pesticidi totali nel 2017; si registra il valore più alto per la concentrazione annua di singola sostanza, che supera di molto il limite fissato (Boscalid). Trovate fino a 22 sostanze contemporaneamente per singolo monitoraggio
- **Burana Navigabile (FE)** [varie stazioni] - nel 2017 superamento del valore limite annuo per pesticidi totali di 1 µg/l in ben 3 stazioni di rilevamento. Trovati i valori massimi di numero di sostanze contemporaneamente per singolo monitoraggio (24, 23 e 22).

Si registrano altri punti di criticità relativi alla presenza di glifosato ma su misure 2018 (si veda oltre).

#### Situazione Glifosato in Regione

Anche la Regione Emilia Romagna si è dotata un sistema di indagine strutturato per glifosate e AMPA e a giugno 2018 è stata avviata la campagna di monitoraggio.

**Sebbene un solo semestre non sia un periodo completo per rilevare le medie (che devono essere annuali) si può evidenziare come l'AMPA superi il limite di riferimento di 0,1 µg/l in 44 casi su 56 stazioni, mentre il glifosate supera i limiti in 16. In almeno una decina di stazioni le medie rilevate superano i valori di riferimento di oltre 50 volte!**

Si può dunque ipotizzare che, a regime, il monitoraggio di questo erbicida porterà a numerose situazioni di superamento degli SQA paragonabili a quanto accade in Lombardia e altre regioni che già attuano il monitoraggio di questo erbicida.

Basterebbero questi dati per richiamare azioni urgenti per limitare l'uso di questa sostanza, al netto del dibattito in corso sulla pericolosità per la salute.

Tra i valori più elevati nel secondo semestre 2018 si ritrovano nel torrente Ongina, Arda e Chiavenna (PC), nel torrente Crostolo (RE), nel Canale Emissario (MO), Torrente Samoggia e Canale Navile (BO), Canale Destra Reno (RA), Fiume Rubicone torrente Marecchia (RN).



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

### Vendita pesticidi- dati nazionali e regionali

In Italia nel 2015 sono stati utilizzati 130 mila tonnellate di prodotti fitosanitari (dati ISTAT): continuiamo ad essere un Paese in testa alle classifiche di vendita. Dal 2002 si è assistito ad un sensibile trend discendente, con la ripresa della crescita nel 2014. Una tendenza riscontrabile anche in Emilia Romagna.

**La media nazionale nel 2015 è di 4,9 kg/ha di prodotto acquistato e l'Emilia Romagna, continua ad essere notevolmente sopra questa media con valori superiori agli 8 kg/ha di SAU (contro i 7,6 kg/ha del 2014).**

Pur rimanendo a livelli molto elevati, nel 2016 i dati regionali (fonte ARPAE) **attestano una nuova diminuzione**. Da un'analisi disaggregata si evince come le **forti fluttuazioni annuali in Emilia Romagna siano determinate in modo particolare dalla vendita dei fungicidi**. Al contrario erbicidi ed insetticidi sembrano più stabili con una diminuzione tendenziale degli insetticidi. Aumentano le sostanze con principi attivi biologici, coerentemente con l'aumento degli ettari coltivati a bio. Tuttavia, le sostanze biologiche pesano un 1,3% del totale rispetto ad oltre il 14% di SAU coltivata a BIO. **Una testimonianza di una minore necessità di trattamenti nel biologico, oltre ad una minore pericolosità delle sostanze utilizzate.**

### Diffusione delle colture biologiche

E' da sottolineare l'importante crescita del biologico in Emilia Romagna stimolata dal PSR negli ultimi anni: **la superficie coltivata a biologico, a giugno 2018, ha raggiunto l'estensione di 152.400 ettari (fonte Regione) contro gli 85.500 ettari del 2013, con un aumento del 79%. Attualmente la SAU a biologico copre oltre il 14% della Superficie agricola utilizzata regionale, con un incremento del 74% rispetto al 2014**, grazie alle buone politiche di sostegno inserite nel PSR.

### Esempi negativi

Al di là delle differenze di impatti tra pratiche "convenzionali" e "biologiche" esiste poi un problema, anche nel campo "convenzionale" di rispetto delle regole e di reale applicazione dei vari disciplinari.

Legambiente ha raccolto varie segnalazioni da cittadini che, pur non essendo un'analisi sistematica, attestano la presenza di cattive pratiche, mancato rispetto delle regole e abuso dei prodotti fitosanitari. Tra queste **l'uso massiccio di erbicidi nella manutenzione del verde a lato strada e lungo i canali, la mancata attenzione alle ricadute dei pesticidi sulle case e attività vicine durante l'irrorazione, l'uso di dissecchanti per le pratiche agricole del tutto inutili ai fini della qualità dei prodotti, abbandoni di contenitori di pesticidi....**

### Richieste

Per superare queste criticità occorre: **un cambio delle pratiche di coltivazione e gestione del verde che portino alla riduzione del carico ambientale da pesticidi; ed un sistema di monitoraggio, regole e controlli decisamente più capillare.**

Di fronte ad un consumo di pesticidi su ettaro tra i più alti del Paese, obiettivo della Regione deve essere quello di **puntare al 100% del biologico** (un obiettivo raggiungibile entro il 2040 utilizzando





i prossimi 3 periodi di programmazione PSR). È importante offrire agli agricoltori **assistenza tecnica e formazione sui metodi di agricoltura biologica e comunque sulle pratiche sostenibili.**

Su questo è **l'intera PAC che necessita di una riforma** in grado di assicurare al contempo reddito e vitalità al settore agricolo ma puntando veramente a fare dell'agricoltura un settore di miglioramento ecologico. In particolare la PAC ed i PSR devono cessare di incentivare pratiche dagli alti impatti ambientali (si pensi non solo all'uso della chimica, ma anche a colture idroesigenti in un periodo di cambiamenti climatici).

In particolare, tali obiettivi devono essere fatti propri soprattutto dalle filiere di qualità su cui si basa anche la fama e l'export dell'agroalimentare dell'Emilia Romagna. Fino ad oggi i soggetti economici organizzati hanno sottovalutato il ruolo della tutela dell'ambiente rispetto alle politiche di marketing e promozione dei prodotti tipici della Regione, in un mercato che è sempre più attento agli aspetti della salubrità del cibo e dell'ambiente.

**Per quanto riguarda il Glifosato** è necessario arrivare ad una messa al bando del pesticida a livello nazionale o ai livelli degli enti locali, come misura cautelativa per la salute pubblica, ed evitare di incentivarne l'uso attraverso il PSR.

Per ridurre le lacune informative deve essere anche **l'implementazione di un sistema di controllo nazionale, confrontabile tra regione e regione e che monitori tutte le principali sostanze pericolose immesse nell'ambiente.**

A livello regionale è assolutamente fondamentale un **Piano di azione intersettoriale (che coinvolga Servizio agricoltura e Servizio ambiente) con una strategia tematica regionale sui pesticidi**

Infine, a fianco di buone norme ed un lavoro culturale sugli operatori è **tuttavia necessaria un'azione di maggiore controllo. Una funzione di "polizia agraria" di base potrebbe essere svolto dai Comuni con la Polizia Municipale:** attraverso semplici corsi di formazione si potrebbe attuare il controllo sul rispetto delle distanze di irrorazione, sui periodi, sui metodi utilizzati per il diserbo stradale ecc.



### UNO SGUARDO GENERALE

#### Qualità delle acque: il quadro nazionale ed un confronto (difficile) con la situazione locale

Nell'ultimo rapporto ISPRA (uscito nel 2018 con dati del 2015 e 2016) si dà conto dell'insieme dei rilevamenti effettuati a livello nazionale. Il quadro che ne esce mostra un sistema di monitoraggio nelle varie regioni molto differente: per numero di stazioni di rilevamento e per tipologia e numero di sostanze cercate. Per la Calabria mancano addirittura i dati!

Anche le scelte delle singole zone di monitoraggio, incidono sui risultati: ubicare stazioni di rilevamento in aree ad agricoltura fortemente intensiva alza la possibilità di trovare pesticidi rispetto a stazioni in aree a maggiore naturalità.

**Dunque un confronto tra dati regionali risulta di fatto molto complicato e parziale. Un limite del sistema nazionale che andrebbe superato.**

Con queste premesse si riporta comunque un parallelo tra dati nazionali e regionali nel 2016 sulle acque superficiali. Nel capitolo successivo si analizzeranno invece i dati regionali per il 2017 (misure ARPAE non ancora oggetto di elaborazione da parte ISPRA).

A livello nazionale le indagini, **nel 2016** hanno interessato 4.683 punti di campionamento con la raccolta di 17.275 campioni con la ricerca complessiva di 398 sostanze. I risultati dichiarano la presenza di pesticidi nel 67% delle stazioni di campionamento (1.154 punti di monitoraggio) per quanto riguarda le acque superficiali e nel 33,5 % delle stazioni per quanto riguarda le acque sotterranee.

**Il totale delle sostanze rinvenute a livello nazionale è di 259 principi attivi.** La media per singolo campione è di circa 5 sostanze ritrovate, con il picco massimo di 55 sostanze.

Nelle acque superficiali 371 punti di monitoraggio **hanno concentrazioni superiori ai limiti ambientali (23,9% del totale)**.

La contaminazione risulta più diffusa nella pianura padana ma potrebbe essere anche un effetto del sistema di monitoraggio che è generalmente più articolato nelle regioni del nord. In cinque regioni si ha infatti oltre il 50% delle stazioni di monitoraggio dell'intera rete nazionale.

Le sostanze che più spesso hanno determinato il superamento sono: gli erbicidi glifosate e il suo metabolita AMPA, metolaclor e il metabolita metolaclor-esa e quinclorac.

**Soprattutto il Glifosate (e AMPA) sono la causa di molti superamenti, nelle regioni dove si monitora, con una percentuale di superamento dei limiti del 48% per AMPA ed il 24% per il glifosate!**

Tuttavia nel 2016 le ricerche del glifosate e del suo metabolita AMPA sono state effettuate solo in Lombardia, Piemonte, Sicilia, Toscana e Veneto. Da giugno 2018 anche la Regione Emilia Romagna ha iniziato a monitorare queste due sostanze (raccogliendo peraltro le sollecitazioni lanciate da Legambiente nel Dossier 2017). **Seppure i dati siano relativi ad un solo semestre emerge già che le irregolarità relative al glifosate potrebbero essere numerose anche in Emilia Romagna** (si riporta più oltre qualche valutazione).



Da queste ultime considerazioni ne consegue un ulteriore problema del sistema di monitoraggio nazionale: di fatto potrebbero essere presenti altre situazioni di irregolarità non rilevate perché legate a sostanze non monitorate.

Riguardo a questo tema sono oltre 40 le sostanze pericolose sul mercato che non vengono ricercate in nessuna parte del territorio nazionale.

REGIONE	LQ (µg/L)		ACQUE SUPERFICIALI				ACQUE SOTTERRANEE			
	Min	Max	punti monitoraggio	punti/Kmq x 10 <sup>3</sup>	camp./anno	sostanze cercate	punti monitoraggio	punti/Kmq x 10 <sup>3</sup>	camp./anno	sostanze cercate
Abruzzo	0,0005	0,05	14	1,3	5,1	52	92	8,5	2,8	51
Basilicata	0,003	0,05	15	1,5	6,9	56	13	1,3	1,0	32
Campania	0,0005	0,2	94	6,9	7,1	58	50	3,7	2,0	58
Emilia-Romagna	0,01	0,05	149	6,6	8,3	91	249	11,1	1,6	100
Friuli-Venezia Giulia	0,00005	0,1	52	6,6	10,5	112	132	16,8	1,8	80
Lazio	0,002	1,5	121	7,0	7,5	58	21	1,2	5,9	43
Liguria	0,001	0,5					203	37,5	2,5	39
Lombardia	0,001	2	320	13,4	7,7	106	474	19,9	1,8	37
Marche	0,001	0,5	87	9,3	4,0	46	186	19,8	1,8	77
Molise	0,01	0,3	21	4,7	4,2	31	111	24,9	1,0	31
Piemonte	0,002	0,1	117	4,6	7,2	99	580	22,8	2,0	90
Puglia	0,00001	1	59	3,0	8,9	28	43	2,2	2,0	42
Sardegna	0,001	0,3	33	1,4	9,7	46	85	3,5	2,0	39
Sicilia	0,0006	0,6	34	1,3	6,6	186	250	9,7	3,3	190
Toscana	0,001	0,44	150	6,5	5,5	113	158	6,9	1,9	114
Umbria	0,005	0,5	39	4,6	11,4	103	206	24,3	1,0	98
Valle d'Aosta	0,01	0,1	15	4,6	4,0	64	17	5,2	1,1	64
Veneto	0,002	0,05	166	9,0	4,8	80	233	12,7	1,9	96
Provincia di Bolzano	0,0025	0,2	17	2,3	9,4	167	14	1,9	1,9	177
Provincia di Trento	0,01	0,05	51	8,2	9,2	112	12	1,9	1,9	104

Tab. 1: stato del sistema di monitoraggio delle acque per regioni (fonte Dossier ISPRA 2018, dati 2016)

Rispetto alle sostanze rilevate la Regione Emilia Romagna presenta valori superiori alla media del dato nazionale, arrivando a più dell'84% delle stazioni monitorate (67% è la media nazionale), ma va detto che le sostanze cercate sono state 91 contro le 46 delle Marche o le 28 della Puglia, solo per fare qualche esempio. Anche i dati regionali del 2017 mostrano una percentuale di circa l'85% di presenza nelle stazioni monitorate.

