



Prot. N. 2457/11.0
Prot. rif. n. 2260 del 6/07/2017
Pratica n. 156

Mantova, 28 luglio 2017

Al Consorzio di Bonifica Garda Chiese
Corso V. Emanuele II, 122
46100 Mantova
PEC: cb.gardachiese-bonifica@pec.regione.lombardia.it

OGGETTO: Osservazioni al documento di scoping riguardante il procedimento VAS del "Piano Comprensoriale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale – Consorzio di Bonifica Garda Chiese".

Visto il Rapporto preliminare di scoping, riguardante la VAS del "Piano comprensoriale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale del consorzio di bonifica Garda Chiese", e vista l'esigenza di salvaguardare gli ecosistemi, gli habitat e le specie animali e vegetali delle aree naturali protette gestite dal Parco Regionale del Mincio, si trasmettono le osservazioni che seguono, così suddivise:

- 1) Passaggi del documento di scoping che evidenziano la rilevanza pubblica dell'attività di bonifica e di irrigazione svolta dal Consorzio e gli obiettivi di tutela del territorio rurale (riqualificazione ambientale, valorizzazione/fruizione del paesaggio e manutenzione diffusa del territorio) insiti nel Piano comprensoriale.
- 2) I provvedimenti (comunitari, nazionali, regionali e locali) volti ad evitare che il sistema delle acque superficiali e sotterranee – della porzione del Consorzio inserita nel Bacino idrografico del Mincio – non venga compromesso, nell'ottica della tutela della salute umana, delle risorse viventi e degli ecosistemi acquatici.
- 3) Con i metodi irrigui più diffusi nel bacino idrografico del Mincio (scorrimento ed aspersione) una parte dell'acqua distribuita arriva alla rete scolante, per effetto sia dello scorrimento in superficie, sia del dilavamento sub-superficiale.
- 4) Ruolo positivo svolto dalle fasce tampone inerbite o boscate e dai prati stabili, nella riduzione degli inquinanti trasportati dalle acque irrigue e meteoriche che si muovono sia verticalmente (dalla superficie agli strati più profondi - percolazione) che orizzontalmente (per scorrimento superficiale e sub-superficiale).
- 5) Considerazioni conclusive e richiesta di approfondimenti nell'ambito del procedimento VAS del "Piano Comprensoriale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale – Consorzio di Bonifica Garda Chiese".

Passaggi del documento di scoping che evidenziano la rilevanza pubblica dell'attività di bonifica e di irrigazione svolta dal Consorzio e gli obiettivi di tutela del territorio rurale (riqualificazione ambientale, valorizzazione/fruizione del paesaggio e manutenzione diffusa del territorio) insiti nel Piano comprensoriale.

Premessa

- La VAS è definibile come: "un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - al fine di

garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

Capitolo 1 (Orientamenti iniziali del Piano e ambito di influenza)

