



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Reg. delib. n. 1015

Prot. n.

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

OGGETTO:

Designazione di zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, per la provincia di Trento, ai sensi della revisione prevista dal Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m..

Il giorno **18 Giugno 2021** ad ore **10:20** nella sala delle Sedute
in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita

LA GIUNTA PROVINCIALE

sotto la presidenza del

PRESIDENTE

MAURIZIO FUGATTI

Presenti:

VICEPRESIDENTE
ASSESSORE

MARIO TONINA
MIRKO BISESTI
ROBERTO FAILONI
MATTIA GOTTARDI
STEFANIA SEGNANA
ACHILLE SPINELLI

Assenti:

ASSESSORE

GIULIA ZANOTELLI

Assiste:

IL DIRIGENTE

LUCA COMPER

Il Presidente, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta

Il relatore comunica:

l'articolo 92, comma 5, del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m. prescrive il riesame della designazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola ogni quattro anni, sulla base del controllo delle concentrazioni per almeno un anno e sul riesame dello stato eutrofico nelle acque dolci superficiali, secondo le indicazioni di cui all'Allegato 7/A-I alla parte terza del medesimo Decreto.

Con deliberazione della Giunta provinciale n. 685 di data 5 maggio 2017 veniva determinata, sulla base dei dati riferiti al quadriennio 2012-2015, l'assenza di zone vulnerabili ai nitrati per il territorio provinciale, evidenziando in particolare che i superamenti della soglia di 50 mg/l di nitrati nel rio Ribosc e nel rio Molini erano imputabili a cause di fonte non agricola.

Con nota protocollo n. 295073 del 30 aprile 2021 l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha comunicato al Ministero per la Transizione Ecologica i dati riferiti al quadriennio 2016-2019 (caricati su SINTAI) richiesti per la relazione ex. art. 10 della Direttiva 91/676/CEE concernente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

In base al criterio di superamento della soglia dei 50 mg/L per i nitrati riportato nell'art. 92 comma 5 del Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 e s.m, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ha segnalato col caricamento dei dati sul sistema SINTAI e l'invio della nota sopraccitata il verificarsi di occasionali superamenti di tale limite per i nitrati in tre stazioni di monitoraggio nel territorio trentino (52SD0510 sul rio Ribosc, 13SD0118 sul rio Molini e 52SD0536 sul rio Settefontane), imputando comunque le cause a fonti di origine non agricola. Nello specifico l'esclusione a delimitazione di zona vulnerabile da nitrati di origine agricola di tali corpi idrici, argomentata nella nota n. 295073 del 30/04/2021, è giustificata dalle seguenti evidenze:

- per il rio Ribosc le alte concentrazioni in tale corpo idrico superficiale sono imputabili al depuratore dell'abitato di Cles;
- per il rio Molini il superamento della soglia dei 50 mg/L per i nitrati nell'agosto del 2019 è legato ad un episodio estemporaneo originato dallo scarico di una cartiera sotto regime di AIA che dalla data del 28 settembre 2020 è comunque stato deviato nel fiume Adige;
- per il rio Settefontane l'unico superamento della soglia dei 50 mg/L per i nitrati verificatosi nell'agosto del 2017 è imputabile a cause di origine civile e alla scarsità della portata idrica del rio. La tendenza delle concentrazioni risulta comunque, dai dati recenti, in diminuzione.

In base al criterio riguardante lo stato eutrofico, la cui verifica per il quadriennio 2016-19 è stata attuata ottemperando alle richieste dell'art. 92 comma 5 del Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 e s.m. ed applicando la metodologia inviata dal Ministero per la Transizione Ecologica con nota prot. 80106 del 4 febbraio 2021 (prot.MATTM n. 11328 del 4 febbraio 2021), sono risultati eutrofici o a rischio di divenirlo nell'immediato futuro se non si interviene, come comunicato tramite caricamento su SINTAI ed argomentato in nota protocollo n.295073 del 30/04/2021, tre corpi idrici fluviali ed uno lacustre: 2 per fiume Brenta (codici B000000000030tn e B000000000050tn), il rio Moscabio (codice A351010010010tn) ed il lago della Serraia (codice A20200000000616tn).

