

## **LA DIRETTIVA NITRATI**

La direttiva nitrati 91/676/CEE, recepita dalla successiva normativa italiana tramite il D.Lgs. n. 152/2006 e il DM 25.2.2016, regola: 1) l'individuazione di Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZVN), nelle quali è introdotto il divieto di spargimento dei reflui degli allevamenti oltre un limite massimo annuo di 170 kg di azoto zootecnico per ettaro; 2) l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, digestati e materiali assimilati, comprese alcune tipologie di acque reflue, con definizione dei cosiddetti Programmi d'Azione: tali programmi stabiliscono le modalità con cui possono essere effettuati gli spandimenti per tutte le sostanze fertilizzanti contenenti azoto, nel rispetto del fabbisogno stabilito per le diverse coltivazioni.

L'applicazione di tale direttiva ha coinvolto in modo particolare gli imprenditori del comparto zootecnico. Fin dal 2006, e ancor prima della più recente designazione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati, avvenuto nel 2009 con l'approvazione del "Piano di Tutela delle Acque" (DCR n. 107/2009), sono stati messi in atto una pluralità di interventi dall'Autorità pubblica a cominciare dall'introduzione della regolamentazione necessaria al recepimento delle norme comunitarie e nazionali, per proseguire con gli interventi che hanno reso disponibili fino al 2010 risorse finanziarie a parziale compensazione dei maggiori costi sostenuti dalle aziende per adeguarsi alla normativa.

Gli interventi messi in atto per il raggiungimento degli obiettivi di tutela delle acque dai nitrati di origine agricola non sembra abbiano influenzato le dinamiche che hanno caratterizzato l'evoluzione del comparto zootecnico negli ultimi anni. Mentre il carico zootecnico complessivo è variato in modo limitato nell'ultimo quinquennio (+2%), il numero di insediamenti zootecnici produttivi è diminuito da 4.750 a 4.391 unità (-8%) (tab. 1 e 2). La SAU utilizzata per lo spandimento di effluenti e assimilati è aumentata del 13% dal 2010, infatti nel 2017 il rapporto kg di azoto/ettaro è diminuito a 110,9 kg/ha dai 125 kg/ha del 2010 (Rapporto VAS Nitrati, 2018). Ciò testimonia che è in corso un processo di concentrazione dell'attività zootecnica presso le strutture più efficienti e competitive, cui si accompagna una crescente disponibilità aziendale di superficie agricola utilizzabile per gli spandimenti degli effluenti e dei digestati, al fine di rendere più flessibile l'attività di utilizzazione agronomica dei reflui, sia in relazione agli andamenti stagionali, sia nei confronti delle scelte colturali adottate.

Mediamente il carico azotato nelle ZVN è superiore del 30% al carico azotato nelle Zone Ordinarie (ZO). A fronte di tale differenza, la dinamica tendenziale del carico azotato nelle ZO non è molto dissimile da quella che si manifesta nelle Zone Vulnerabili (fig. 1). Si deve considerare che gli adempimenti amministrativi in materia di nitrati sono molto più stringenti nelle ZVN, infatti è obbligatoria la compilazione della Comunicazione per le aziende che producono e/o utilizzano azoto zootecnico superiore ai 1.000 kg/anno. Le aziende sono tenute a redigere il Piano di utilizzazione agronomica nel caso in cui superano 3.000 kg di azoto in Zona Vulnerabile, mentre in Zona Ordinaria tale adempimento è obbligatorio per le aziende agricole soggette alla normativa IPPC oppure nel caso di allevamenti con più di 500 UBA di bovini. Gli interventi di fertilizzazione (di tipo zootecnico, organico e chimico) devono rispettare i fabbisogni nutrizionali delle colture (MAS); inoltre, gli interventi di fertilizzazione devono essere registrati nel Registro web delle concimazioni per tutte le aziende con più di 14,8 ha di SAU in Zona Vulnerabile oppure per le aziende che hanno l'obbligo della tenuta del PUA.