- Il reticolo idrico gestito dal Consorzio è costituito da una fitta rete di canali e corsi d'acqua superficiali per una lunghezza complessiva di 1.429 km. Di questi, 491 km hanno solo funzione irrigua, 96 km hanno solo funzione di bonifica e 842 km hanno funzione promiscua (irrigua e bonifica).
- *Il servizio di irrigazione* è garantito con il prelievo d'acqua dal Mincio e dal sottosuolo con i pozzi. I metodi irrigui praticati sono la Pluvirrigazione (impianti di pompaggio che sollevano l'acqua da pozzi o da canali posti a quote inferiori rispetto alle utenze); Irrigazione a scorrimento (sui terreni ghiaiosi dell'alta pianura e dei terrazzi del Mincio) ed Irrigazione a pioggia (gli utenti sollevano l'acqua dai canali di scolo). Dei 48.802 ettari di superficie agricola irrigata, 9.908 ha sono irrigati a scorrimento e 38.894 ha sono irrigati a pioggia.
- *Bonifica*. Il Consorzio gestisce un complesso reticolo di scolo, che recapita le proprie acque nel fiume Mincio.
- *Salvaguardia del territorio*. Non solo la qualità dell'ambiente, ma anche la valorizzazione e la fruibilità del paesaggio rientrano tra gli scopi del Consorzio: realizzazioni di piste ciclabili, manutenzione degli argini e delle strade alzaie, valorizzazione degli impianti principali, anche a scopo didattico.
- *Gli obiettivi generali del Piano di Bonifica* sono la difesa idraulica, l'irrigazione, la riqualificazione ambientale e la valorizzazione del territorio.
- *I principi fondamentali dell'attività di bonifica e irrigazione di competenza del Consorzio* sono, in particolare, individuati dalla L.R. 5 dicembre 2008, n.31, art.76 e 77, di seguito riportati nell'Art. 76 (Finalità e ambito di applicazione):
 - o 1. La Regione promuove e organizza l'attività di bonifica e di irrigazione quale strumento essenziale e permanente finalizzato a garantire ... b) l'uso plurimo e la razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche; ... e) la conservazione e la difesa del suolo, la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, nonché la costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta; e bis) la manutenzione diffusa del territorio.
 - o 2. L'attività di bonifica e irrigazione ha rilevanza pubblica. Tale attività è svolta in base al piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale, ai programmi triennali dell'attività di bonifica, ai piani comprensoriali di bonifica e irrigazione e di tutela del territorio rurale, ai piani di riordino irriguo in modo coordinato con gli obiettivi, le procedure e le azioni previste nel piano di bacino di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e negli strumenti di programmazione e pianificazione della Regione e degli enti locali.
 - o 3. Il presente titolo disciplina altresì le modalità dell'intervento pubblico per la bonifica e l'irrigazione che si realizza tenendo conto degli obiettivi e delle linee generali della programmazione economica comunitaria, nazionale e regionale, secondo i principi di collaborazione e sussidiarietà in modo di assicurare il coordinamento delle attività di bonifica e di irrigazione con le altre azioni per la gestione delle risorse idriche, nonché con le azioni previste nel piano di bacino e negli strumenti di programmazione e di pianificazione della Regione.
- In vista della redazione del Piano Comprensoriale di Bonifica ai sensi della D.G.R. 4110/2015, in conformità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica prevista dall'allegato 1p della D.G.R. 8950/2009, *il Consorzio di bonifica Garda Chiese individua e articola i seguenti obiettivi generali del Piano*:
 - o *Uso plurimo e razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche ed energetiche*: ... Promozione, sviluppo e gestione, anche in partenariato con altri enti, di: attività di studio, ricerca e sperimentazione, attività di informazione e formazione degli utenti, attività di diffusione delle conoscenze, sui temi dell'uso plurimo e razionale della risorsa idrica.
 - o *Provvista, regimazione e tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue*: ... Promozione, sviluppo e gestione, anche in partenariato con altri enti, di attività di studio e ricerca sulla qualità delle acque irrigue, sui fenomeni ad essa connessi, sulla correlazione tra qualità delle acque e

prodotti agricoli e valutazione/realizzazione di interventi per il miglioramento della qualità delle acque. ... Tutela del patrimonio idrico tramite la diffusione di buone pratiche per la riduzione dell'apporto di inquinanti nelle acque (superficiali e sotterranee) e il controllo degli scarichi abusivi.

- *Conservazione e difesa del suolo, tutela e valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta:* ... Riqualificazione delle aree limitrofe ai corsi d'acqua. ... Progettazione e realizzazione di studi e interventi per la riqualificazione ambientale e paesaggistica, la rinaturalizzazione, il risanamento delle acque.
- *Manutenzione diffusa del territorio* ... Azioni di incentivazione e sensibilizzazione finalizzate alla corretta gestione e manutenzione del reticolo minore e privato.

Capitolo 2 (Analisi di sostenibilità iniziale)

Il capitolo è dedicato ad una prima analisi di sostenibilità degli obiettivi generali del Piano di Bonifica rispetto agli obiettivi di protezione ambientale vigenti a livello internazionale e rappresentati nello specifico dai dieci criteri di sostenibilità ambientale stabiliti dall'Unione Europea.

Il confronto è stato realizzato mediante una matrice, riportata nelle pagine seguenti.