Ciò premesso,

LA GIUNTA PROVINCIALE

- visto il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.;
- visti i dati relativi al monitoraggio delle acque potabili ai sensi del Decreto Legislativo n. 31 del 2 febbraio 2001, che nel periodo 2016-2019 ha comportato 3764 determinazioni analitiche per controlli ufficiali, con una media di 3.8 mg/l e un valore massimo riscontrato pari a 34 mg/l nel 2017;
- visti gli altri atti citati in premessa;

a voti unanimi, espressi nelle forme di legge,

delibera

- 1) di dare atto che è stato effettuato il riesame delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola previsto dall'art. 92, comma 5, del Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 e s.m., in base all'approccio metodologico riportato nell'Allegato B, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 2) di confermare che, in base ai risultati del monitoraggio di qualità dei corpi idrici e del monitoraggio delle acque potabili, attivato dalla Provincia Autonoma di Trento, per il periodo 2016 – 2019, in coerenza con quanto indicato dal Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 e s.m., sono individuate le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola nel territorio della provincia di Trento riportate nella mappa di Allegato A, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, corrispondenti ai bacini afferenti a due corpi idrici sul fiume Brenta (codici B000000000030tn e B000000000050tn), al rio Moscabio (codice A351010010010tn) e al lago della Serraia (codice A20200000000616tn);
- 3) di stabilire che entro un anno dalla presente deliberazione in corrispondenza dei bacini afferenti ai corpi idrici di cui al punto 2) dovranno essere definiti i Programmi d'azione obbligatori per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola di cui all'art. 92 comma 6 e alla parte AIV dell'allegato 7/A del Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 e s.m.;
- 4) di stabilire che entro 180 giorni dalla definizione dei Programmi d'azione, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente redigerà adeguata revisione della rete di monitoraggio volta al controllo ed eventuale conferma della vulnerabilità ai nitrati di origine agricola degli ambienti acquatici come riportato nella Parte AII dell'allegato 7/A del Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 e s.m..

Adunanza chiusa ad ore 11:35

Verbale letto, approvato e sottoscritto.

