

Fitofarmaci (erbicidi e pesticidi) sullo Scolo Alonte

2015



RELAZIONE TECNICA



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

ARPAV

Commissario Straordinario

Alessandro Benassi

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Giancarlo Cunego

Progetto e realizzazione

Servizio Stato dell'Ambiente

Ugo Pretto

Antonio Carollo

Con la collaborazione di:

Direzione Tecnica - Servizio Osservatorio Regionale Acque Interne

Italo Saccardo

Dipartimento Regionale Laboratori

Francesca Daprà

In copertina

Pojana Maggiore (VI) - Scolo Alonte - al confine tra i comuni di Pojana Maggiore, Sossano e Noventa V.

La presente relazione tecnica può essere riprodotta solo integralmente. L'utilizzo parziale richiede l'approvazione scritta del Dipartimento ARPAV Provinciale di Vicenza e la citazione della fonte stessa.

1. Introduzione e obiettivi specifici della campagna

Nel corso del 2015, durante l'attività prevista dal Piano di Monitoraggio "Corsi d'acqua e laghi (Rete SIRAV 02, 03)" si è registrato, **in una sola occasione**, per alcuni **Erbicidi**, un valore significativo che avrebbe potuto prefigurare il superamento dello Standard di Qualità Ambientale - Media Annuo (SQA-MA), previsto dal D.M. 260/10, riferito alla stazione **475** sul corpo idrico Alonte, in Comune di Pojana Maggiore.

Conseguentemente, d'accordo col Servizio Osservatorio Regionale Acque Interne, si è deciso di procedere ad un monitoraggio d'indagine consistente nell'aumento delle frequenze di campionamento sulla stessa stazione allo scopo di verificare l'occasionalità dell'evento.

Tuttavia, con gli ultimi tre campionamenti di ottobre e novembre, si è verificata la presenza di un altro fitofarmaco, il pesticida Boscalid, nuovamente prefigurandosi la possibilità di superamento dello SQA-MA.

La presente relazione tecnica riassume l'attività condotta nel corso dell'anno, volta a dimostrare che il primo evento è stato del tutto occasionale, mentre quelli di fine anno evidenziano una certa persistenza, pur non inficiando il giudizio sulla conformità alla normativa per il corpo idrico.

2. Inquinanti monitorati e normativa di riferimento

Il 05/05/2015, il sistema informatizzato interno "[Allerta dati SIRAV fiumi](#)" ha segnalato che, nel campione (LIMS N. [423007](#)), riferito alla stazione **475** sul corpo idrico Alonte (appartenente al Bacino del Fratta Gorzone, in Comune di Pojana Maggiore), prelevato il 24/03/2015, si erano registrati valori superiori allo Standard di Qualità Ambientale - Media Annuo ([SQA-MA](#)), previsto dal D.M. 260/10¹ come da tabella seguente.

DESCRIZIONE	u.m.	VALORE	VALORE SQA-MA
Pesticidi totali	µg/l	3.25	1
Terbutilazina (incluso metabolita)	µg/l	1.2	0.5
Terbutilazina	µg/l	1.2	0.5
Metolachlor	µg/l	2.05	0.1

La Terbutilazina è tra i pesticidi più venduti ed utilizzati in Italia. Associata al Metolachlor è utilizzata per l'azione preventiva diserbante nella coltivazione del mais. Si ipotizza pertanto che l'azione dilavante delle precipitazioni atmosferiche abbia portato i residui del trattamento dapprima nelle scoline laterali ai campi e, da queste, al corpo idrico Alonte.

La particolare collocazione della stazione 475, in piena zona rurale, immediatamente a valle dell'immissione del corpo idrico Degora di Campiglia sullo scolo Alonte, al confine tra i comuni di Pojana Maggiore, Sossano e Noventa Vicentina oltrechè per la vicinanza col territorio di Campiglia dei Berici, non rende possibile individuare univocamente la possibile "sorgente" dei diserbanti.

Per verificare l'occasionalità dell'evento si è proceduto a successivi campionamenti mensili, solo per "erbicidi + pesticidi", in aggiunta a quelli già programmati per i mesi di marzo, giugno, agosto e dicembre.

Il 20/10/2015, uno di questi ha evidenziato la presenza di Boscalid, come segue.

DESCRIZIONE	u.m.	VALORE	VALORE SQA-MA
Boscalid	µg/l	0.12	0.1

Il Boscalid è un fungicida della classe di sostanze carbossammidi. Boscalid viene spruzzato sulle piante. Può essere applicato in un gran numero di colture, in particolare ortofrutticoli all'aria aperta. In viticoltura è efficace contro la muffa grigia (*Botrytis cinerea*) e altri funghi del genere *Alternaria*, *Monilia* e *Sclerotinia*.