Dall'analisi della matrice non emergono potenziali elementi di incoerenza tra gli obiettivi generali della del Piano di bonifica e i criteri di sostenibilità, stante gli aspetti trattati nel Piano:

- Sicurezza idraulica del territorio.
- Uso plurimo e razionale utilizzazione a scopo irriguo delle risorse idriche ed energetiche.
- Provvista, regimazione e tutela quantitativa e qualitativa delle acque irrigue.
- Risparmio idrico, attitudine alla produzione agricola del suolo e sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali.
- Conservazione e la difesa del suolo, tutela e valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta.
- Manutenzione diffusa del territorio.

Sono molti gli elementi positivi che si possono evidenziare legati per lo più alla risorsa idrica e all'ambiente/territorio nel quale scorre. Particolare attenzione nella valutazione delle ricadute ambientali del Piano dovrà comunque essere prestata nel momento di individuazione delle azioni e degli interventi che discendono dagli obiettivi generali.

Capitolo 4 (Inquadramento territoriale e ambientale - Prima valutazione di rilevanza per tema ambientale)

Tra i temi ambientali che saranno, quindi, nel Rapporto Ambientale oggetto di una valutazione e attenzione più approfondita, si riportano quelli di maggior rilevanza per la conservazione della biodiversità.

- *Acqua (*****):* Si tratta del tema ambientale di maggiore rilevanza dato l'impatto che il piano di bonifica ha sulla gestione e tutela della risorsa idrica sia superficiale sia sotterranea.
- *Suolo (*****):* Anche il suolo è un tema ambientale di elevata importanza dato che sua tutela è sempre più oggetto di attenzione. La tutela e il mantenimento dell'attività agricola sono un obiettivo a cui tendere nel rispetto e nella piena consapevolezza della necessità di garantire usi plurimi dell'acqua. In generale quindi si presterà particolare attenzione a tutte le trasformazioni del suolo e alla sua vulnerabilità anche con riferimento ai rischi naturali.
- *Rifiuti (*):* La produzione di rifiuti non è considerabile come aspetto particolarmente strategico.
- *Natura, biodiversità e paesaggio (****):* Aspetto di grande rilevanza dato l'obiettivo strategico che il Piano di bonifica si pone di tutela e valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta.

Capitolo 5 (Verifica interferenze con i Siti Rete Natura 2000)

- Il procedimento di VAS necessita di essere accompagnato da un procedimento di Valutazione di Incidenza poiché sul territorio del Consorzio e nei suoi immediati confini sono presenti diversi Siti Rete Natura 2000. Lo studio di incidenza ha come obiettivo l'analisi delle interferenze potenziali rispetto alla

funzionalità e alla connessione ecologica delle aree ad elevato valore naturalistico e di biodiversità (Siti della Rete Natura 2000 e Rete Ecologica Regionale). Con particolare riferimento ai confini territoriali del Consorzio di bonifica Garda Chiese si propone di effettuare lo Studio di incidenza per i siti presenti nel territorio ed entro un confine di 5 km, in applicazione del principio di precauzione.

- I contenuti principali dello studio di incidenza sono:
 - Descrizione qualitativa degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche per le quali i siti sono stati designati, evidenziando se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe;
 - Descrizione degli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici;
 - Esposizione delle misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione;
 - Descrizione di eventuali misure di compensazione.

I provvedimenti (comunitari, nazionali, regionali e locali) volti ad evitare che il sistema delle acque superficiali e sotterranee – della porzione del Consorzio inserita nel Bacino idrografico del Mincio – non venga compromesso, nell’ottica della tutela della salute umana, delle risorse viventi e degli ecosistemi acquatici.

In base al PTUA (Programma di tutela ed uso delle acque – DGR n. 2244 del 29/03/2006), la porzione del territorio consortile che appartiene al Bacino idrografico del Mincio deve essere particolarmente tutelata per fare in modo che il sistema delle acque superficiali o sotterranee ad esso connesso non venga compromesso.