Rispetto al numero di sostanze per campione il livello massimo in Emilia Romagna è di 33 nel 2016, (24 per il 2017), rispetto al caso massimo nazionale di 55.

Guardando alle stazioni che non rispettano gli standard di legge, nel 2016 l'Emilia Romagna registra un 16% (24 superamenti su 149 punti di monitoraggio) mentre nel 2014 si era all'11%. Nel 2017 i valori tornano tuttavia ad abbassarsi.



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

La media nazionale è del 23,8% di stazioni con superamenti. La vicina Lombardia raggiunge quasi il 50% di non conformità, ma in buona parte causati dall'AMPA (metabolita del glifosate) che è ricercato solo in poche regioni.

Anche L'Emilia Romagna ha avviato la costituzione di un sistema di monitoraggio strutturato per glifosate e AMPA che ha visto l'avvio dei monitoraggi a giugno 2018.

**Sebbene un solo semestre non sia un periodo completo per rilevare le medie (che devono essere annuali) si può evidenziare come su 56 stazioni l'AMPA supera il limite di riferimento delle SQA di 0,1 µg/l in 44 casi mentre il glifosate in 16. In almeno una decina di stazioni le medie rilevate superano i valori di riferimento di oltre 50 volte!**

Si può dunque ipotizzare che, a regime, il monitoraggio di questo erbicida porterebbe a numerose situazioni di superamento degli SQA paragonabili a quanto accade in Lombardia e altre regioni che già attuano il monitoraggio di questo erbicida.



### Uso dei pesticidi e biologico: trend

In Italia nel 2015 sono stati utilizzati 130 mila tonnellate di prodotti fitosanitari (dati ISTAT): continuiamo ad essere un Paese in testa alle classifiche di vendita. Dal 2002 si è assistito ad un sensibile trend discendente, con la ripresa della crescita nel 2014. Una tendenza riscontrabile anche in Emilia Romagna (si veda il grafico successivo).

**La media nazionale nel 2015 è di 4,9 kg/ha di prodotto acquistato, l'Emilia Romagna, continua ad essere notevolmente sopra questa media con valori superiori agli 8 kg/ha di SAU (contro i 7,6 kg/ha del 2014).**

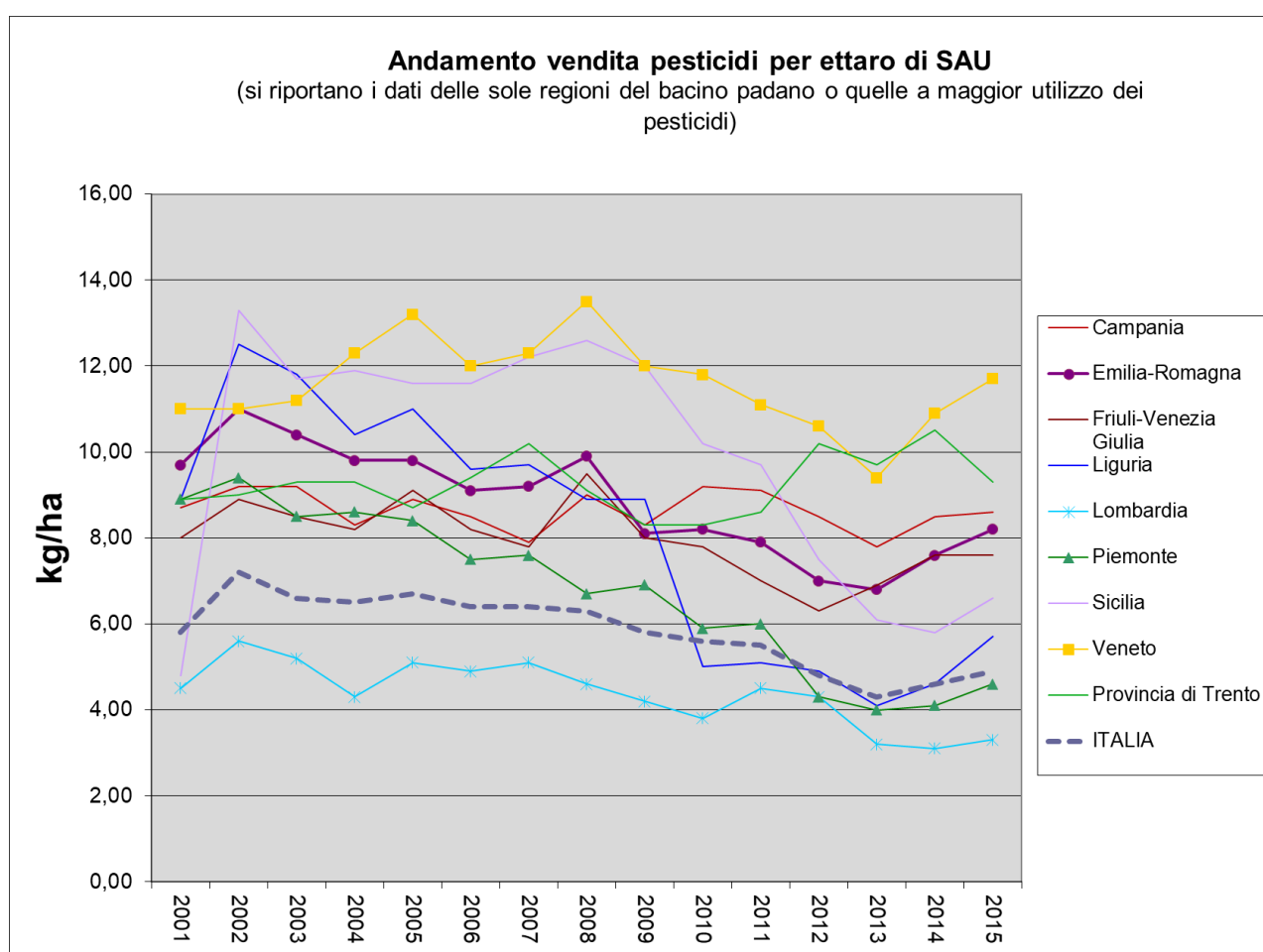


Grafico 1 : trend di vendita dei prodotti fitosanitari

Non disponiamo ancora della media nazionale per il 2016, ma per questa annualità i **dati ARPAE attestano una nuova diminuzione.**

Analizzando il dato regionale disaggregato sui prodotti distribuiti (fonte ARPAE) emerge come la ripresa del 2014 e la diminuzione del 2016 siano determinate in modo particolare dalla vendita dei fungicidi. Al contrario erbicidi ed insetticidi sembrano più stabili con una diminuzione tendenziale



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

degli insetticidi. Aumentano ovviamente le sostanze con principi attivi biologici, coerentemente con l'aumento degli ettari a bio. Tuttavia questo avviene con quantitativi molto al di sotto della diffusione superficiale del bio: un 1,3% rispetto ad oltre il 14% di SAU. **Questo a testimonianza di una minore necessità di trattamenti nel biologico, oltre ad una minore pericolosità delle sostanze utilizzate.**

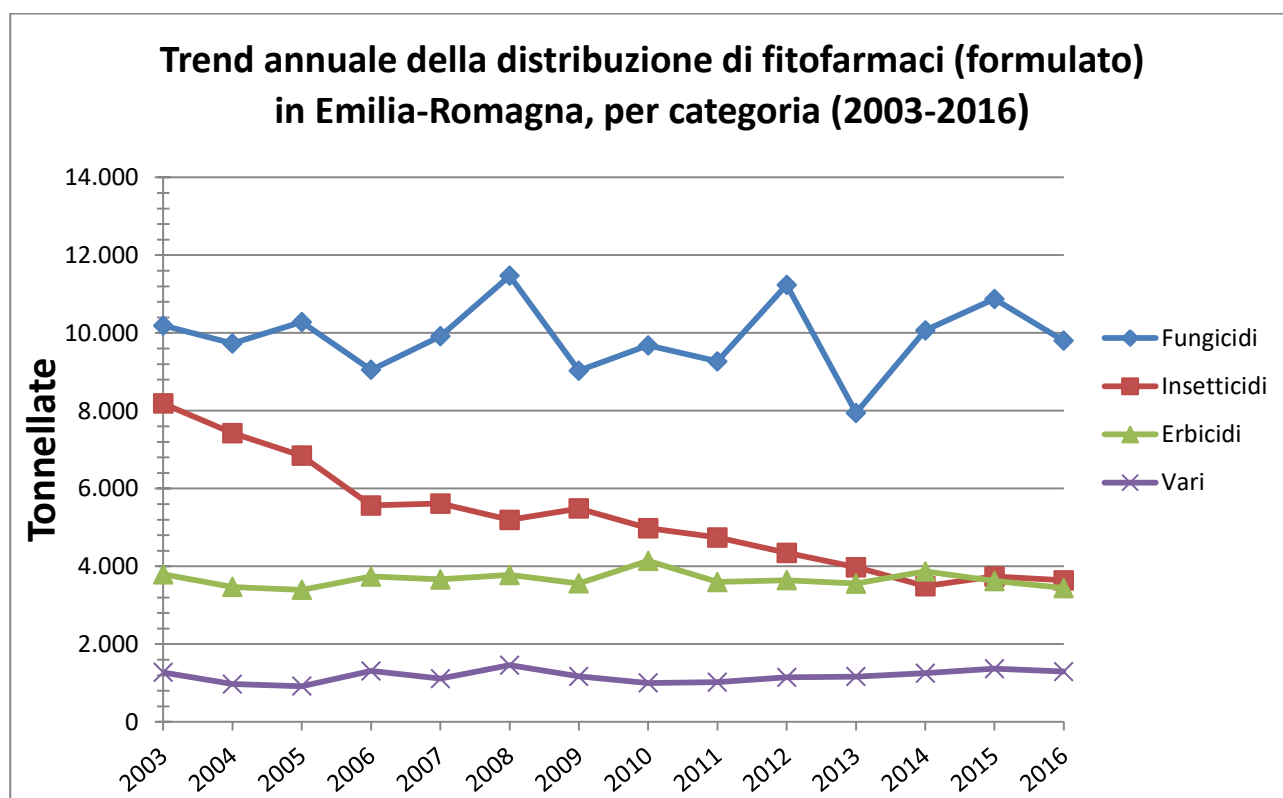


Grafico 2: trend dell'uso dei pesticidi in Emilia Romagna dal 2003 al 2016

Al riguardo è utile sottolineare l'importante crescita del biologico in Emilia Romagna negli ultimi anni stimolata dal PSR: **la superficie coltivata a biologico, a giugno 2018, ha raggiunto l'estensione di 152.400 ettari (fonte Regione) contro gli 85.500 ettari del 2013, con un aumento del 79 %. Attualmente la SAU a biologico copre oltre il 14% della superficie agricola utilizzata regionale, con un incremento del 74% rispetto al 2014, grazie alle buone politiche di sostegno inserite nel PSR.**

Dovremmo attendere qualche anno per verificare quanto le politiche di diffusione del bio attuate in Regione negli ultimi 3-4 anni abbiano inciso sulle quantità di sostanza venduta, e se il trend di crescita delle superfici sarà veramente in diffusione come anticipato dai dati regionali 2016.