La Regione Veneto, dal 2011 ha provveduto a valutare il monitoraggio della presenza dei nitrati nelle acque con lo stato e l'andamento dell'attività zootecnica per verificare l'efficacia del Programma

d’Azione regionale che regola l’uso dei fertilizzanti organici e dei concimi azotati nelle Zone Vulnerabili. Per quanto i dati possano essere valutati solo nell’arco di un periodo di tempo prolungato, il valore medio annuo di nitrati nelle acque sotterranee suddivisi in Zona Vulnerabile e Zona Ordinaria rilevato nel 2014, 2015, 2016 e 2017 delinea un lieve miglioramento in termini di concentrazione di azoto ppm, di qualche punto percentuale (fig. 2). Per le acque superficiali, invece, l’andamento appare abbastanza stazionario, con le Zone Ordinarie che denotano una situazione migliore (fig. 3). Lo stato trofico dei corpi idrici superficiali presenta una situazione più preoccupante dal punto di vista ambientale rispetto alle acque sotterranee; tuttavia tale “pressione” non è attribuita significativamente all’attività agricola dalla documentazione scientifica attualmente a disposizione. Molte sono infatti le pressioni originate anche da fonte extragricola che concorrono alla determinazione dello stato di qualità delle acque, ad esempio, riguardo all’applicazione della “coetanea” direttiva 91/271/CEE.

Tabella. 1 - Unità produttive in Zona Vulnerabile ai Nitrati

Provincia	Zona Vulnerabile		Totale (Vulnerabile+Ordinaria)		% Zona Vulnerabile su Totale
	v.a.	%	v.a.	%	
Belluno	-	-	188	2,6	-
Padova	599	13,6	1.035	14,5	57,9
Rovigo	260	5,9	260	3,6	100,0
Treviso	1.046	23,8	1.290	18,0	81,1
Venezia	153	3,5	261	3,6	58,6
Verona	1.822	41,5	2.782	38,9	65,5
Vicenza	511	11,6	1.395	19,5	36,6
Totale	4.391	100,0	7.159	100,0	61,3

Fonte: Regione del Veneto, Report Annuale VAS Nitrati 2018 (dati 2017)

Tabella 2 - Unità produttive in Veneto, anni 2010, 2013, 2016 e 2017

Tipo zona	2010	2013	2016	2017	2017-2010
Zona Ordinaria	2.887	2.619	2.788	2.820	-67
Zona Vulnerabile	4.750	4.469	4.371	4.391	-359
Totale Veneto	7.637	7.088	7.159	7.211	-426

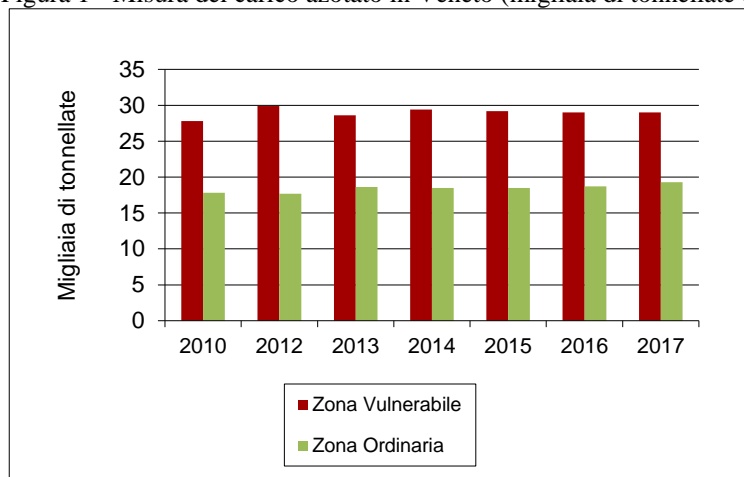
Fonte: Regione del Veneto, VAS Nitrati 2011 e Report Annuale VAS Nitrati 2017 e 2018 (dati 2010, 2013, 2016 e 2017)

Tabella 3 - Superficie (ha) interessata dallo spandimento di effluenti di allevamento e digestati

Provincia	VAS 2010	Monitoraggio 2012	Monitoraggio 2013	Monitoraggio 2014	VAS 2016	VAS 2017	VAS 2018
Belluno	-	-	-	-	-	-	-
Padova	16.475	17.274	17.298	18.883	18.934	18.997	19.210
Rovigo	27.049	32.411	28.819	30.531	31.280	30.551	30.046
Treviso	26.382	29.365	29.592	30.274	29.543	29.054	29.104
Venezia	11.022	12.311	12.326	13.423	13.076	13.834	16.404
Verona	32.276	31.930	31.912	33.664	34.388	31.625	14.306
Vicenza	12.182	10.614	12.758	13.050	12.831	13.448	32.781
<b>Totale ZVN</b>	<b>125.386</b>	<b>133.905</b>	<b>132.705</b>	<b>139.825</b>	<b>140.052</b>	<b>137.509</b>	<b>141.851</b>
<b>Totale Veneto</b>	<b>213.400</b>	<b>230.952</b>	<b>229.949</b>	<b>243.677</b>	<b>253.865</b>	<b>251.899</b>	<b>258.978</b>