Elenco degli allegati parte integrante

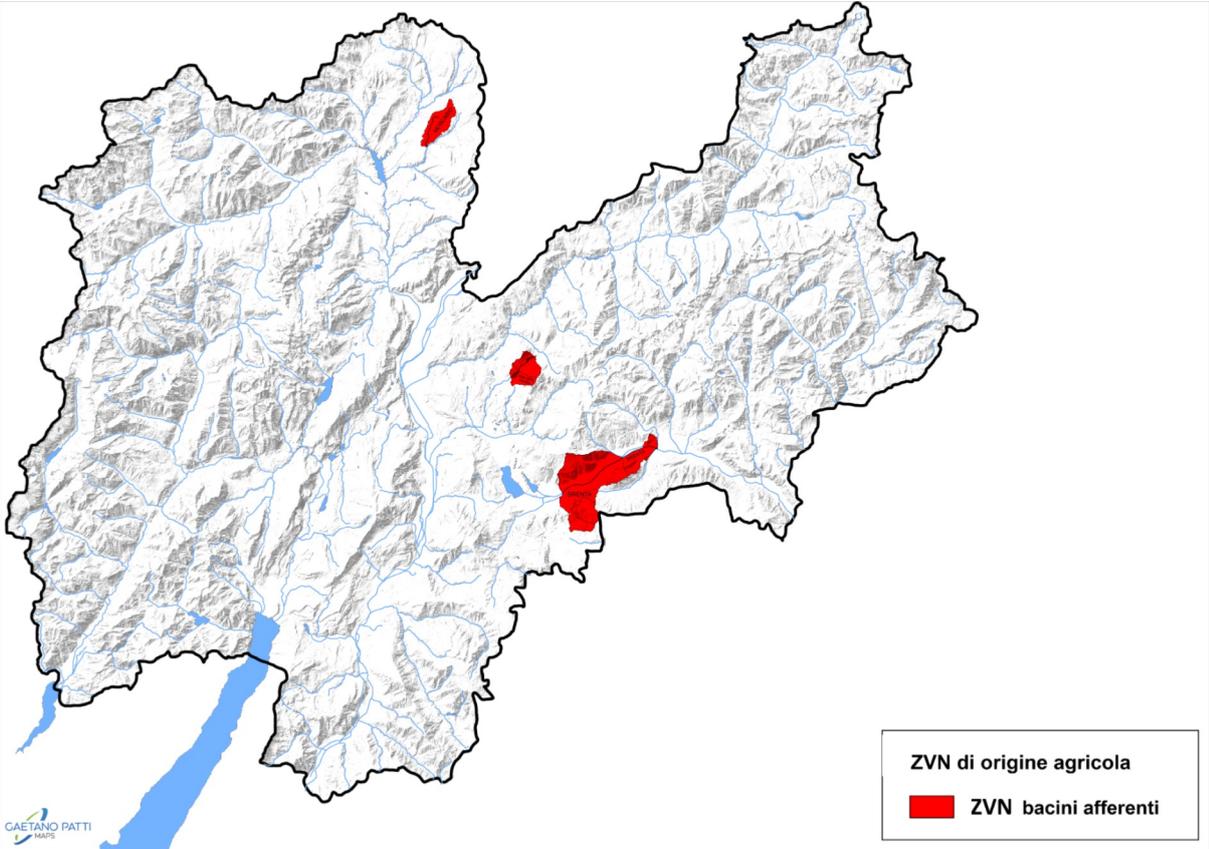
001 Allegato A

002 Allegato B

IL PRESIDENTE
Maurizio Fugatti

IL DIRIGENTE
Luca Comper

ALLEGATO A Mappa ZVN



ALLEGATO B

Metodologia per l'aggiornamento delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola

Introduzione

Le zone vulnerabili da nitrati (ZVN) di origine agricola sono le 'zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi' (art.74 del D.Lgs.152/06).

Le ZVN di origine agricola sono individuate, ai sensi dell'art. 92 e dell'Allegato 7/A-I alla parte terza del D.Lgs. 152/06, sia in virtù del riscontro oggettivo di nitrati nella matrice acquosa sia della possibilità del verificarsi di fenomeni di eutrofizzazione legati ai nutrienti.

Per eutrofizzazione s'intende 'l'arricchimento di nutrienti, in particolar modo di composti dell'azoto e fosforo, che provoca una abnorme proliferazione di alghe e/o di forme superiori di vita vegetale, producendo la perturbazione dell'equilibrio degli organismi presenti nell'acqua e della qualità delle acque interessate' (art.74 del D.Lgs.152/06).

Criteri richiesti dalla normativa per l'aggiornamento delle ZVN

Per l'aggiornamento delle ZVN, come previsto dal D.lgs 152/06 art. 92 e all'Allegato 7/A-I alla parte terza, viene richiesto ogni 4 anni di individuare le acque inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza dell'inquinamento da composti azotati secondo i seguenti 3 criteri:

1. presenza reale (o possibile, se non si interviene) di nitrati a concentrazioni maggiori di 50 mg/l nelle acque dolci superficiali, in particolare potabili e nelle acque sotterranee;
2. presenza di eutrofizzazione o possibilità del verificarsi di tale fenomeno nell'immediato futuro nei laghi o in altre acque dolci.

APPA-TN in ottemperanza a tali richieste normative, ha eseguito, in base ai risultati analitici dei monitoraggi propri e dell'APSS relativi al quadriennio 2016-19:

1. verifica del superamento del limite dei 50 mg/L (espressi come NO₃) su acque potabili, sotterranee e superficiali (fiumi e laghi);
2. verifica dell'eutrofizzazione nei laghi o altre acque dolci.

Criterio 1 (concentrazioni nitrati): metodologia e risultati

In riferimento al criterio 1, sono state verificate sui vari database relativi alle acque potabili, sotterranee e superficiali le concentrazioni di nitrati istantanee riscontrate (conversione da azoto nitrico per le superficiali) e la loro tendenza (stima della concentrazione a fine 2023, corrispondente a fine quadriennio successivo).

Gli occasionali superamenti del limite dei 50 mg/L su tre stazioni di monitoraggio della rete provinciale (52SD0510 sul rio Ribosc, 13SD0118 sul rio Molini e 52SD0536 sul rio Settefontane) sono imputabili a cause non agricole e quindi non sono tali da comportare, limitatamente a tale criterio, la definizione di zone vulnerabili ai nitrati.

Criterio 2 (valutazione stato eutrofico): metodologia

Per quanto riguarda il criterio 2, riferito alla valutazione dello stato eutrofico, a partire dal quadriennio 2016-19 è disponibile una metodologia ufficiale, dapprima pubblicata nel Decreto Direttoriale 408/2017 e poi recentemente rivista da un gruppo di esperti incaricati dal Ministero per la Transizione Ecologica e comunicata con nota prot. 80106 dd. 04/02/21 (prot.MATTM n. 11328 dd.04/02/21).