## PESTICIDI NELLE ACQUE

### Analisi ed elaborazione su dati 2017

Per stimolare un dibattito tecnico e politico sul tema dei pesticidi, Legambiente ha effettuato una propria analisi utilizzando i dati disponibili più recenti relativi alle acque superficiali per il 2017. Si tratta dei dati di analisi ARPAE per la Regione Emilia Romagna. Tali dati, sono stati sottoposti ad elaborazioni, che evidentemente non sostituiscono report ufficiali, che rimangono di competenza delle istituzioni preposte.

Sono circa il 65% i prelievi in cui si rilevano sostanze fitosanitarie nel 2017 (737 su 1129) contro il 56% del 2016 ed il 53% del 2015. Elevata è la percentuale delle stazioni di campionamento che evidenziano la presenza di pesticidi con un valore dell' 86% in linea con gli anni precedenti. **Arrivano a 61 le diverse sostanze rinvenute** (su 92 ricercate), con una grande presenza di erbicidi, seguiti da insetticidi e fungicidi.

In particolare **i pesticidi rilevati più frequentemente** sul totale dei prelievi svolti (inteso come la somma di tutti i monitoraggi effettuati nelle varie stazioni in ogni singola data) sono appunto gli erbicidi Metolaclo, Terbutilazina (e metabolita Desetil-Terbutilazina), Bentazone, Pirazone e Oxadiazon; gli insetticidi Imidacloprid, Clorantranilprolo, Tiametoxan, Dimetoato; i fungicidi Metalaxil, Boscalid e Azoxystrobin. Tra queste sostanze, quelle che si riscontrano nel maggior numero di monitoraggi sono **l'insetticida neonicotinoide Imidacloprid che si rileva in circa il 47% dei prelievi**, seguito dall'erbicida **Metolaclo** riscontrato nel 30% dei campioni, **Terbutilazina** nel 26% dei campioni (e dal suo metabolita nel 28%), con infine una presenza percentuale pari al 19%, dal fungicida **Metalaxil**. Situazione non tanto differente dalla scorsa annata, ma che registra **un preoccupante incremento di 7 punti percentuale della presenza di Imidacloprid, che ci auguriamo venga mitigata dalle recenti disposizioni per limitarne l'utilizzo**.

Sostanze più rilevate	Tipologia	Presenza 2017 (% sul tot dei campioni)
Imidacloprid	I	47%
Metolaclo	D	30%
Desetil Terbutilazina	D	28%
Terbutilazina	D	26%
Bentazone	D	20%
Metalaxil	F	19%



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

Boscalid	F	19%
Azoxistrobin	F	18%
Pirazone	D	17%
Oxadiazon	D	15%
Clorantranilipolo	I	13%
Diuron	D	11%
Tiametoxan	I	8%
Propizamde	D	5%
Dimetoato	I	5%
Metossifenoziide	I	5%
Lenacil	D	5%
MCPA	D	5%
<b>% di campioni con pesticidi rilevati</b>		<b>65%</b>

Tab.2: percentuale di campioni in cui è stato rilevato il pesticida indicato nell'anno 2017. (Elaborazione Legambiente su dati regionali). Tipologia di fitofarmaci: I (insetticida), D (diserbante), F (fungicida)

Anche del 2018 continuano ad emergere **alcune irregolarità per quanto riguarda il superamento dei valori limite fissati per legge.**

Relativamente ai limiti imposti dalla Direttiva 2008/105/CE e dal D.M. 56/2009 sulla concentrazione media annua nelle singole stazioni di singoli pesticidi, si osservano superamenti in diverse stazioni per diverse molecole.

Diverse le sostanze che nel 2017 si ritrovano in concentrazione superiore al limite medio annuo cautelativo di **0,1 µg/l** stabilito dal medesimo Decreto Ministeriale.

Sostanza	Stazione	Bacino Idrografico	Concentrazione (µg/l)
Boscalid	USO 3	Fiume USO	0,83
Metolaclor	Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli	Fiume Reno	0,68
Metolaclor	Nv. P.te s.p. trasv. di	Fiume Reno	0,66





	pianura-Forcelli		
Tiametoxan	Cavo Sissa Abate	Sissa Abate	0,57
Mecoprop	Ponte Via Alvisi a valle di Anzola R.Q.	Reno	0,53
2,4 D	Marzeno a Scavignano	Lamone	0,40
Metolaclor	Canale Emissario	T. Secchia	0,39
Pirazone	A Villanova	Torrente Arda	0,34
Terbutilazina	Cassana - Ferrara	Burana Navigabile	0,30
Bentazone	A monte idr. Fosse - Comacchio	Burana Navigabile	0,26
Azoxistrobin	Codigoro (ponte Varano)	Po di Volano	0,23
Metamitron	Ruina Ro Ferrarese	Canal bianco	0,18
Metolaclor	Ponte a Valle Coccanile	Po di Volano	0,16
Bentazone	Ponte strada da Chero a Roveleto	Chiavenna	0,15

Tab. 3: le medie più rilevanti delle concentrazioni di singole sostanze, per una data stazione nel 2017

Superamenti si hanno anche al **limite di legge di 1 µg/l per le sommatorie medie annue delle concentrazioni di tutti i pesticidi, per l'anno 2017: il limite viene infatti superato in 6 stazioni.** Valori particolarmente elevati si hanno nelle stazioni di "USO 3" (RN), "A Villanova" (PC) e "Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli" (BO) con valori rispettivamente di 1,97 µg/l, 1,91 µg/l e 1,54 µg/l.

Provincia	Stazione	Bacino Idrografico	Sommatorie medie annue per stazione (µg/l)
RN	USO 3	Fiume USO	1,97
PC	A Villanova	Torrente Arda	1,91
BO	Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli	Fiume Reno	1,54
FE	Portoverrara	Burana Navigabile	1,34
FE	Cassana - Ferrara	Burana Navigabile	1,26
FE	Passerella Focomorto -	Burana Navigabile	1,07



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

	Ferrara		
MO	CANALE EMISSARIO	Secchia	0,96
FE	Codigoro (ponte Varano)	Po di Volano	0,94
RA	P.te Zanzi - Ravenna	Destra Reno	0,90
PC	Ponte strada da Chero a Roveleto	Chiavenna	0,75
BO	Ponte Via Alvisi a valle di Anzola R.Q.	Reno	0,74

Tab. 4: sommatoria media annua delle concentrazioni totali di pesticidi rilevati, calcolate nelle singole stazioni di campionamento, per l'anno 2017 – In tabella le stazioni con i valori più elevati

Dalla tabella si nota come siano presenti diverse stazioni con valori superiori al 1 µg/l nel bacino del Burana Navigabile (nella provincia di Ferrara): **una situazione che andrebbe monitorata ed indagata per determinarne le cause.**

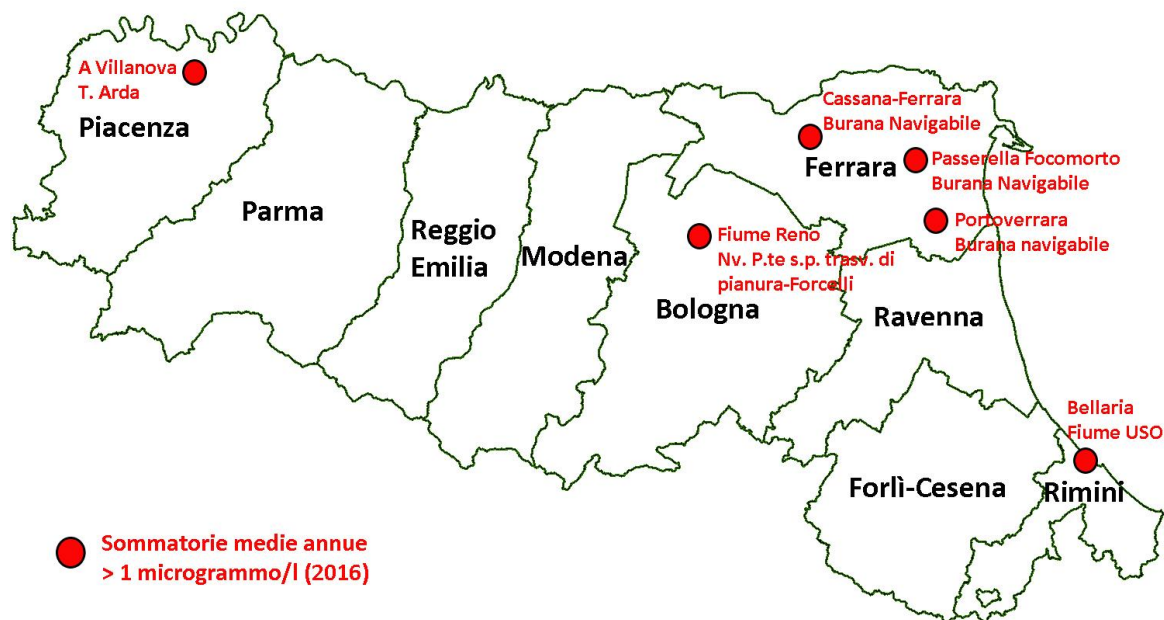


Figura 1: mappa riassuntiva delle stazioni che hanno superato l'SQA per la media di più sostanze nel 2017

L'analisi sui dati relativi al periodo 2015-2017, mostra un miglioramento nel numero delle stazioni che superano il limite annuale di 1µg/l (media annua della somma di più pesticidi). Rispetto le annate precedenti, si nota la persistenza di alcune stazioni negli ultimi 3 anni che superano l'SQA: Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli Fiume Reno/Torrente Samoggia (BO) nel



2015 e nel 2017 e Torrente Arda, A Villanova (PC) con superamenti consecutivi nel 2016 e 2017. Situazioni di inquinamento persistente poi, nella stazioni che interessano il Canal Burana Navigabile nel ferrarese (senza però superare l'SQA nel 2015 e 2016).

Numerose altre stazioni poi, anche se non evidenziano un superamento del limite medio di 1µg/l, mostrano degli **elevati picchi di concentrazioni di pesticidi in una singola data**: in questo caso le anomalie si riscontrano prevalentemente nel "Torrente Arda" (PC), fiume "USO" (RN), "Burana Navigabile" (FE), fiume "Secchia" e "Cavo Sissa Abate" (PR). Tutti i picchi di concentrazione di pesticidi totali si riscontrano nei mesi di Aprile, Maggio con chiara **corrispondenza con i periodi di maggior ricorso all'uso di sostanze fitosanitarie in agricoltura**. Ecco alcune delle singole sostanze con picchi più rilevanti: Metolaclor (4,3 µg/l) al torrente "Arda" e "Burana Navigabile", Boscalid (4,3 µg/l) al fiume "USO", Terbutilazina (2,2 µg/l) sempre nel "Burana Navigabile".

Dunque, sebbene i picchi di sostanza superino di svariate unità il limite di 1 µg/l, non si va fuori legge perché i prelievi raccolti nei mesi invernali, durante i quali non si effettuano solitamente trattamenti fitosanitari rilevanti, portano ad un abbassamento della media annua; **è chiaro che l'impatto in quei singoli periodi risulta elevato e la semplificazione attraverso la media, corre il rischio di sottovalutare i veri impatti per l'ambiente e la salute umana**. Di seguito alcuni esempi di queste situazioni:

Prov.	Bacino Idrografico	Stazione	Data prelievo	Sommatoria pesticidi in singolo prelievo (µg/l)
PC	Torrente Arda	A Villanova	11/01/2017	0
			01/02/2017	0,02
			01/03/2017	2,44
			03/04/2017	2,48
			02/05/2017	4,77
			13/06/2017	0,89
			05/07/2017	1,48
			08/08/2017	1,28
PR	Sissa Abate	Cavo Sissa Abate	06/03/2017	0,10
			08/05/2017	4,19



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

			14/06/2017	0,14
			03/07/2017	0,15
			09/10/2017	0,01
			06/11/2017	0,02
			05/12/2017	0,04
MO	Secchia	Canale Emissario	17/01/2017	0,03
			21/02/2017	0,04
			15/03/2017	0,22
			11/04/2017	0,49
			10/05/2017	5,97
			14/06/2017	0,34
			11/07/2017	0,37
			18/10/2017	0,06
FE	Burana Navigabile	Cassana-Ferrara	18/01/2017	0,02
			08/02/2017	0,51
			21/04/2017	0,35
			09/05/2017	7,81
			17/07/2017	0,25
			16/08/2017	0,58
			05/10/2017	0,12
			15/11/2017	0,45
FE	Burana Navigabile	Passerella Focomorto - Ferrara	18/01/2017	0,04



			08/02/2017	0,75
			04/04/2017	0,76
			09/05/2017	5,35
			17/07/2017	0,28
			16/08/2017	0,51
			05/10/2017	0,12
			15/11/2017	0,74
BO	Fiume Reno	Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli	23/01/2017	0,01
			06/03/2017	1,44
			19/04/2017	8,60
			15/05/2017	2,15
			18/09/2017	0,08
			18/10/2017	0,06
			22/11/2017	0,01
			06/12/2017	0,01
RN	Fiume USO	USO 3	31/01/2017	0,05
			16/03/2017	0,22
			27/04/2017	8,19
			30/10/2017	2,57
			05/12/2017	0,60
			20/12/2017	0,65

Tab. 5: sommatorie dei pesticidi rilevati in un singolo prelievo nelle stazioni di campionamento. Nonostante alcuni ingenti sforamenti, la media dei rilevamenti non supera gli SQA (Elaborazione Legambiente su dati regionali).