Di seguito si riporta la scheda d'inquadramento estratta dall'Atlante delle stazioni di monitoraggio delle acque superficiali.

1

DECRETO 8 novembre 2010, n. 260 "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo."



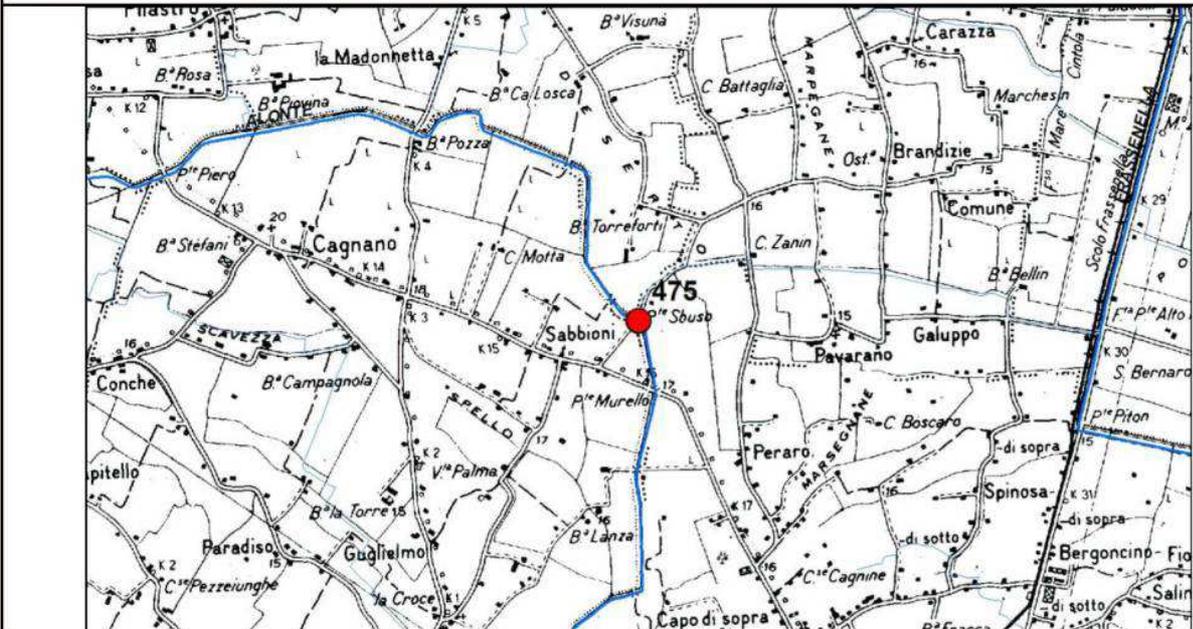
Rete di Monitoraggio delle
Acque Superficiali 2015