Il bacino idrografico del Mincio, infatti, richiede misure specifiche di conservazione in quanto:

- Area sensibile all'eutrofizzazione. L'eutrofizzazione – intesa come eccesso, nelle acque dolci e costiere marine, di sostanze nutrienti (soprattutto fosforo e composti dell'azoto) che favoriscono la sovrapproduzione di alghe - è da decenni il principale problema di inquinamento idrico perché gli effetti negativi indotti possono compromettere qualsiasi uso dell'acqua. A norma di legge (D. Lgs 152/99 e Direttiva 91/271/CEE) sono definite "aree sensibili" quelle già eutrofizzate o a rischio di eutrofizzazione in mancanza di interventi protettivi. Ai sensi del D. Lgs 152/99 e s. m. e i., la porzione del Consorzio Garda Chiese inserito nel Bacino idrografico del Mincio è da considerarsi sensibile all'eutrofizzazione perché le acque provenienti dal suo bacino drenante si immettono nei tre laghi di Mantova, nell'alto e medio corso del fiume Mincio e nella Zona umida di livello internazionale individuata ai sensi della convenzione di Ramsar "Valli del Mincio".
- Zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola. Tutto il territorio mantovano che appartiene al bacino drenante del Mincio è vulnerabile ai nitrati di origine agricola ai sensi del D. Lgs 152/2006 (Comuni vulnerabili definiti con DGR Lombardia 11/10/2006 n. 3297). In determinate circostanze i nitrati assunti dall'uomo con l'alimentazione possono trasformarsi in nitriti che, legandosi all'emoglobina del sangue, ne ostacolano l'ossigenazione.
- In quanto Zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola, l'art. 92 comma 6 del D. Lgs 152/2006 prevede che: "Nelle zone individuate ai sensi dei commi 2,4 e 5 devono essere attuati i programmi di azione di cui al comma 7, nonché le prescrizioni contenute nel codice di buona pratica agricola di cui al decreto del Ministro per le politiche e forestali 19/04/1999, pubblicato nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 102 del 4/05/1999".
- Il Programma d'azione della Regione Lombardia (Programma d'azione nitrati per le zone vulnerabili - DGR X/5171 del 16/05/2016) prevede la creazione di fasce di rispetto dei corsi d'acqua in cui è vietato lo spandimento degli effluenti zootecnici e dei fertilizzanti azotati (m. 5/10). Sono esclusi da tale obbligo i corsi d'acqua con le caratteristiche indicate nei "Divieti spaziali di utilizzazione agronomica".

Con riferimento alla porzione del comprensorio inserita nel Parco del Mincio si fa presente che per la superficie di riferimento valgono le "Norme per la tutela idrogeologica e la salvaguardia della qualità delle

acque" (art. 27). In particolare i commi n. 1 e 2 stabiliscono che ... "il parco concorre alla salvaguardia della qualità delle acque superficiali e sotterranee" e che ... "A tale scopo le acque scaricate nel fiume Mincio e negli altri corpi idrici superficiali e sotterranei o immesse sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo devono possedere requisiti di qualità compatibili con lo stato del recettore e con il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dai piani regionali o consortili".

In base al PTUA, la qualità delle acque dei principali corpi idrici del bacino idrografico del Mincio, che insistono nel territorio del Consorzio Garda Chiese, presenta le seguenti caratteristiche:

- Per i corpi idrici fluviali (Mincio, Redone, Caldone, Osone, Seriola Marchionale, Naviglio di Goito), lo stato ecologico e chimico è tale per cui l'obiettivo ecologico e chimico buono, non raggiunto nel 2015, è stato posticipato al 2021.
- Per i corpi idrici lacustri (Castellaro Lagusello, Lago di Mezzo, Lago Inferiore e Lago Superiore), la situazione è ancora peggiore (il Lago Superiore di Mantova, ad esempio, presenta uno stato ecologico cattivo ed uno stato chimico non buono). Per questi corpi idrici l'obiettivo ecologico e chimico buono è stato fissato per il 2027.
- Per i corpi idrici sotterranei (Corpo idrico superficiale e intermedio della Media pianura e CI superficiale del Basso Mincio) lo stato chimico non buono richiede il raggiungimento dell'obiettivo chimico buono nel 2027.