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

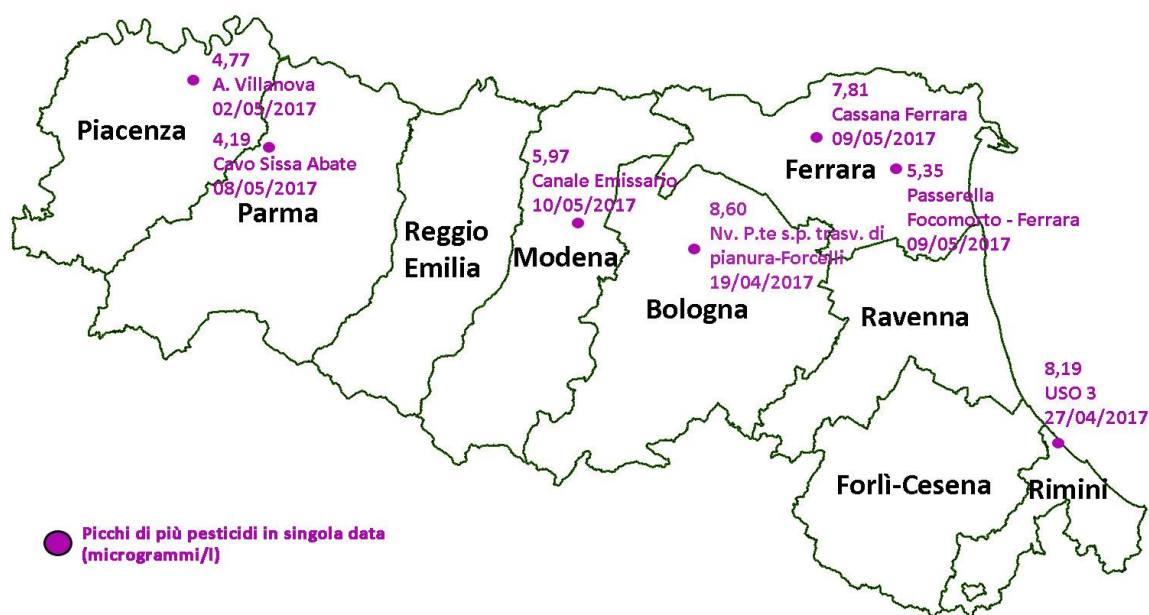


Figura 2: mappa riassuntiva delle stazioni che hanno registrato rilevanti picchi di più sostanze in singola data nel 2017

E' importante valutare anche il numero di sostanze che contribuiscono a questa concentrazione totale con la loro presenza in simultanea.

Infatti, **sebbene nessuno studio sia ancora in grado di valutarne gli impatti, è palese come la contemporanea azione di diversi principi attivi, il cosiddetto "effetto cocktail", sia estremamente dannoso in quanto, oltre agli effetti dei singoli pesticidi, si aggiungono gli impatti derivanti da imprevedibili interazioni tra i diversi principi attivi.** È sicuramente un dato allarmante quindi, il fatto che **nelle acque della Regione si trovino fino a 24 pesticidi in contemporanea.** Infatti calcolando il numero massimo di sostanze fitosanitarie rilevate simultaneamente in un singolo prelievo,) emerge come nelle stazioni "Passerella Focomorto - Ferrara" e "Codigoro" (Ponte Varano) che interessano i bacini del Burana Navigabile e Po di Volano, mese di maggio si riscontra la simultanea presenza di rispettivamente 24 e 23 pesticidi.

## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA



Provincia	Bacino Idrografico	Stazione	Data	N. pesticidi per singolo campionamento
FE	Burana Navigabile	Passerella Focomorto - Ferrara	09/05/2017	24
FE	Po di Volano	Codigoro (ponte Varano)	17/05/2017	23
FE	Burana Navigabile	Cassana - Ferrara	09/05/2017	23
FE	Burana Navigabile	Portoverrara	25/05/2017	22
RN	Fiume USO	USO 3	30/10/2017	21
FE	Po di Volano	Ponte a valle Coccanile	17/05/2017	20
FE	Burana Navigabile	Cassana - Ferrara	08/02/2017	20
BO	Fiume Reno	Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli	19/04/2017	20
PC	Torrente Arda	A Villanova	05/07/2017	19
FE	Burana Navigabile	Passerella Focomorto - Ferrara	08/02/2017	19
FE	Burana Navigabile	Passerella Focomorto - Ferrara	15/11/2017	19
FE	Burana Navigabile	Portoverrara	07/02/2017	19
PC	Torrente Arda	A Villanova	03/04/2017	18
PC	Chiavenna	Ponte strada da Chero a Roveleto	19/06/2017	17
MO	Secchia	CANALE EMISSARIO	10/05/2017	17
FE	Burana Navigabile	Casumaro - Cento	24/05/2017	17
FE	Burana Navigabile	Ponte Gaibanella S. Egidio	08/02/2017	17
FE	Burana Navigabile	A monte chiusa valle Lepri - Ostellato	25/05/2017	17
FE	Burana Navugabile	Portoverrara	09/11/2017	17
RA	Torrente Bevano	PONTE S.S. 16	18/04/2017	17



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

PR	Sissa Abate	CAVO SISSA ABATE	08/05/2017	16
FE	Burana Navigabile	Cassana - Ferrara	15/11/2017	16
FE	Burana Navigabile	Idrovora Valle Lepri - Ostellato	25/05/2017	16
BO	Fiume Reno	Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli	30/05/2017	16
RN	Fiume USO	USO 3	15/05/2017	16
PC	Torrente Arda	A Villanova	27/04/2017	16
FE	PO di Volano	Ruina - Ro Ferrarese	08/08/2017	15
FE	Burana Navigabile	Passerella Focomorto - Ferrara	09/05/2017	15

Tab.6: numero totale di sostanze rilevate con il maggior numero di sostanze rilevate in un singolo prelievo (Elaborazione Legambiente su dati regionali). Le stazioni elencate sono quelle con un maggior numero di sostanze rilevate.

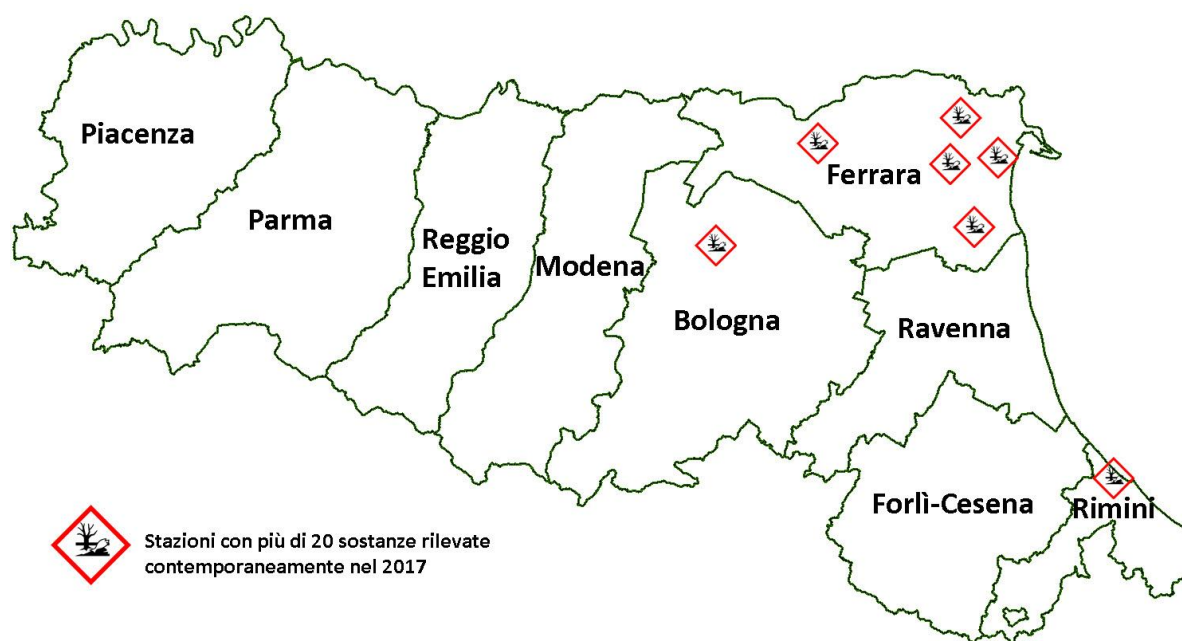


Figura 3: mappa indicativa delle zone più soggette al rischio cocktail da 20 o più sostanze nel 2017



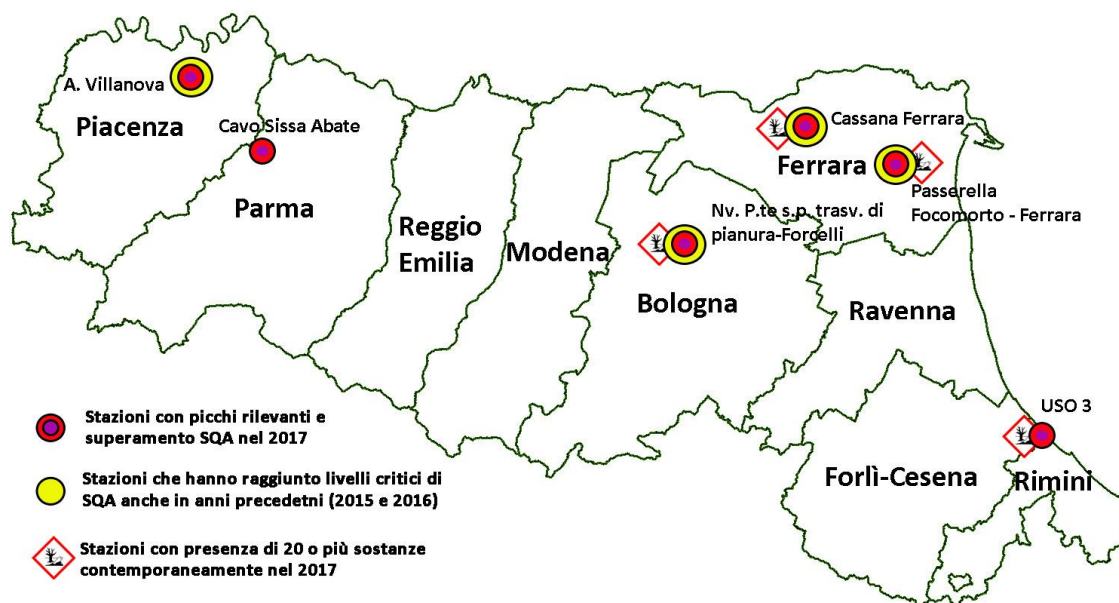


Figura 4: mappa riassuntiva delle stazioni che hanno manifestato più criticità dal 2015

In precedenza si è già segnalato quelle che sono le sostanze più rilevate dalle analisi: l'insetticida neonicotinoide Imidacloprid che si rileva in circa il 47% dei prelievi, seguito dall'erbicida Metolacloprid riscontrato nel 30% dei campioni, Terbutilazina nel 26% dei campioni (e dal suo metabolita nel 28%), con infine una presenza percentuale pari al 19%, dal fungicida Metalaxil

**A livello di singole sostanze l'Atrazina, erbicida revocato nel 2004, continua a manifestare una presenza di basse concentrazioni su più mesi, osservabili in alcune stazioni e in assenza di picchi.** Questo fa pensare ad un lento smaltimento della medesima da parte dei bacini idrografici. E' comunque un **sintomo estremamente allarmante della persistenza di queste sostanze nell'ambiente.** E' chiaro quindi che le sostanze che si stanno spandendo nelle campagne in questo momento, potrebbero avere effetti ambientali e sanitari anche per numerosi anni a venire.