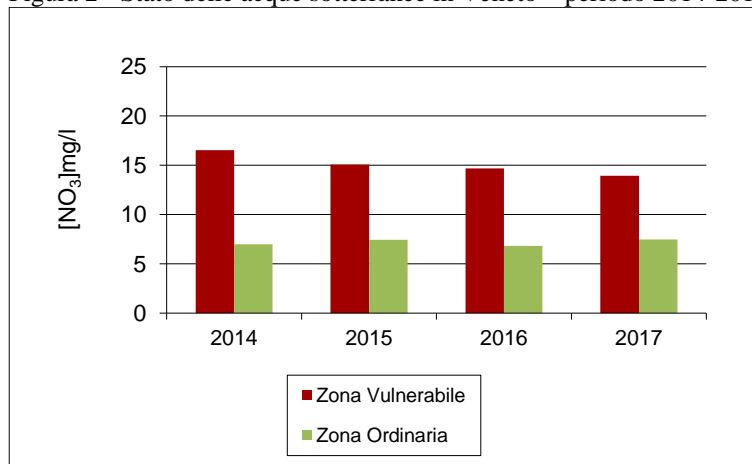
Fonte: Regione del Veneto, Report Annuale VAS Nitrati 2016, 2017 e 2018

Figura 1 - Misura del carico azotato in Veneto (migliaia di tonnellate di azoto da effluente)



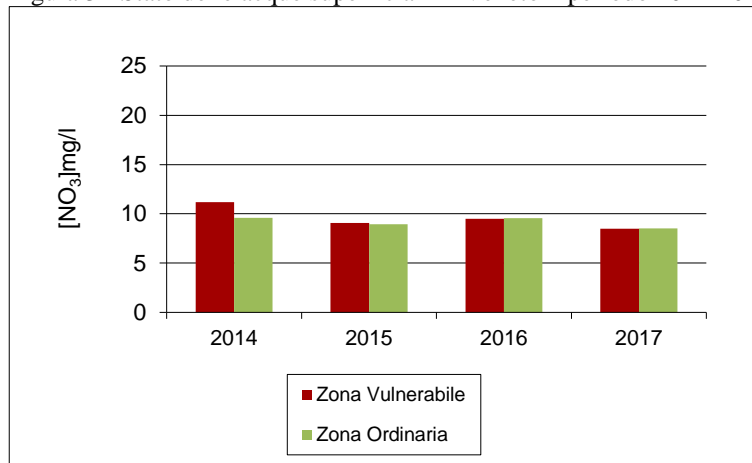
Fonte: Regione del Veneto, Report Annuale VAS Nitrati 2016, 2017 e 2018

Figura 2 - Stato delle acque sotterranee in Veneto – periodo 2014-2017



Fonte: Regione del Veneto, Report Annuale VAS Nitrati 2016, 2017 e 2018 – dati derivati dal testo del documento

Figura 3 - Stato delle acque superficiali in Veneto – periodo 2014-2017



Fonte: Regione del Veneto, Report Annuale VAS Nitrati 2016, 2017 e 2018 – dati derivati dal testo del documento

*Per saperne di più:*

Delibera della Giunta regionale 26 luglio 2011, n. 1150 – Allegato B. Rapporto ambientale della VAS Nitrati 2011 per il Secondo Programma d’Azione.

DDR 23 dicembre 2013, n. 149 – DGR n. 1150/2011, Report di Monitoraggio Ambientale – anno 2012.

DDR 15 dicembre 2014, n. 145 – DGR n. 1150/2011, Report di Monitoraggio Ambientale – anno 2012.

Delibera della Giunta regionale 25 novembre 2016, n. 1835 – Allegato B. Rapporto ambientale della VAS Nitrati 2016 per il Terzo Programma d’Azione.

DDR 3 aprile 2017, n. 45 – DGR n. 1835/2011, Report di Monitoraggio Ambientale – anno 2016.

DDR 6 marzo 2018, n. 26 – DGR n. 1835/2011, Report di Monitoraggio Ambientale – anno 2017.

DDR 1 aprile 2019, n. 40 – DGR n. 1835/2011, Report di Monitoraggio Ambientale – anno 2018.

Regione del Veneto, Report Annuale VAS Nitrati, vari anni.

*Autore: Marco Valentini - Università Ca' Foscari Venezia*

*Michele Zen - Università Ca' Foscari Venezia*

*Francesco Galioto - CREA Centro Politiche e Bioeconomia*

*Aggiornato al 12/02/2020*