Stazione n.: 475

Ortofoto scala 1:10.000

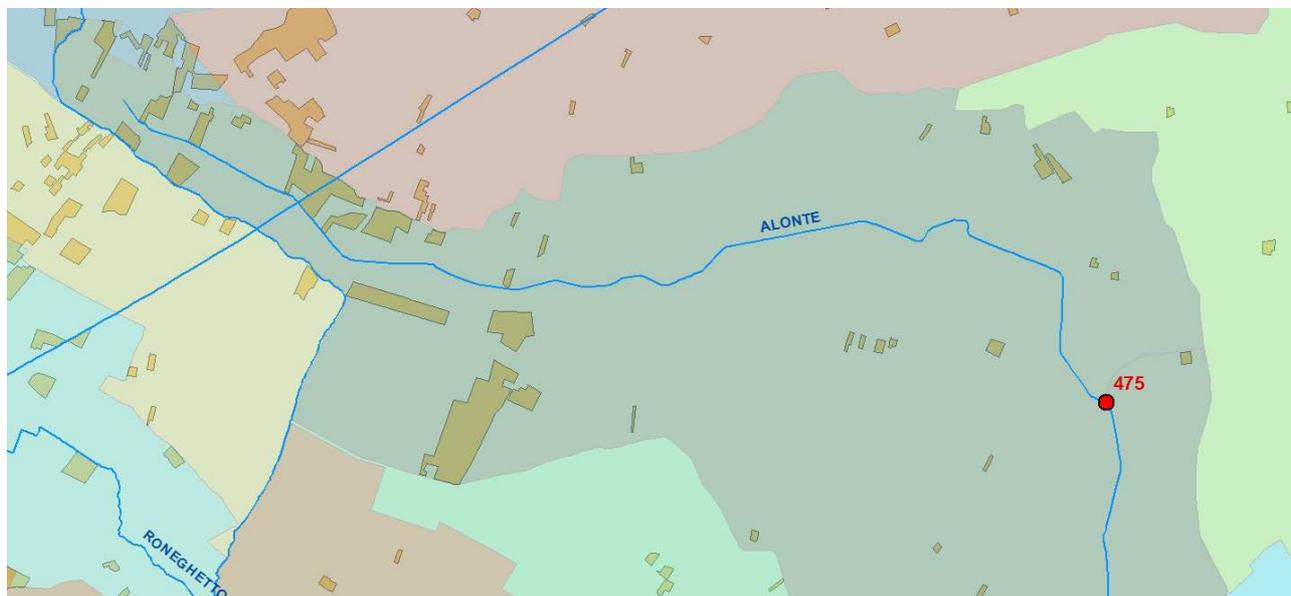


IGM scala 1:50.000



Nella figura sottostante la stazione di monitoraggio n. 475 (punto rosso) è individuata all'interno dei confini del bacino idrografico (poligono grigio-cenere) che drena lo scolo Alonte (lo scolo è rappresentato dalla linea azzurra).

I poligoni in giallo-scuro sono territorio designato a vigneti nella carta dell'uso del suolo prodotta dalla Regione Veneto. Non si evidenziano altri tipi di frutteto.



Al termine del monitoraggio d'indagine sono disponibili i seguenti risultati:

Data e ora prelievo	LIMS N.	Comunicazioni al laboratorio	Metolachlor µg/l	Terbutilazina µg/l	Boscalid µg/l
VALORE SQA-MA			0.1	0.5	0.1
24/03/2015 9.55	423007		2.05	1.2	
12/05/2015 10.20	431733		<0.05	<0.05	<0.05
16/06/2015 10:15	438285		<0.05	<0.05	<0.05
06/07/2015 10.10	441761	Prelievo eseguito dopo lo sfalcio di piante acquatiche.	<0.05	<0.05	<0.05
11/08/2015 11.10	448268		<0.05	<0.05	<0.05
22/09/2015 10.10	455227		<0.05	<0.05	<0.05
20/10/2015 10.30	460425	Nei terreni fiancheggianti lo scolo non erano al momento presenti coltivazioni di mais.	<0.05	<0.05	0.12
17/11/2015 9.48	465468		<0.05	<0.05	0.21
03/12/2015 11.49	468682	Nessuna coltura in atto.	<0.05	<0.05	0.21

Per la classificazione del corpo idrico e la verifica della conformità alla normativa vigente è necessario acquisire i risultati del sessennio di monitoraggio 2014-2019.

In via preliminare, per una valutazione relativa al solo anno 2015, si precisa che, come prevede il D.Lgs. 219/10², i risultati di misura inferiori al limite di quantificazione sono posti pari alla metà del valore del limite di quantificazione del metodo (risultato della singola misura inferiore al limite di quantificazione = LQ/2).

² DECRETO LEGISLATIVO 10 dicembre 2010, n. 219 “Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque.”

Conseguentemente si può concludere che per il pesticida Boscalid, con un valore medio pari a 0.1 µg/l, non si ha il superamento dello Standard di Qualità Ambientale - Media Annuale (SQA-MA 0.1 µg/l), previsto dal D.M. 260/10.

Per gli erbicidi "Pesticidi totali", "Terbutilazina" e "Metolachlor", applicando gli stessi criteri di calcolo si supererebbe il rispettivo SQA-MA (rispettivamente posto a 1, 0.5 e 0.1 µg/l), tuttavia, derivando da una sola prima occasione, con tutti i successivi valori inferiori al limite di quantificazione, si può ritenere il primo evento come del tutto occasionale che verrà controllato negli anni successivi nell'ambito del monitoraggio ordinario.

Dipartimento Provinciale di Vicenza
Servizio Stato dell' Ambiente
Via L. L. Zamenhof, 353/355
36100 Vicenza
Italy
Tel. +39 0444 217311
Fax +39 0444 217347
e-mail: dapvi@arpa.veneto.it

Febbraio 2016



ARPAV

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale

Via Ospedale Vivile, 24
35121 Padova

Tel. +39 049 82 39301

Fax. +39 049 66 0966

e-mail urp@arpa.veneto.it

e-mail certificata: protocollo@pec.arpav.it

www.arpa.veneto.it