**Molto preoccupante la massiccia presenza di Imidacloprid: neonicotinoide principale imputato delle morie di api,** è una sostanza sospesa dal 2008 per la concia di molti semi, già revocata nel 2013 da svariati utilizzi (consentito l'uso solo dopo la fioritura) e definitivamente vietata nel 2018. Questo principio attivo viene rilevato in circa il 47% dei monitoraggi con concentrazioni più alte nei mesi di settembre, novembre, giugno e luglio.

A seguire la tabella con le stazioni in cui sono state rilevate le concentrazioni più elevate di Imidacloprid (in rosso le stazioni in cui è stato rilevato l'Imidacloprid in ogni campione dell'anno).



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

Stazione	Concentrazioni più elevate ( $\mu\text{g/l}$ )
P.te Ronco Faenza	0,71
ponte strada per fornello	0,59
Canale Naviglio - Colorno	0,4
Ponte Coccolia	0,3
P.te via Emilia-Romagna	0,24
P.te via Venezia - Riccione	0,17
Torrente Fossa di Spezzano	0,14
Begarola a valle confl. Modolena- Cadelbosco di S.	0,13
Porto Novo Chiusura Bacino	0,13
Capanni - Rubicone	0,13
Baganzola - Parma	0,12
Marzeno a Scavignano	0,12
USO 3	0,12
Ponte Rivalta – Canali R.Q	0,11
Ponte Gaibannella S. Egidio	0,11
A Monte cascata via Tonale	0,11
P.te Zanzi Ravenna	0,1
Cesenatico	0,1

Tab. 7: tabella rappresentativa delle stazioni in cui sono state rilevate alte concentrazioni di Imidacloprid. In rosso, le stazioni con presenza di Imidacloprid in ogni prelievo. (Elaborazione Legambiente su dati regionali)

E' stata inoltre rilevata la presenza di Imidacloprid in tutti i campioni dell'anno anche nelle seguenti stazioni: Fossaccia Scannabecco s.p. 10-S.Sec. P.se, Fontanelle - S. Secondo Parmense, Canale Emissario, Codigoro Ponte Varano, Casumaro Cento, Passerella Focomorto – Ferrara, Portoverrara, Nv. P.te s.p. trasv. di pianura-Forcelli, Malalbergo chiusura bacino, Gandazzolo chiusura bacino, Argenta centrale di Saiarino, P.te Madonna del Bosco – Alfonsine, P.te Zanzi , PONTE S.S. 16.

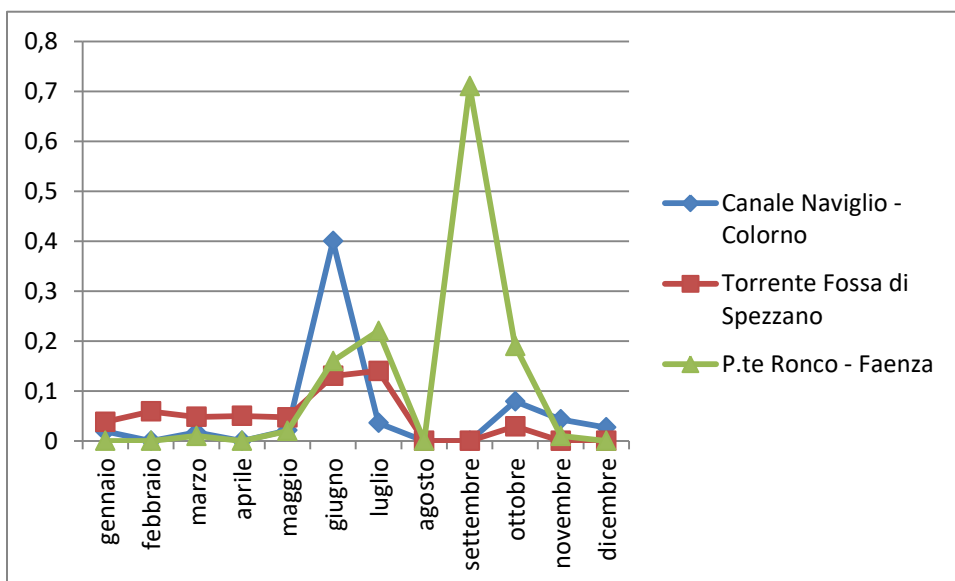


Grafico 3: evidenziazione dei picchi di Imidacloprid nel corso del 2017

**Vale la pena monitorare anche la presenza del Diuron sul totale dei campioni prelevati. Molecola precedentemente revocata nel 2007 per inadempimenti rispetto ad alcuni parametri tossicologici**, poi successivamente consentita, merita di essere attenzionata (tra l'altro è considerata una sostanza prioritaria): rilevata in 125 monitoraggi su 1129, pari a più dell' 8% dei punti monitorati, in particolare tra maggio e ottobre, anche se in concentrazioni basse con presenze diffuse nel parmense, ravennate, riminese e Forlì-Cesena. Dati che suscitano preoccupazioni anche per i picchi registrati, in particolare nel periodo primaverile-estivo.

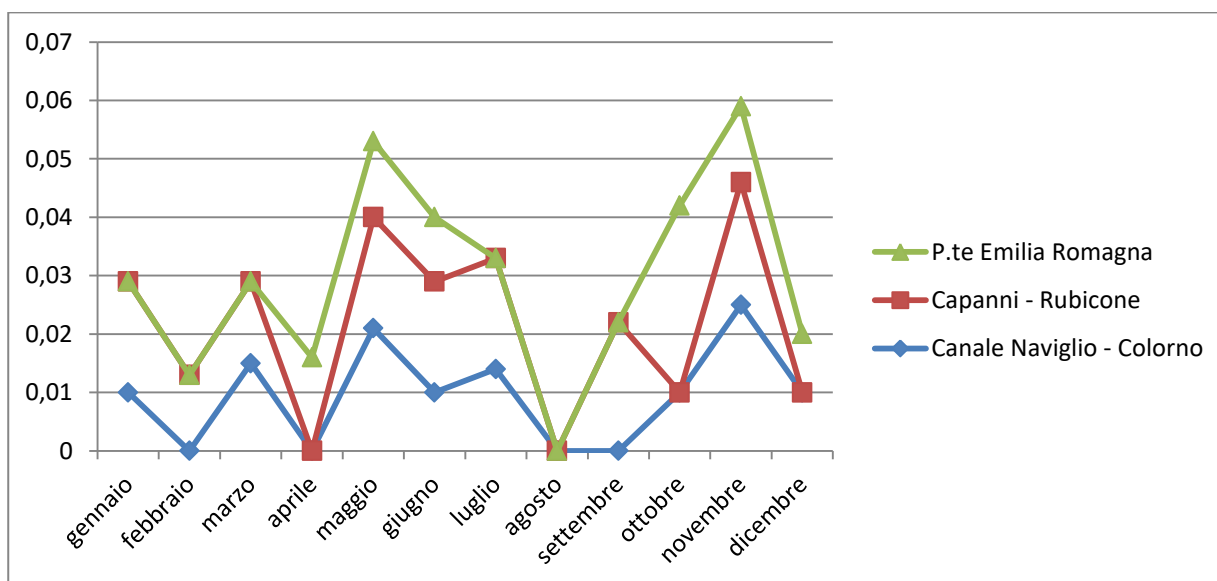


Grafico 4: evidenti picchi stagionali delle concentrazioni di Diuron



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

Di seguito sono riportati alcuni principi attivi revocati o limitati, ma che sono risultati dalle analisi 2017.

Sostanza Attiva	Tipo	Eventuale data di revoca	Note Legambiente
Atrazina	D	15/04/2004	Basse concentrazioni generalizzate e costanti, ma in numerosi campioni, fanno pensare ad un lento smaltimento della sostanza (4,2% dei prelievi con punte di 0,04 µg/l)
Imidacloprid	I	A livello nazionale, i primi divieti risalgono al 2008. Divieto definitivo a fine 2018, in tutta UE.	Bandito da alcuni usi per la tutela delle api, è il pesticida più rilevato (47% dei prelievi)
Thiametoxan	I	Divieto definitivo a fine 2018 in tutta UE.	Bandito da alcuni usi, per danni alle api. Presente in più di 90 campionamenti (punte fino a 3,8 µg/l)
Carbofuran	I	13/12/2007	Manifesta livelli preoccupanti di criticità tossicologiche ed ecotossicologiche minacciando la fauna e le api.
Diclorvos	I	06/12/2007	Il dossier di presentazione del prodotto non è stato sufficiente a garantire la sua autorizzazione.
Metolaclor	D	26/07/2003	Presente nel 30% dei prelievi con punte di 4,3 µg/l
Simazina	D	10/03/2004	Celebre erbicida, "compagno" dell'Atrazina, presente in pochi campioni

Tab.8: schema delle sostanze bandite di cui si trovano ancora tracce nel 2017.

E' fondamentale che si indaghi sulle cause della presenza di queste sostanze più critiche dal punto di vista ambientale, eppure rilevate con più frequenze o con picchi più impattanti. Una volta comprese le fonti inquinanti, occorre poi attuare politiche mirate di prevenzione.



## Il Glifosate in Emilia Romagna

Da anni il glifosate è sotto i riflettori dell'opinione pubblica ed oggetto di campagne per la messa al bando per i sospetti rilevanti di procurare gravi rischi alla salute umana.

L'applicazione del principio di precauzione rispetto questa sostanza, è giustificato dai pareri contrastanti emersi dalle valutazioni tra l'Agency for Research on Cancer (IARC), autorevole agenzia dell'OMS, e l'EFSA. Mentre la prima la definisce come sostanza a potenziale cancerogeno, la seconda sostiene sia improbabile che costituisca un pericolo di cancerogenicità per l'uomo.

Le preoccupazioni sono in parte confermate anche da uno studio in corso da parte dell'Istituto Ramazzini.

Ulteriore criticità di questa sostanza è legata al suo uso massiccio ed al fatto che non viene utilizzata soltanto in agricoltura, ma anche nella manutenzione del verde, rendendola quindi ubiquitaria all'interno dei corsi d'acqua. E' facile infatti che si eseguano diserbi lungo i bordi di strade e autostrade, lungo le sponde di canali e fossi, in parchi, giardini pubblici e privati e campi sportivi (ad oggi con motivate limitazioni).

**Dall'ultimo rapporto nazionale di ISPRA (pubblicazione 2018, con dati 2015-2016), emerge come il Glifosate sia l'erbicida più utilizzato in Italia e nel mondo ed è uno dei contaminanti principali delle acque.**

**Tra le sostanze rilevate al di fuori del limite di legge, al primo posto troviamo l'AMPA, il metabolita del Glifosate, seppure siano ancora poche le regioni a monitorarlo in modo sistematico: le sole Lombardia, Piemonte, Sicilia, Toscana e Veneto cui si è aggiunta anche l'Emilia Romagna nel corso del 2018.**

Dal rapporto ISPRA emerge come il glifosate nel 2016, risultasse presente nel 47,4% dei 458 punti di campionamento delle acque superficiali (39% del 2014), con un superamento degli SQA nel 24,5% dei casi. Diversa invece la condizione del metabolita AMPA che raggiunge frequenze più elevate: presente nel 68,6% dei punti monitorati nelle acque superficiali (385), con un superamento degli SQA nel 47,8% dei siti.