Con riferimento, infine, alla tutela degli habitat e delle specie animali/vegetali dei Siti Natura 2000 gestiti dal Parco del Mincio, si fa presente che:

- Le acque del Mincio e di alcuni affluenti precedentemente elencati (Redone, Caldone, Osone, Seriola Marchionale, Naviglio di Goito), alimentano le zone umide dei seguenti Siti Natura 2000 posti lungo l'asta del fiume: IT20B0009 - Valli del Mincio (ZPS); IT20B0017 – Ansa e Valli del Mincio (ZSC/SIC-ZSC); IT20B0010 – Vallazza (ZSC/SIC-ZPS); IT20B0014 – Chiavica del Moro (ZSC/SIC).
- I corsi d'acqua summenzionati alimentano la zona umida ove è ubicato il Sito Natura 2000 (SIC Ansa e Valli del Mincio – ZPS Valli del Mincio), il cui piano di gestione è stato approvato dall'Assemblea Consortile con Delibera 16 marzo 2011 n. 10. La Relazione di piano del PdG mette in evidenza che l'eutrofizzazione delle acque, causata da apporti idrici con elevato carico trofico, rappresenta una delle minacce che possono incidere negativamente sulla conservazione di due habitat d'interesse comunitario: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocharition* – 3150 e Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion* – 326.
- Anche il Piano di gestione del Sito Natura 2000 "IT20B0012 - Complesso morenico di Castellaro Lagusello – SIC/ZSC", approvato dall'Assemblea Consortile del Parco del Mincio con Delibera 16 marzo 2011 n. 11. mette in evidenza che l'inquinamento delle acque può costituire una minaccia per l'habitat d'interesse comunitario "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocharition* – 3150".

Con i metodi irrigui più diffusi nel bacino idrografico del Mincio (scorrimento ed aspersione) una parte dell'acqua distribuita arriva alla rete scolante, per effetto sia dello scorrimento in superficie, sia del dilavamento sub-superficiale.

L'efficienza dei metodi irrigui (rapporto tra acqua utilizzata dalla coltura e quella distribuita attraverso l'irrigazione), infatti, è massima per l'irrigazione a goccia (85/90%), intermedia con l'aspersione (70/80%) e l'infiltrazione laterale (55/60%), minima con lo scorrimento (40/50%) (Programma d'azione nitrati per le zone vulnerabili - DGR 14/09/2011 – n. IX/2208).

Il Codice di buona pratica agricola (Decreto del Ministro per le politiche e forestali 19/04/1999):

- Nel capitolo dedicato alla "Prevenzione dell'inquinamento delle acque dovuto allo scorrimento ed alla percolazione nei sistemi d'irrigazione", precisa che:

- L'irrigazione può contribuire all'inquinamento delle acque mediante il movimento dell'acqua irrigua sia in verticale dalla superficie agli strati più profondi (percolazione) che orizzontalmente per scorrimento superficiale.
- Nel capitolo dedicato alla "Applicazione di fertilizzanti ai terreni adiacenti ai corsi d'acqua, precisa che:
 - Poiché i nitrati risultano presenti per la maggior parte nella soluzione del suolo e in quota minima sono debolmente adsorbiti, il passaggio diretto o indiretto, nei corpi idrici avviene principalmente per effetto dello scorrimento in superficie e per il dilavamento sub-superficiale.

Ruolo positivo svolto dalle fasce tampone inerbite o boscate e dai prati stabili, nella riduzione degli inquinanti trasportati dalle acque irrigue e meteoriche che si muovono sia verticalmente (dalla superficie agli strati più profondi - percolazione) che orizzontalmente (per scorrimento superficiale e sub-superficiale) verso i canali di scolo.

In base al Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po - 2015, approvato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po con Deliberazione 3 marzo 2016 n. 1/2016, tra le pressioni significative a livello regionale, individuate nell'ambito della pianificazione di distretto, **il dilavamento dei terreni agricoli ed i prelievi ad uso agricolo possono contribuire al peggioramento dello stato di corpi idrici quali le acque superficiali fluviali e lacustri.**

Tra le tipologie chiave (Key Types of Measures) delle misure che dovranno essere attuate nel periodo 2016-2021 - funzionali al raggiungimento dello stato buono di tutti i corpi idrici della Regione Lombardia, al più tardi entro il 2027 - quelle che affrontano la problematica dell'inquinamento diffuso sono le seguenti:

KTM 2	Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola
KTM 3	Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura
KTM 17	Ridurre il carico di sedimenti originato da erosione dei suoli e deflusso superficiale
KTM02-P2-a009	Realizzazione di fasce tampone/ecosistemi filtro lungo il reticolo naturale ed artificiale di pianura.
KTM02-P2-a011	Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici
KTM02-P2-b012	Utilizzo di sistemi integrati ecocompatibili di captazione o rimozione dei nutrienti (N,P)
KTM06-P4a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici.
KTM07-P3-b033	Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica
KTM14-P4-a072	Aumento delle conoscenze sull'interazione tra i corpi idrici e le aree protette Rete Natura 2000
KTM14-P4-a048	Aumento delle conoscenze sulla rete dei canali di bonifica, con particolare riferimento alle interconnessioni con la rete idrografica naturale, sia a livello topografico che idromorfologico, per individuare criticità e opportuni programmi di intervento.
KTM26-p5a107.1	Attivazione e attuazione dei contratti di fiume, lago, delta.

Il Codice di buona pratica agricola (Decreto del Ministro per le politiche e forestali 19/04/1999):

- Nel capitolo dedicato alla "Prevenzione dell'inquinamento delle acque dovuto allo scorrimento ed alla percolazione nei sistemi d'irrigazione", precisa che:

- L'irrigazione può contribuire all'inquinamento delle acque mediante il movimento dell'acqua irrigua sia in verticale dalla superficie agli strati più profondi (percolazione) che orizzontalmente per scorrimento superficiale.
 - Una buona pratica irrigua deve mirare a contenere la percolazione e lo scorrimento superficiale delle acque e dei nitrati in esse contenuti e a conseguire valori elevati di efficienza distributiva dell'acqua.
- Nel capitolo dedicato alla "Applicazione di fertilizzanti ai terreni adiacenti ai corsi d'acqua, precisa che:
- L'adozione di particolari cautele e di tecniche idonee nell'applicazione di fertilizzanti minerali ed organici, sugli appezzamenti di terreno contigui ai corsi d'acqua (fiumi, torrenti o fossi) consente di limitare al minimo i rischi di eutrofizzazione dei corpi idrici superficiali dovuto all'apporto di nitrati.
 - Poiché i nitrati risultano presenti per la maggior parte nella soluzione del suolo e in quota minima sono debolmente adsorbiti, il passaggio diretto o indiretto, nei corpi idrici avviene principalmente per effetto dello scorrimento in superficie e per il dilavamento sub-superficiale.
 - Tra le buone pratiche agricole da adottare nell'ambito di una corretta applicazione di fertilizzanti su terreni contigui ai corsi d'acqua è menzionata la "creazione di fasce di interposizione che rallentino il flusso verso il recapito delle acque di scolo superficiali e sottosuperficiali.

In base al Piano di Assetto Idrogeologico (DPCM 24 maggio 2001), nella fascia A sono vietate "... le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per un'ampiezza di almeno 10 metri dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente".

Nell'ambito della "Condizionalità" (Ultimo aggiornamento Regione Lombardia 10 aprile 2017 – DGR X/6480) è prevista l'introduzione di una fascia tampone inerbita, adiacente ai corpi idrici indicati nell'elaborato 5 del Piano di gestione del distretto idrografico del Po, di larghezza variabile tra 3 e 5 metri, che può comprendere anche specie arboree o arbustive

Per la protezione delle acque dall'inquinamento, le fasce inerbite o boscate ed i prati stabili svolgono un ruolo decisivo nel ridurre il carico inquinante:

- Fasce inerbite o boscate: *"Negli ambienti caratterizzati da un'intensa attività agricola risulta importante destinare fasce di terreno collocate tra i coltivi ed i corsi d'acqua che svolgono una funzione di tampone, attraverso la filtrazione, l'adsorbimento e l'immobilizzazione nei tessuti di P e N, nei confronti degli inquinanti trasportati dai deflussi di origine agricola. Dati di bibliografia riportano che fasce tampone boscate di 5-10 m possono ridurre dal 20 all'80% del carico d'azoto".* (tratto dallo studio d'incidenza riguardante il "Programma d'Azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili".
- Prati stabili: *"Essi favoriscono la conservazione e l'accumulo di sostanza organica nei suoli (particolarmente in quelli con abbondante scheletro), la riduzione dei fenomeni di lisciviazione dei nutrienti (azoto e fosforo), il miglioramento della struttura e della fertilità suoli, la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche profonde, la tutela dei suoli dall'erosione. I prati sono biotopi ad elevata biodiversità animale, vegetale e fungina. Costituiscono inoltre elemento caratteristico del paesaggio rurale"* (Misura 214 del Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013 (DDS 16/04/2013).