Tale metodologia prevede l'incrocio tra alcuni specifici indicatori di qualità determinati sui corpi idrici ai sensi della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE) e norme derivate. In particolare si devono combinare i risultati riferiti al quadriennio 2016-19 delle medie annue degli indici degli elementi biologici vegetali (RQE_IBMR su macrofite e ICMi su diatomee per i fiumi, IPAM su

fitoplancton per i laghi) e delle medie annue degli indici chimico-fisici (LIMeco per i fiumi ed LTLeco per i laghi), per definire le seguenti casistiche di stato eutrofico, sia per i fiumi che per i laghi (vedi matrici riportate sotto):

- eutrofico (E1)
- che può diventare eutrofico nell'immediato futuro (E2)
- discordanza tra LIMeco ed elementi biologici, sono necessari approfondimenti per confermare o meno l'eutrofizzazione (E3, E4, E5, E6)
- non eutrofico (N).

		INDICE BIOLOGICO				
		CATTIVO	SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO
INDICE CHIMICO/FISICO	CATTIVO	E1	E1	E1	E3	E3
	SCARSO	E1	E1	E1	E3	E3
	SUFFICIENTE	E1	E1	E2	E3	E3
	BUONO	E3	E3	E3	N	N
	ELEVATO	E3	E3	E3	N	N

Tab. 4. Integrazione degli elementi di qualità per la valutazione dell'eutrofizzazione nei fiumi.

		INDICE BIOLOGICO				
		CATTIVO	SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO
INDICE CHIMICO FISICO	SUFFICIENTE	E1	E1	E2	E5	E6
	BUONO	E3	E3	E4	N	N
	ELEVATO	E3	E3	E4	N	N

Tab. 5. Integrazione degli elementi di qualità per la valutazione dell'eutrofizzazione nei corpi idrici lacustri.

La metodologia sopra descritta per la valutazione dello stato trofico sui corpi idrici superficiali, come richiesto dalla normativa vigente e dalle indicazioni ministeriali, è stata applicata sui dati riferiti alle stazioni di monitoraggio della rete provinciale, ad esclusione dei seguenti casi:

- a) corpi idrici con bacino afferente in cui è assente la pressione agricoltura;
- b) corpi idrici con bacino afferente in cui la pressione agricola è rappresentata in prevalenza da meleti/vigneti/ciliegi;
- c) E3 fluviali in cui non sono disponibili i risultati su entrambe le componenti biologiche e pertanto si rende necessario applicare un metodo transitorio.

Di seguito si descrive il processo di esclusione che ha generato i tre casi elencati.

Per attribuire la pressione agricola si è tenuto conto dei risultati dell'analisi delle pressioni eseguita recentemente dalla PAT per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, applicando gli indicatori proposti nelle Linee Guida nazionali. Nei bacini privi di pressione agricola non vanno quindi definite le ZVN di origine agricola, pertanto non si è applicata la metodologia di valutazione dell'eutrofizzazione (esclusioni nel caso a).

Sui bacini dei corpi idrici con pressione agricoltura sono state condotte delle valutazioni più approfondite sulla tipologia di colture, calcolando in particolar modo la percentuale di colture arboree (meleti/vigneti/etc.) rispetto alla SAU (Superficie Agricola Utilizzata). Sulla base dei

risultati di tali elaborazioni, si è ritenuto tecnicamente opportuno non attribuire l'origine agricola dei nutrienti nel caso in cui vi sia presenza preponderante di meleto/vigneti/ciliegi (esclusioni nel caso b), per i quali è appurata l'effettiva non contribuzione al carico di nitrati (prot. n. 253446 del 2021, nota del Servizio Agricoltura della PAT). Infatti le relative concimazioni, prevalentemente di tipo chimico, sono praticamente coincidenti con i fabbisogni colturali e pertanto difficilmente possono raggiungere i deflussi delle acque superficiali causando il loro arricchimento in nutrienti o eutrofizzazione (esclusioni nel caso c). Tra l'altro anche definendo tali bacini ZVN di origine agricola, la limitazione degli apporti alle colture presenti (meleti/vigneti) non porterebbe significativi miglioramenti alla qualità delle acque perché secondo i protocolli agronomici le concimazioni risultano infatti già al di sotto del limite dei 170 Kg N/anno/ettaro imposti dalla normativa. Tale assunzione è confortata dal fatto che laddove sono stati riscontrati alti livelli di nutrienti (LIMEco non buono), in un contesto di meleto/vigneti/ciliegi, si è verificata sempre presenza di altre pressioni correlabili all'eccesso di nutrienti (per es. sul rio Ribosc o sul Settefontane).