Da fine 2017 la Regione Emilia Romagna si è impegnata nell'acquisto di particolari strumentazioni per la ricerca del Glifosate e dell'AMPA nelle acque superficiali e sotterranee raccogliendo una prima serie di dati (inizio monitoraggio da giugno 2018), ancora incompleti a livello statistico (è necessaria una valutazione su base di media annuale), ma che comunque trasmettono una prima indicazione sul livello di presenza di questa sostanza nelle nostre acque. I primi dati raccolti sono relativi a 200 campioni prelevati in 54 corpi idrici fluviali e 5 campioni prelevati in 3 corpi idrici lacustri. Per il Glifosate vale il limite di Standard di Qualità Ambientale per "pesticida singolo" di 0,1 µg/l su media annuale. Dal 1 ottobre 2018 la Regione ha eseguito anche monitoraggi su un centinaio di campioni di acqua potabile senza riscontrare la presenza delle sostanze.



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

Le valutazioni su questo semestre di analisi, seppur parziali, mostrano risultati analoghi a quanto si registra nelle Regioni che già monitorano AMPA e Glifosate: una presenza massiccia degli inquinanti e superamenti dei limiti di legge attesi in numerose stazioni. **Le stazioni che al primo semestre superano il limite cautelativo di 0,1 µg/l risultano 44 su 55.**

Al di là delle medie annue, anche per l'AMPA si registra inoltre il problema di picchi elevatissimi in singole misurazioni: fino a ottanta o novanta volte, superiore al limite dell'SQA.

Di seguito, si riportano i valori più significativi individuati dalle recenti rilevazioni. Valori che sulla media annuale, potrebbero avere un importante peso nel superamento dell'SQA per singola sostanza su media annuale.

Provincia	Bacino Idrografico	Stazione	Data	Concentrazione AMPA (µg/l)
MO	Canale Emissario	Canale Emissario	10/10/2018	9,0
BO	T. Samoggia	Ponte Loreto – via Carline	15/10/2018	8,2
RA	Can. Destra Reno	P.te Zanzi - Ravenna	13/11/2018	7,7
RE	T. Crostolo	Ponte Rivalta - Canali	10/10/2018	7,1
BO	Canale Navile	Malalbergo chiusura bacino	12/11/2018	6,7
PC	T. Chiavenna	Chiavenna Landi	04/09/2018	6,4
PC	T. Ongina	Vidalenzo	21/08/2018	5,8
RA	Can. Destra Reno	P.te Zanzi - Ravenna	26/09/2018	5,7
RE	T. Crostolo	Ponte Rivalta - Canali	12/09/2018	5,7

Tab. 9: valori più significativi registrati da giugno 2018 sulla presenza di AMPA nelle acque superficiali

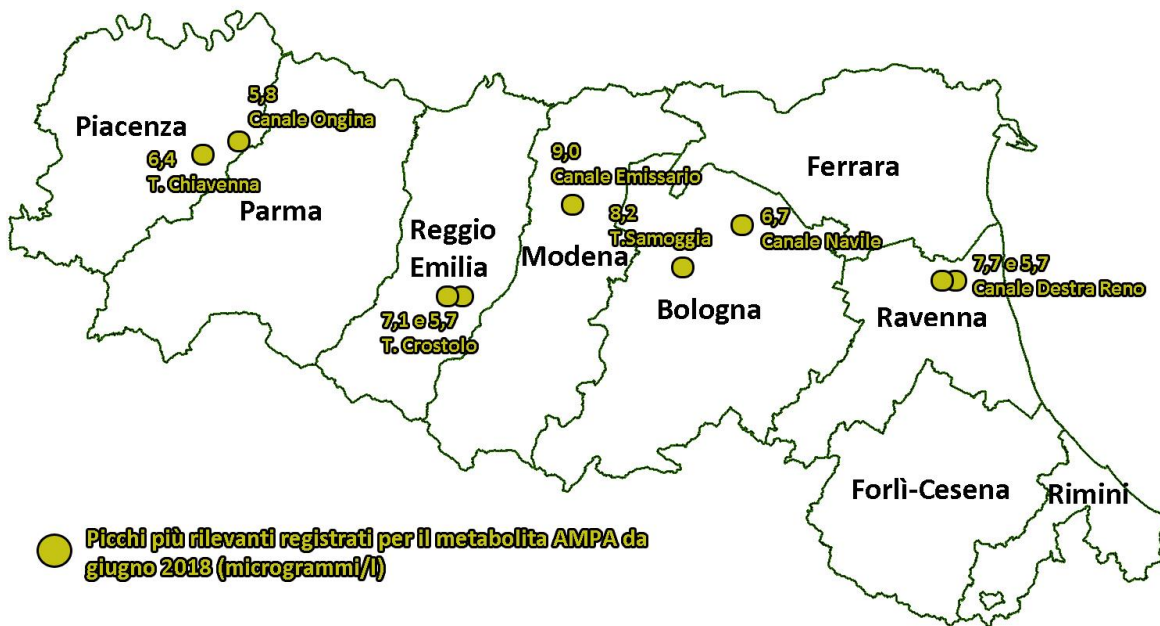


Figura 5: mappa indicativa dei bacini idrici in cui si sono registrati picchi rilevanti di metabolita AMPA nelle seconda metà del 2018

Relativamente ai singoli picchi riportati in quanto rilevanti, si notano presenze importanti e continuative del metabolita AMPA in alcune stazioni, tale da superare il valore di 1 µg/l in diversi campionamenti. Situazione evidentemente persistente che potrebbe definire un superamento dei limiti annuali di legge per questa sostanza. Nello specifico, una situazione di questo tipo, si è verificata nel 33% delle stazioni monitorate, con problematiche particolari nelle provincie di Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Bologna e Ravenna

Allo stato attuale, a seguito del mancato accordo preso dalla Commissione Europea nello scorso 25 ottobre 2017 e del voto a favore della deroga della concessione per ulteriori 5 anni (nonostante il voto contrario di diversi paesi tra cui anche l'Italia) circa un mese dopo, il Glifosato è ancora abbondantemente utilizzabile in agricoltura, con limitazioni per quanto concerne l'impiego in ambiente urbano e l'utilizzo come disseccante per accelerare la maturazione di alcune colture. Di fatto, l'Italia ha però ribadito nelle stesse sedi europee ed in altre occasioni, l'intenzione di rinunciare all'uso di tale sostanza. Ormai da tempo il governo sta lavorando a un "Piano nazionale Glifosato zero", indipendente dalla decisione di Bruxelles, il cui obiettivo prevederebbe di migliorare la rete di rilevamento su tutto il territorio nazionale e di limitarne via via l'impiego nell'ambito dei disciplinari che permettono l'adesione volontaria al sistema di qualità nazionale di produzione integrata.

Rispetto questo tema, la Regione Emilia Romagna ha definito all'interno dei Piani di Produzione Integrata, dei divieti di utilizzo del Glifosato sulle tare aziendali e nei capifosso, oltre a particolari restrizioni di riduzione di impiego rispetto le dosi espresse in etichetta (riduzione del 70% per le colture frutticole e limitazione a massimo 2 l/ha per le colture estensive). Inoltre, l'utilizzo del



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

Glifosate è stato messo al bando per l'impiego in aree non agricole. In realtà, come si vedrà nel capitolo successivo, tali limiti o divieti rischiano di essere disattesi nella pratica. Serve dunque un sistema di controlli molto più forte, che coinvolga anche le amministrazioni comunali. In generale, servono politiche nazionali e regionali di rapida messa al bando di questo erbicida.





## CATTIVA GESTIONE DEI TRATTAMENTI FITOSANITARI IN EMILIA ROMAGNA: QUALCHE ESEMPIO

Se è vero che le normative stanno andando gradualmente verso una riduzione della chimica in campo e verso modalità di utilizzo sempre più disciplinate - si ricordano le scelte della Regione di promozione del bio e dell'agricoltura integrata- altra cosa è il rispetto delle regole e la reale applicazione dei vari disciplinari.

A seguito di varie segnalazioni raccolte da cittadini e circoli locali di Legambiente, si riporta una carrellata di cattive pratiche, mancato rispetto delle regole e abuso dei prodotti fitosanitari.

### Trattamenti in prossimità di aree sensibili a Voghiera (FE)

Sono diverse le segnalazioni pervenute rispetto a trattamenti su campi coltivati, in particolare frutteti, effettuati in prossimità di parchi e campi da calcio (spesso vissuti da giovani) proprio durante le operazioni fitosanitarie, nel ferrarese. Emblematici alcuni casi a Voghiera, in cui un nuovo grande insediamento di frutteti ha attorniato diverse case rurali quindi possibilmente soggette agli effetti della deriva dei trattamenti. Situazione che sta oltretutto ledendo il mercato immobiliare delle abitazioni presenti. Inoltre, è stata segnalata negli anni scorsi la presenza di frutteti adiacenti alla scuola materna di Voghiera e un asilo nido a Mirabello. Strutture che tra l'altro, si presentano esposte ai venti dominanti quindi fortemente soggette ai rischi derivanti da trattamenti fitosanitari.



Figura 1: abitazioni rurali minacciate dalla realizzazione di nuovi frutteti quindi futuri trattamenti

Si ricorda come l'attuale PAN, nato dalle disposizioni della Direttiva 128/2009, vieta il trattamento a distanze inferiori a 30 metri da aree sensibili. In particolare, al punto A.5.6 il PAN precisa inoltre che *“le suddette aree includono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, comunque, parchi e giardini pubblici, campi sportivi, aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno e confinanti con plessi scolastici, parchi gioco per*

*bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, piste ciclabili, zone di interesse storico-artistico e paesaggistico e loro pertinenze, aree monumentali e loro pertinenze, aree archeologiche e loro pertinenze, aree cimiteriali e loro aree di servizio”*.



### Un'azienda bio in ginocchio nella bassa ferrarese

In questo caso segnalatoci da un'azienda biologica del basso ferrarese l'uso della chimica da parte delle aziende limitrofe mette a rischio tanto la salute delle persone quanto la stessa attività economica agricola.

I problemi sorgono per il mancato rispetto delle distanze di sicurezza, "buffer zone", previste dal Piano d'Azione Nazionale (PAN) sull'uso dei fitofarmaci da parte del vicino colosso agricolo che usa pratiche tradizionali ad alta intensità di chimica. Le derive dei pesticidi ricadono sui campi coltivati a biologico e a ridosso della stessa abitazione familiare. Qualche anno fa l'intero raccolto di grani antichi contaminato da sostanze non ammesse dai protocolli del bio è andato perso e si è giunti ad una transazione con compensazioni economiche.

Nonostante le numerose richieste e segnalazioni da parte dell'imprenditore bio, la grande azienda limitrofa anche nella scorsa stagione agricola ha continuato con le pratiche consuete, senza mostrare la volontà di sottostare a pratiche di prevenzione o provvedere a presidi di sicurezza come strutture fisiche (naturali o artificiali) per limitare la diffusione dei prodotti in prossimità dell'abitazione vicina.

Per questa ragione, siamo ad auspicare un maggior controllo da parte delle autorità competenti, nel monitoraggio e successivi provvedimenti per tutelare la salute di tutti e ancora di più, nelle zone di un certo pregio ambientale, come quelle del Delta del Po.

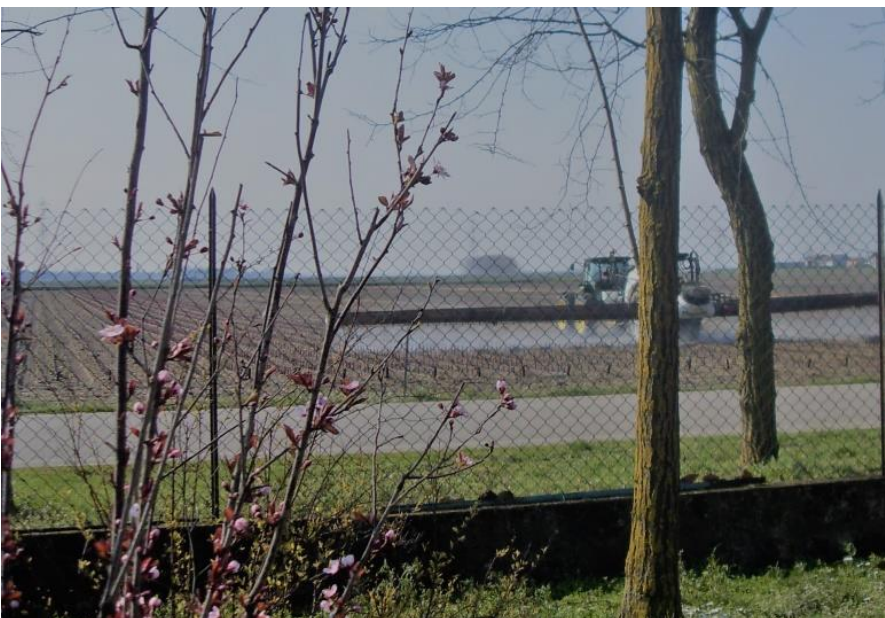


Figura 2: trattamento erbicida molto vicina all'abitazione



### Impiego di diserbanti chimici in prossimità di un parco pubblico ed in area PIR a Ravenna



Figura 3: evidente effetto del diserbante, ai piedi delle mura

A seguito di attività di manutenzione e recupero delle mura della Rocca Brancaleone di Ravenna, queste sono state interessate da una rimozione spinta della vegetazione. La segnalazione è scattata dopo la verifica dello stato della vegetazione ai piedi delle mura nei primi giorni di agosto 2018: la presenza di nette zone di disseccamento facilmente confrontabili

con lo stato della vegetazione subito vicina, fanno sospettare un intervento di tipo chimico nella

gestione delle erbe spontanee.