La realizzazione/conservazione di fasce tampone trova riscontro nei seguenti provvedimenti:

- Il "Programma d'azione nitrati per le zone vulnerabili", (DGR X/5171 del 16/05/2016) prevede la creazione di fasce di rispetto dei corsi d'acqua in cui è vietato lo spandimento degli effluenti zootecnici e dei fertilizzanti azotati (m. 5/10). L'utilizzo dei liquami è vietato nelle fasce fluviali, classificate dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, fascia di deflusso della piena (Fascia A).
- La "Condizionalità" (Ultimo aggiornamento Regione Lombardia 10 aprile 2017 – DGR X/6480) prevede che nell'ambito del Tema acque:

- Criterio di Gestione Obbligatorio n. 1: Il beneficiario dei pagamenti comunitari soggetti al regime di condizionalità deve rispettare gli impegni disposti dal programma nitrati (DGR X/5171 del 16/05/2016), ivi compresi i “divieti spaziali e temporali relativi all’utilizzazione dei fertilizzanti”.
- Buona Condizione Agronomica e Ambientale n. 1: L’introduzione di una fascia tampone inerbita, adiacente ai corpi idrici indicati nell’elaborato 5 del Piano di gestione del distretto idrografico del Po, di larghezza variabile tra 3 e 5 metri, che può comprendere anche specie arboree o arbustive. Il Naviglio di Goito rientra tra i corsi d’acqua riportati nell’elaborato n. 5 menzionato.
- Nella fascia A del PAI (DPCM 24/05/2001) sono vietate “... le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per un’ampiezza di almeno 10 m. dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell’alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente”.

Considerazioni conclusive e richiesta di approfondimenti nell’ambito del procedimento VAS del “Piano Comprensoriale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale – Consorzio di Bonifica Garda Chiese”.

Visto che le problematiche ambientali che ruotano attorno alla gestione delle acque è di fondamentale importanza per la conservazione della tutela della salute umana, delle risorse viventi e degli ecosistemi acquatici.

Atteso che l’attività svolta dal Consorzio di Bonifica ... “si realizza tenendo conto degli obiettivi e delle linee generali della programmazione economica comunitaria, nazionale e regionale, secondo i principi di collaborazione e sussidiarietà in modo di assicurare il coordinamento delle attività di bonifica e di irrigazione con le altre azioni per la gestione delle risorse idriche, nonché con le azioni previste nel piano di bacino e negli strumenti di programmazione e di pianificazione della Regione”. Tale attività, peraltro, prevede anche la manutenzione diffusa del territorio con ... “Azioni di incentivazione e sensibilizzazione finalizzate alla corretta gestione e manutenzione del reticolo minore e privato”.

Verificato che la porzione del territorio consortile inserita nel Bacino idrografico del Mincio deve essere particolarmente tutelata per fare in modo che il sistema delle acque superficiali o sotterranee ad esso connesso non venga compromesso, in quanto:

- Area sensibile all’eutrofizzazione (ai sensi del D. Lgs 152/99 e del PTUA Regione Lombardia).
- Zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola (ai sensi del D. Lgs 152/99 e del PTUA Regione Lombardia).
- Bacino drenante di acque che confluiscono nel fiume Mincio, nella Riserva Naturale/Zona Ramsar “Valli del Mincio” e nei Siti Natura 2000 “Valli del Mincio (ZPS)”; “Ansa e Valli del Mincio (ZSC/SIC-ZSC)” e “Complesso morenico di Castellaro Lagusello – Riserva Naturale/SIC/ZSC”.