Secondo la metodologia dell'eutrofizzazione sarebbero richiesti, per i casi E3 fluviali, i dati su entrambe le componenti vegetali, diatomee e macrofite. Per le stazioni di monitoraggio fluviali in cui non sono a disposizione i dati relativi alle componenti biologiche o vi sono solo i risultati delle diatomee (perché le macrofite non sono necessarie nella regione alpina per la classificazione secondo D.lgs. 152/06), è consentito applicare in via eccezionale solo per questo ultimo quadriennio un **metodo transitorio semplificato e cautelativo**, consistente nell'utilizzo del solo indice chimico-fisico legato ai nutrienti, va tenuto conto che l'applicazione di tale metodo transitorio è possibile solo per il corrente reporting (esclusioni nel caso c).

I corpi idrici fluviali sprovvisti dell'indicatore macrofite ma per i quali l'indicatore diatomee espone un giudizio non buono seppur con giudizio buono sui nutrienti, non sono eutrofici per il metodo transitorio, tuttavia su di essi è opportuno comunque tener sotto controllo i trend dei nutrienti, applicare misure migliorative e valutare un eventuale monitoraggio della componente delle macrofite per il prossimo quadriennio (si veda la seguente Tab. 1).

codice stazione	nome	codice corpo idrico	Casi di eutrofizzazione parziale (solo con componente diatomee)
74SD0721	SILLA - LOC. VAL GRANDE	A202000000030tn	E5
74SD0710	SILLA - PONTE PER LOC. SLACCHE	A202000000040tn	E3
72SD0702	NEGRO - FOCE	A2A3010000010tn	E5
32SD0306	DAL - FOCE	E1A3030000030tn	E6
32SD0334	CARERA - FOCE	E1A3030500010tn	E5

Tab.1 - Lista dei corpi idrici fluviali non eutrofici per il metodo transitorio, ma con giudizio sulla componente vegetale delle diatomee non buono sui quali porre attenzione per le future valutazioni dell'eutrofizzazione (tenere controllati i trend dei nutrienti, effettuare misure, applicare eventualmente le macrofite).

Applicando quindi la metodologia per la valutazione dell'eutrofizzazione sui corpi idrici, con le opportune esclusioni sopra motivate, sul territorio trentino sono risultati **'eutrofici' o 'a rischio di divenire eutrofici nell'immediato futuro se non si interviene' di origine agricola** tre corpi idrici fluviali ed uno lacustre, come riportato nella seguente tabella.

codice stazione	nome	codice corpo idrico	Casi di eutrofizzazione
52SD0528	MOSCABIO - FOCE	A351010010010tn	E1
21SD0208	BRENTA - LOC. CASE ZACCON	B000000000030tn	E2
21SG0020	BRENTA - PONTE DEL CIMITERO	B000000000050tn	E5
74LN1200	LAGO DELLA SERRAIA	A20200000000616tn	E1

Tab.3 - Lista dei corpi idrici fluviali eutrofici di origine agricola in base alla metodologia del DD 408/2017 (versione febbraio 2021).

Zonazione ZVN

Per l'individuazione geografica delle ZVN da origine agricola in Provincia di Trento sono stati individuati i bacini scolanti riferibili ai corpi idrici eutrofici di origine agricola elencati in Tab. 3. Si considera bacino scolante la porzione di territorio che contribuisce direttamente con i propri apporti al processo di eutrofizzazione, quindi è l'insieme del bacino afferente (interbacino di versante) proprio del corpo idrico eutrofico e di quello relativo al corpo idrico immediatamente a monte (in via cautelativa) fino al corpo idrico non eutrofico monitorato. Per i laghi eutrofici la ZVN comprende il bacino afferente al lago, includendo anche i bacini degli immissari. I risultati della zonazione a partire dai corpi idrici eutrofici sono consultabili nell'allegato A.