Un'operazione fortemente criticabile che appare ulteriormente preoccupante perché non si esclude l'impiego di glifosate, il principale erbicida (oltretutto anche a seguito di una mancata risposta puntuale dagli uffici competenti a seguito di segnalazione). Prodotto il cui uso è stato vietato all'interno di zone pubbliche sensibili. Ulteriore aspetto negativo dell'intervento, il fatto che le stesse mura erano divenute habitat ideale per numerose specie vegetali, quindi un pool di biodiversità non indifferente.

Ulteriore caso è l'ingente diserbo di una porzione molto vasta in località di Porto Corsini, con erbicida totale, di aiuole verdi adiacenti a strade frequentate e oltretutto a solo qualche centinaio di metri dalle prime abitazioni. L'area risulta di proprietà della PIR (Petrolifera Italo Rumena), che avrebbe potuto benissimo prediligere una sfalcio di tipo meccanico.



Figura 1: Pesante diserbo chimico in area PIR a Porto Corsini





### Impiego di dissecanti nelle attività agricole - ravennate



Segnalazioni derivanti da cittadini, lamentano l'utilizzo massiccio di dissecanti per accelerare e facilitare la maturazione di alcuni prodotti, in particolare patate. Infatti, il disseccamento della porzione epigea della pianta permette di imporre artificialmente il momento della raccolta. Una comodità che costa non poco alla salute dell'ambiente e dei consumatori.

Figura 2: campo di patate trattato con erbicida

L'imputato, in questo caso, è molto probabilmente il diserbante "BASTA", erbicida fogliare a base di glufosinate.

### Diserbi diffusi a bordo dei fossi

Il diserbo "compulsivo" dei fossi provoca sicuramente una duplice conseguenza: in primo luogo vengono ad essere indirettamente interessati i corsi d'acqua superficiali (acque superficiali e profonde) all'interno dei quali i canali confluiscono ed in secondo luogo si verifica un'inevitabile perdita di biodiversità, vegetale e animale, in quanto queste aree forniscono importanti nicchie ecologiche diversificate. Proprio la perdita di biodiversità, provoca anche la perdita di successive potenziali barriere fisiche che limitano la dispersione



dei prodotti durante il trattamento. Esempi tipici di questa "compulsione", sono pervenuti dall'imolese con numerosi casi differenti, molti dei quali in vicinanza di abitazioni.

Spesso, gli interventi di diserbo chimico sono giustificati da una valutazione economica del privato che predilige la rapidità e l'economicità dell'intervento chimico piuttosto che quello meccanico.

Segue (fig 7) un ulteriore trattamento di diserbo chimico all'interno di un fosso, oltretutto non di



pertinenza agricola. Evidenti i riflessi per l'inquinamento quando il fosso riceverà nuovamente acqua. A dare risalto all'insensatezza dell'operazione è il rischio incendio provocato dalla presenza di materiale vegetale secco sul ciglio stradale.



Figura 6: trattamento erbicida a bordo strada

### **Abbandono incontrollato di contenitori di pesticidi –imolese**

Sempre nell'imolese, è preoccupante l'episodio di abbandono di alcuni contenitori di fitofarmaci. Si ricorda come questi siano classificati rifiuti speciali pericolosi (se non sottoposti a lavaggio in azienda) ed il loro corretto smaltimento è necessariamente segnalato sull'etichetta del prodotto. Abbandono di rifiuti speciali pericolosi a carico di un ente o azienda, sono condannati a livello penale. Spesso, le raccolte organizzate da enti terzi, risultano burocraticamente impegnative e costose. Sarebbe interessante valutare un impegno nella raccolta, a carico degli stessi venditori.



Figura 7 e 8: abbandono confezioni agrofarmaci e fertilizzanti





Figura 9 e 10: contenitore di Roundup, noto erbicida a base di glifosate, rinvenuto a bordo campo e Gardoprim a base di Metolaclor e Terbutilazina

### Altri esempi di trattamenti discutibili e superflui sul territorio regionale

Esempio di trattamento erbicida del tutto scriteriato, inutile e per giunta economicamente svantaggioso per l'agricoltore. L'immagine si riferisce a un trattamento di diserbo totale con glifosate, effettuato nella seconda/terza settimana di gennaio 2018 nel tentativo di anticipare la semina della bietola. Nello specifico da una parte non si è potuto seminare la bietola per condizioni meteo avverse, ma dall'altra la gran parte



del glifosate sarà finito in falda o nelle acque superficiali, vista la presenza di acqua nelle scoline in questa stagione. I decisori politici dovrebbero pensare di far divieto assoluto di qualunque trattamento di diserbo nel periodo invernale tra dicembre e febbraio: si tratta sovente di trattamenti del tutto inutili (le infestanti in questi mesi hanno una limitatissima crescita) con enorme potenziale di inquinamento dei corpi idrici superficiali e profondi, sia per la limitata attività degradativa della flora microbica del terreno (per le basse temperature) sia per il rischio lisciviazione a seguito delle piogge di fine inverno/inizio primavera.

Figura 11: trattamento erbicida economicamente svantaggioso



Figura 12: gestione chimica dell'inerbimento, piuttosto che meccanica-campagna imolese

Altri esempi facilmente rinvenibili sul territorio, sono i trattamenti erbicidi nell'interfila dei frutteti. Situazione che può nuocere gravemente le popolazioni di insetti utili, soprattutto se il trattamento è eseguito quando le essenze spontanee sono in fiore. Una scelta gestionale più attenta ed ugualmente efficace, rimane sempre lo sfalcio meccanico.

### **Diserbo insensato e sicurezza stradale**

Non è raro imbattersi in diserbi a bordo strada, percorrendo strade statali o extraurbane. Diserbi cui, in certi casi, è difficile trovare una giustificazione logica e sensata soprattutto se finalizzati all'eradicazione di erbe come la gramigna (che di fatto non comporta problemi di visibilità); però, i danni conseguenti a queste operazioni possono essere altresì imprevedibili e apparentemente non riconducibili alle stesse operazioni di diserbo. Infatti, eliminare la copertura vegetale proprio ai bordi delle strade, può comprometterne la stabilità prima garantita dall'intrico radicale della gramigna. Le conseguenze successive, possono essere smottamenti e cedimenti, cause anche di incidenti stradali. La mancanza di un elemento stabilizzante come la gramigna, favorisce i fenomeni erosivi (ancor più in assenza di caditoie), in particolare per le acque di scorrimento mettendo oltretutto a rischio la stabilità di strutture come lampioni, cartelli e guardrail. La conseguente formazione del fango a bordo strada può condurre ad un cedimento del margine stradale, portando alla comparsa di crepe quindi alimentando l'infiltrazione dell'acqua nell'asfalto. Parte della responsabilità per questi diserbi, va corrisposta anche agli agricoltori vicini alle strade che in certi casi, si trovano a diserbare anche dove non dovrebbero.

Le segnalazioni sono pervenute da un privato cittadino che da tempo si interessa di questo tema raccogliendo un cospicuo materiale fotografico. Dalla documentazione raccolta, risulta particolarmente grave sul territorio romagnolo, la situazione visibile percorrendo la "Viazza", la Statale Adriatica, la Classicana, l'E45 e la Ravegnana.

Se si pensa alla superficie complessivamente trattata con erbicidi delle strade del nostro paese, ci si può benissimo rendere conto dell'ingente danno ecosistemico, oltrechè economico, a carico di tutta la comunità, solo per aver preferito un pratica di tipo chimico piuttosto che meccanica nell'eliminazione di





## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

una vegetazione non particolarmente disturbante in questo contesto, ma che anzi può avere un ruolo nel miglioramento della qualità dell'aria.



Figura 13: diserbo a bordo strada con pesante deriva verso le alberature vicine



Figura 14: diserbo e cedimento del margine stradale





## CATTIVA GESTIONE DEI TRATTAMENTI E DANNI ALLA SALUTE DELLA API IN EMILIA-ROMAGNA

L'importanza della presenza di insetti pronubi (impollinatori) per gli agroecosistemi e chiaramente anche per gli ecosistemi naturali, è elemento imprescindibile per il corretto funzionamento delle dinamiche ecologiche. Nel caso degli agroecosistemi, gli insetti impollinatori svolgono un importante aiuto alla produzione garantendo l'impollinazione quindi la fruttificazione di alcune colture (circa il 70% delle specie vegetali coltivate, dipende dalle api per potersi riprodurre) quindi il sostentamento alimentare della civiltà umana ed economico dell'attività agricola. All'interno degli ecosistemi naturali, gli insetti pronubi garantiscono la capacità riproduttiva di una moltitudine di specie, mantenendo elevati livelli di biodiversità. Di fatto, si tratta di organismi estremamente sensibili alle modificazioni ambientali, caratteristiche che li rende oltretutto degli ottimi indicatori della salute dell'ambiente.

Ad essere particolarmente sensibili, sono gli Apoidei cosiddetti "solitari" come le Osmie, fantastici impollinatori, ma fortemente minacciati dai cambiamenti climatici e dall'impiego dei pesticidi in agricoltura. In particolare, l'impiego dei neonicotinoidi (prodotti a base di nicotina) esercitano un effetto neurotossico letale per questi animali. Recentemente, alcuni di tali prodotti sono stati banditi dall'impiego in pieno campo in EU (estendendo un già un precedente divieto), come l'Imidacloprid, il Clothidin ed il Tiamethoxan. Ovviamente, il danno agli apoidei è estendibile alla maggior parte dei pesticidi ad ampio spettro, pertanto una loro riduzione e corretta gestione, possono offrire un considerevole miglioramento nella convivenza tra questi fondamentali insetti e l'attività agricola.

La migliore convivenza tra agricoltura industriale e apicoltura è sempre più necessaria, visti i numerosi casi di inquinamento di alveari e successiva moria di api, riconducibili ad irrorazione con fitofarmaci in periodi e modalità gravose per la salute degli impollinatori. In particolare, le segnalazioni si riferiscono a trattamenti erbicidi su colture in fioritura, operazione vietata dalla Regione Emilia-Romagna indipendentemente dalla pericolosità del prodotto, e dal diserbo interfilare di colture da frutto con presenza di essenze selvatiche in fiore, senza eseguire lo sfalcio preventivo. Situazioni già attenzionate da alcune associazioni di categoria degli apicoltori. Un danno, quindi, che interessa non solo l'apicoltura e l'agricoltura intese come attività economiche, ma anche l'intero patrimonio di biodiversità mondiale.

### **Bagnara di Romagna 2017: moria di api e contaminazione di miele**

Una cospicua moria di api ha interessato un apicoltore socio CONAPI, di Bagnara di Romagna, moria riconducibile ad un trattamento erbicida su coltivazioni presenti in prossimità dell'area frequentata dalle bottinatrici. I sintomi di moria da avvelenamento, sono rintracciabili verificando



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

una particolare struttura dell'apparato boccale dell'ape, la "ligula", che se estroflessa ne definisce una morte da avvelenamento. Oltretutto, ulteriori indizi sono rintracciabili dalla presenza di api morte all'esterno dell'alveare. Infatti, spesso i pesticidi agiscono sugli insetti a livello neurologico, impedendo loro di orientarsi quindi rientrare; in altri casi, rientrano nell'alveare morendo all'interno, portate successivamente all'esterno per evitare contaminazioni. Purtroppo, spesso le contaminazioni del miele risultano inevitabili, con conseguenti danni economici agli stessi apicoltori ed alla salute dei consumatori. A fronte dell'accaduto, l'apicoltore ha sollecitato l'ASL per un controllo, poi intervenuta attraverso un campionamento sulle api decedute. Dai risultati è emersa la contaminazione col prodotto impiegato durante il trattamento. Seguono allora ulteriori analisi sul miele che individuano altre sostanze residuali, tra cui 10 ppb di Acetamiprid e Thiacloprid (sostanze neonicotinoidi).