Constatato che:

- La qualità delle acque che confluiscono negli ambienti acquatici del fiume Mincio, dei laghi di Mantova e del lago di Castellaro Lagusello non sono di buona qualità, anche a causa dell’inquinamento diffuso proveniente dai campi coltivati (PTUA Regione Lombardia e Codice di Buona Pratica Agricola)
- L’eutrofizzazione delle acque, causata da apporti idrici con elevato carico trofico, rappresenta una delle minacce che possono incidere negativamente sulla conservazione di due habitat d’interesse comunitario: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocharition* – 3150 e Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranuncoliun fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* – 326.
- Gli obiettivi di qualità fissati da Regione Lombardia con il PTUA prevedono che:
 - Per i corpi idrici fluviali (Mincio, Redone, Caldane, Osone, Seriola Marchionale, Naviglio di Goito), l’obiettivo ecologico e chimico buono, non raggiunto nel 2015, è stato posticipato al 2021.

- Per i corpi idrici lacustri (Castellaro Lagusello, Lago di Mezzo, Lago Inferiore e Lago Superiore), l'obiettivo ecologico e chimico buono è stato fissato per il 2027.
- Per i corpi idrici sotterranei (Corpo idrico superficiale e intermedio della Media pianura e CI superficiale del Basso Mincio) l'obiettivo chimico buono è stato fissato per il 2027.
- Con i metodi irrigui più diffusi nel bacino idrografico del Mincio (scorrimento ed aspersione) una parte dell'acqua distribuita arriva alla rete scolante, per effetto sia dello scorrimento in superficie, sia del dilavamento sub-superficiale (Codice di Buona Pratica Agricola).

Tenuto conto:

- Del ruolo positivo svolto dalle fasce tampone inerbite o boscate e dai prati stabili, nella riduzione degli inquinanti trasportati dalle acque irrigue e meteoriche che si muovono sia verticalmente (dalla superficie agli strati più profondi - percolazione) che orizzontalmente (per scorrimento superficiale e sub-superficiale).
- Che la realizzazione delle fasce tampone sono rese obbligatorie dai seguenti provvedimenti:
 - Il "Programma d'azione nitrati per le zone vulnerabili", (DGR X/5171 del 16/05/2016) prevede la creazione di fasce di rispetto dei corsi d'acqua in cui è vietato lo spandimento degli effluenti zootecnici e dei fertilizzanti azotati (m. 5/10).
 - La "Condizionalità" (DGR RL 10/04/2017 n. X/6480) prevede che nell'ambito del Tema acque (Buona Condizione Agronomica e Ambientale n. 1) l'introduzione di una fascia tampone inerbita, adiacente ai corpi idrici indicati nell'elaborato 5 del Piano di gestione del distretto idrografico del Po, di larghezza variabile tra 3 e 5 metri, che può comprendere anche specie arboree o arbustive.
 - Nella fascia A del PAI (DPCM 24/05/2001) sono vietate "... le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per un'ampiezza di almeno 10 m. dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente".

In considerazione di tutto questo, si fa presente che potrebbe essere utile – nell'ambito della procedura VAS e VINCA - la predisposizione di cartografie in scala 1:10.000 in grado di rappresentare, per il territorio del Bacino idrografico del Mincio, i seguenti elementi in grado di attenuare l'inquinamento da fonti diffuse delle acque superficiali e sub-superficiali:

- Carta dell'uso del suolo con riportati i prati stabili.
- Carta delle limitazioni all'attività agricola lungo i corsi d'acqua:
 - Fascia A del PAI in cui è vietato, ai sensi del Programma nitrati) l'utilizzo dei liquami.
 - Fascia tampone di m. 10 lungo il Mincio (Fascia A del PAI).
 - Fasce tampone di 3 o 5 metri lungo i corsi d'acqua indicati dal Piano del distretto idrografico del Po (Condizionalità).
 - Fasce di rispetto di 5 o 10 metri lungo i corsi d'acqua con le caratteristiche indicate dal "Programma nitrati" (canali di scolo consortili e privati).

A disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono Distinti Saluti.

Il Direttore
Dott.ssa Cinzia De Simone



Il Responsabile del Servizio Agricoltura
Dr. Agr. Giancarlo Marini