Dalle indagini emerge poi un'infezione latente di "Peste Americana delle Api" (batterio *Paenibacillus larvae*), malattia da quarantena che obbliga gli enti competenti a delimitare la "zona focolaio" con successiva necessaria distruzione dell'alveare infettato. Tale disposizione ha quindi obbligato lo stesso apicoltore, già danneggiato dall'impiego dei pesticidi, a contenere le bottinatrici proprio all'interno dello spazio contaminato dai pesticidi. L'episodio è esplicativo di come un'attività economica di estrema importanza per la salute degli ecosistemi, quale l'apicoltura, sia continuamente soggetta a numerose difficoltà.

### **2018 a Molinella: trattamento illegale di medica in fioritura**

Il caso esplicita fortemente l'assenza di conoscenze sia di buone pratiche nell'impiego dei fitofarmaci, sia dei quadri normativi nazionali e regionali che disciplinano il loro impiego in relazione alla salvaguardia degli insetti utili.

Nel merito a Molinella, caratterizzata da aziende con ampi spazi per il posizionamento delle arnie, un apicoltore sempre CONAPI si è trovato a disquisire circa la volontà dell'affittuario e gestore dei terreni su cui si trovavano le arnie, di eseguire un trattamento erbicida sul campo di medica in fioritura la vigilia di ferragosto, giustificato dall'impiego di un prodotto poco tossico per le api.

L'apicoltore, riceve una telefonata la vigilia di ferragosto che lo avverte della volontà dell'affittuario di trattare la medica, pena la perdita del raccolto. A seguito di un confronto con l'affittuario circa il tentativo di spiegare lui la natura fuori legge dell'operazione, il risultato è stata la rimozione delle arnie nelle 24-48 ore successive. Nel frattempo, arriva la voce anche in Regione, la quale si mobilita nel contattare i Carabinieri forestali e la Polizia Provinciale che interviene con il supporto del Servizio Fitosanitario. La polizia allora avverte l'ASL, e lo stesso agricoltore si trova costretto ad ammettere il trattamento con conseguente sanzione amministrativa di 500 euro più altri 2000 mila euro per mancato rispetto dell'etichetta, con attenuante perchè ha confessato.



## LE STRADE DA PERCORRERE: LE PROPOSTE DI LEGAMBIENTE

I dati sopra esposti mostrano dunque una situazione **oggettivamente preoccupante: se da un lato la situazione 2017 delle acque superficiali sembra migliorare rispetto al passato, permangono diverse criticità (sui singoli corsi d'acqua oppure la diffusione del Glifosate rilevato dalle analisi più recenti). A questi dati oggettivi si aggiungono poi le ampie incognite che riguardano i fitofarmaci:** incognite sui reali effetti dei pesticidi sulla salute e sull'ambiente nel lungo termine e sulla loro permanenza nell'ambiente, incognite sulle reazioni sinergiche dei mix di più sostanze, e agli effetti sugli anelli importanti degli ecosistemi quali gli insetti impollinatori ecc.

Per superare queste criticità occorre un'azione su due fronti da parte di istituzioni, addetti ai lavori e operatori:

1. **sul versante della riduzione dell'utilizzo agricolo e non agricolo dei pesticidi attraverso la diffusione delle migliori pratiche e norme più stringenti**
2. **sul versante dei controlli e del monitoraggio degli effetti reali di tali sostanze.**

### 1- Riduzione della chimica: norme e buone pratiche agricole e di manutenzione del verde

Sul versante agricolo **serve un cambio delle pratiche di coltivazione, che portino alla riduzione del carico ambientale da pesticidi. Obiettivo che da solo non è tuttavia sufficiente: occorre anche ad un reale incremento della fertilità dei nostri terreni tramite un incremento generalizzato della sostanza organica e che generi quindi anche una maggiore resilienza dei suoli e aumenti la capacità di degradazione dei contaminanti.**

L'agricoltura italiana sta certamente compiendo diversi sforzi nella direzione di un uso sostenibile dei pesticidi. Il miglioramento che oggi si registra è sostenuto soprattutto da quella fetta crescente di agricoltori che rivolgono lo sguardo al biologico, oggi non più un mercato di nicchia ma un comparto produttivo e competitivo in continua crescita a cui i cittadini si rivolgono con sempre maggiore attenzione. Sensibili le trasformazioni misurate anche in Emilia Romagna.

La strada da percorrere è quindi già definita, occorre però che sia sostenuta da un solido impianto normativo che incentivi con misure concrete e premialità chi pratica biologico, biodinamico e contribuisce alla diffusione dei principi dell'agroecologia. Soprattutto serve un'accelerazione forte.

Di fronte ad un consumo di pesticidi su ettaro tra i più alti del Paese, obiettivo della Regione deve essere quello di **puntare al 100% del biologico** (un obiettivo raggiungibile entro il 2040 utilizzando i prossimi 3 periodi di programmazione PSR). Il PSR si sta muovendo in questa direzione ma serve una spinta su tutti i versanti della filiera compreso quello dell'educazione al consumo.



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

È però molto importante anche offrire agli agricoltori **assistenza tecnica e formazione sui metodi di agricoltura biologica e comunque sulle pratiche sostenibili, investendo di più sulle competenze diffuse sul territorio. Certamente è importante che la formazione e la crescita culturale avvenga da parte di tecnici indipendenti**, non coinvolti nella vendita dei fitofarmaci.

E' bene continuare con la ricerca ed innovazione, verso studi e sperimentazioni mirate a ridurre ulteriormente l'uso di pesticidi attraverso lo sviluppo di sempre nuove e più efficaci strategie di lotta integrata e di lotta biologica.

Su questo è l'intera PAC che necessita di una riforma in grado di assicurare al contempo reddito e vitalità al settore agricolo, ma puntando veramente a fare dell'agricoltura un settore di miglioramento ecologico. In particolare la PAC ed i PSR - che sono tra le principali voci di spesa pubblica del bilancio UE – devono cessare di incentivare pratiche dagli alti impatti ambientali (si pensi non solo all'uso della chimica, ma anche a colture idroesigenti in un periodo di cambiamenti climatici).

In particolare, tali obiettivi devono essere fatti propri soprattutto dalle filiere di qualità su cui si basa anche la fama e l'export dell'agroalimentare dell'Emilia Romagna. **Tale sforzo deve quindi partire anche dal mondo agricolo e dell'agroalimentare in prima persona**, sapendo che può diventare un forte elemento di marketing, in un mercato che è sempre più attento agli aspetti della salubrità del cibo e dell'ambiente.

**Sul versante delle regole di corretto uso dei pesticidi** è necessario che siano introdotte nell'impianto normativo principi che riescano a regolamentare efficacemente le questioni ancora aperte evidenziate in precedenza.

### **Per quanto riguarda le aree agricole:**

- Deve essere disciplinato diversamente l'uso dei pesticidi sistemici che, anche se irrorati settimane prima della fioritura, restano nella linfa delle piante avvelenando nettare e polline e di conseguenza i rispettivi insetti impollinatori.
- È necessario intervenire sulle irrorazioni dei pesticidi nelle aree agricole considerando che l'effetto deriva (la dispersione in aria delle miscele di sostanze fitosanitarie) non è ammesso ed in ogni caso non può interessare gli edifici pubblici e privati, proprietà altrui, orti, giardini, parchi, aree ricreative, centri sportivi, strade, corpi idrici superficiali e aree di interesse ambientale. Garantire la protezione degli utilizzatori dei prodotti fitosanitari e della popolazione interessata con particolare attenzione ai gruppi vulnerabili.



- Deve esserci l'obbligo di affissione di cartellonistica che segnali chiaramente, prima, durante e dopo lo svolgimento di un trattamento, che deve inoltre essere svolto durante le ore notturne (ore di minor passaggio). Inoltre, sempre per quanto riguarda le aree agricole, occorre puntare alla progressiva eliminazione, dalla lista dei fitosanitari consentiti, di quelli a maggiore tossicità, vietando anche che le frequenti deroghe ai disciplinari di agricoltura integrata prevedano l'utilizzo di questi prodotti.
- Si deve perseguire la messa al bando delle sostanze più dannose in agricoltura, a cominciare da quelle classificate come T e T+ (secondo la modalità in via di sostituzione).

**Per quanto riguarda le aree extra-agricole, valgono le richieste già inoltrate a Comuni e Regione dal Gruppo di associazione Pesticidi No Grazie:**

- Dovrebbe essere, innanzitutto, chiarito che tali aree sono tutte le aree non destinate alla produzione agricola, edifici e giardini/orti privati compresi.
- Devono essere eliminati i trattamenti insetticidi sulle alberature stradali (ad esempio quelli effettuati sui tigli per la lotta agli afidi) che possono essere efficacemente sostituiti con la lotta biologica.
- È necessario ridurre i trattamenti di profilassi anti-zanzara adulticidi, privilegiando i trattamenti larvicidi e la lotta biologica. Inoltre devono essere compiuti nelle ore serali.
- In generale poi va eliminato l'utilizzo di tutti gli erbicidi in ambiente urbano e a fianco delle infrastrutture dove è da preferire lo sfalcio e il ricorso quindi a mezzi meccanici.

**Per quanto riguarda il Glifosato** è necessario invece arrivare ad una messa al bando del pesticida a livello nazionale o ai livelli degli enti locali, come misura cautelativa per la salute pubblica, ed evitare di incentivarne l'uso attraverso il PSR.

## **2 - sistemi di monitoraggio e controlli**

A livello di immissione in commercio delle sostanze e regole di utilizzo risulta indispensabile un sistema di analisi e controlli sulla pericolosità delle singole sostanze che risulti indipendente e slegato da studi commissionati più o meno direttamente dai produttori (si veda il caso del glifosato



## DOSSIER PESTICIDI IN EMILIA-ROMAGNA

---

e le rivelazioni dei c.d. “Monsanto papers”). Si tratta evidentemente di scelte politiche che riguardano le strutture di controllo nazionali ed europee.

Si è già ricordato come uno dei primi obiettivi per ridurre le lacune informative deve essere anche **l’implementazione di un sistema di controllo nazionale, confrontabile tra regione e regione e che monitori tutte le principali sostanze pericolose immesse nell’ambiente.**

A livello regionale è assolutamente fondamentale un **Piano di azione intersettoriale (che coinvolga Servizio agricoltura e Servizio ambiente) con una strategia tematica regionale sui pesticidi.** È importante ad esempio che si indaghi sulle cause di alte concentrazioni di pesticidi rilevati in alcuni corsi d’acqua della Regione mettendo in relazione dati nelle acque con pratiche agricole (o non agricole) del bacino, aumentando i controlli laddove necessario o intervenendo sulle pratiche agricole.

A fianco di buone norme ed un lavoro culturale sugli operatori **è tuttavia necessaria un’azione di maggiore controllo.** Gli esempi di “cattive pratiche” riportati nel capitolo precedente hanno posto in luce la presenza di abusi dei pesticidi ed il mancato rispetto delle regole. Si pone evidentemente il tema di come controllare l’utilizzo di sostanze tanto diffuse sull’intero territorio regionale. Un compito certo non semplice, tuttavia **una funzione di “polizia agraria” di base potrebbe essere svolto dai Comuni con la Polizia Municipale:** attraverso semplici corsi di formazione si potrebbe attuare il controllo sul rispetto delle distanze di irrorazione, sui periodi, sui metodi utilizzati per il diserbo stradale ecc.

Infine è essenziale portare alla luce queste tematiche **sensibilizzando i cittadini** e le amministrazioni comunali, mettendo a disposizione di tutti informazioni utili riguardanti i rischi derivanti dall’uso dei pesticidi e le alternative all’uso della chimica. **Sensibilizzando anche rispetto ai diritti di chi abita al confine** di aree coltivate ed oggetto di trattamenti fitosanitari e alle norme che dovrebbero essere rispettate.