



Prot. N.

SN/bm

Allegati N.

Cittadella,

16 APR. 2024

OGGETTO:

Parere idraulico ai sensi DGRV 2948/2009 e s.m.i. relativa alla Variante n. 7 al Piano degli Interventi del Comune di Mussolente.

Spett.le

Unità organizzativa Genio civile di Vicenza

Pec: geniocivilevi@pec.regione.veneto.it

p.c. Al Comune di Mussolente

Piazza della Vittoria, 2

36065 MUSSOLENTE (VI)

In esito alla richiesta del Comune di Mussolente, pervenuta in data 26.03.2024 e agli atti dell'ente con il prot. 6171, lo scrivente Consorzio di bonifica "Brenta" desidera puntualizzare le problematiche di cui tenere conto in ambito di progettazione.

Di seguito si elencano, quindi, gli indirizzi di carattere generale per la tutela e la conservazione dei corsi d'acqua:

1. *considerazioni di carattere generale*
2. *tutela dei corsi d'acqua consorziali*
3. *nuovi insediamenti: gli interventi nella rete idraulica di scarico*
4. *indirizzi per garantire la permeabilità dei suoli*
5. *disposizioni per il sistema ambientale: corsi d'acqua minori e relative zone di tutela*
6. *maglia idraulica minore non di competenza dei consorzi di bonifica*
7. *prescrizioni idrauliche generali in previsione di nuovi piani di lottizzazione*
8. *percorsi attrezzati ciclo-pedonali e per il tempo libero*
9. *considerazioni relative alle singole aree trasformabili.*

1. CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il regime idraulico delle reti di bonifica subisce notevoli sollecitazioni a causa dell'estendersi delle aree impermeabilizzate, con immissioni di rilevanti portate concentrate rispetto alla ricettività dei corsi d'acqua e la conseguente compromissione della sicurezza idraulica dei collettori di valle.

Per la moderazione delle piene nelle reti minori risulta, infatti, indispensabile predisporre provvedimenti idonei ad arrestare la progressiva riduzione degli invasi e a favorire l'aumento e lo sfasamento dei tempi di corrivazione dei deflussi di piena. Analogamente, appare necessario mitigare gli effetti di punta degli idrogrammi di piena, conseguenti allo scarico delle portate concentrate delle fognature nei collettori di bonifica a sezione ridotta. Gli effetti sopra richiamati potrebbero essere ottenuti programmando la realizzazione di superfici da destinare all'invaso di volumi equivalenti a quelli via via soppressi e, per quanto riguarda lo scarico delle reti bianche, mediante vasche di laminazione delle portate immesse in rete. Le superfici citate potrebbero altresì assicurare il raggiungimento di finalità fondamentali e parallele della bonifica idraulica, quali la tutela ambientale, attraverso processi di miglioramento qualitativo delle acque. In tal senso, si richiamano gli importanti indirizzi contenuti nella *D.G.R.V. n.2948/2009 e s.m.i.*, riferiti agli strumenti urbanistici generali o varianti generali, che comportino una trasformazione territoriale che possa modificare il regime idraulico.

Il riassetto delle reti di bonifica, per un adeguamento alle esigenze di sicurezza idraulica, richiede in generale l'aggiornamento delle sezioni dei collettori, la costruzione di nuove idrovore e manufatti di

invaso e regolazione o la predisposizione di opportune diversioni.

Le opere necessarie a garantire un'adeguata sicurezza idraulica al bacino in questione sono contenute nel *Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio* (P.G.B.T.T.), che è a Vostra disposizione per consultazione, adottato dall'Assemblea del Consorzio il 21.02.2011.

Al riguardo, in base alle vigenti disposizioni di legge, risulta fondamentale il finanziamento statale e/o regionale e l'eventuale cofinanziamento dei Comuni interessati.

Si sottolinea, inoltre, l'importanza della realizzazione delle opere previste dal suddetto piano. In particolare, per quanto riguarda il territorio comunale di Mussolente, è da segnalare il progetto per:

- *sistemazione del corpo artigianale del Rio Giaretta in Comune di Mussolente.*

Per quanto riguarda alcuni aspetti normativi relativi allo strumento pianificatorio in oggetto, si evidenziano le seguenti necessità:

1. limitare l'impermeabilizzazione del suolo;
2. si raccomanda di inserire nelle norme tecniche di attuazione l'obbligo di fissare il piano d'imposta dei fabbricati adeguatamente superiori rispetto al piano stradale o al piano di campagna;
3. si raccomanda di evitare la realizzazione di locali interrati o di seminterrati o, in caso non si possano evitare, che vengano progettati e realizzati con le massime cautele onde evitare il loro allagamento, ponendo la massima attenzione in fase di progettazione e di realizzazione degli edifici anche sull'eventuale fenomeno di risalita della falda. Analogamente, eventuali bocche di lupo dovranno essere progettate e realizzate al fine di evitare allagamenti del fabbricato. Al Consorzio non potrà essere addebitato alcun onere per eventuali danni conseguenti;
4. dovranno essere evitati interventi di tombinamento o di chiusura di affossature esistenti con funzione scolante, a meno di evidenti e motivate necessità attinenti alla sicurezza pubblica o ad altre giustificate motivazioni e in questo caso previa autorizzazione da richiedere agli Enti competenti, e comunque a meno che non si provveda alla loro ricostituzione secondo una idonea nuova configurazione che ne ripristini la funzione iniziale sia in termini di volumi di vaso che di smaltimento delle portate.

2. TUTELA DEI CORSI D'ACQUA CONSORZIALI

A tutti i corsi d'acqua, sia su sede demaniale che privata, in gestione al Consorzio di bonifica, vanno applicate le disposizioni per la conservazione delle opere di bonifica e delle loro pertinenze, così come riportato nel R.D. 08/05/1904 n. 368, articoli 132-133-134.

Nel caso di corsi d'acqua classificati, si applica invece il R.D. 523/1904.

L'esistenza di un'articolata rete idraulica nel territorio è garanzia di sicurezza e di vivibilità, sia per lo sgrondo delle acque in occasione di eventi atmosferici, sia, in altri momenti, per assicurare i flussi minimi vitali e la distribuzione idrica a scopo irriguo.

Nel comprensorio del Consorzio Brenta esiste un complesso sistema di canalizzazioni, che si estende per circa 2.400 chilometri, sia con preminente funzione scolante che con funzioni miste, di irrigazione e di bonifica idraulica.

Non è però sufficiente l'esistenza di questa complessa serie di corsi d'acqua: è *necessaria una costante azione di pulizia e di manutenzione degli stessi, per preservarne nel tempo la corretta funzionalità*. In questo senso è *indispensabile salvaguardare le fasce di rispetto limitrofe agli alvei* di tali

canalizzazioni, sia per consentire il transito dei mezzi meccanici consorziali, per operare le manutenzioni, sia per evitare eventuali effetti negativi delle acque.

A riguardo, considerata l'inadempienza diffusa, il Consorzio (con prot. 13561 del 13.10.2016) ha invitato i Sindaci dei Comuni del Comprensorio ad emettere un'ordinanza sindacale e ad intraprendere azioni di informazione e di sensibilizzazione della cittadinanza, coinvolgendo anche le organizzazioni agricole. Qualora le dimensioni dei canali e il contesto lo consentano, il Consorzio potrà transitare alternativamente lungo la sponda destra negli anni pari e lungo la sponda sinistra negli anni dispari.

Si coglie quindi l'occasione per ricordare l'esistenza delle prima citate norme di "polizia idraulica", che il legislatore, con lungimiranza, già nel 1904 aveva individuato con precisione. Tali norme, sono ancora più importanti alla luce dell'intenso fenomeno di urbanizzazione che ha caratterizzato il territorio di pianura provinciale e che ha comportato in casi non infrequenti la limitazione di quelle fasce di rispetto.

Il Consorzio "Brenta", consapevole delle problematiche sopra evidenziate, sta quindi applicando rigorosamente tali norme, di concerto con il Genio Civile ed i Comuni.

ART. 133 del R.D. 368/1904:

"Sono lavori, atti o fatti vietati in modo assoluto rispetto ai sopraindicati corsi d'acqua, strade, argini ed altre opere d'una bonificazione:

- a) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, e lo smovimento del terreno dal piede interno ed esterno degli argini e loro accessori o dal ciglio delle sponde dei canali non muniti di argini o dalle scarpate delle strade, a distanza minore di metri 2 per le piantagioni, di metri 1 a 2 per le siepi e smottamento del terreno, e di metri 4 a 10 per i fabbricati, secondo l'importanza del corso d'acqua;*
- e) qualunque opera, atto o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso a cui sono destinati gli argini e loro accessori e manufatti attinenti, od anche indirettamente degradare o danneggiare i corsi d'acqua, le strade, le piantagioni e qualsiasi altra dipendenza di una bonificazione;*
- f) qualunque ingombro totale o parziale dei canali di bonifica col getto o caduta di materie terrose, pietre, erbe, acque o materie luride, verifichè o putrescibili, che possano comunque dar luogo ad infezione di aria od a qualsiasi inquinamento dell'acqua".*

A riguardo della problematica delle arature spinte fino a ciglio canale, considerata l'inadempienza diffusa, il Consorzio con prot. n. 13596 del 14.10.2016 ha invitato i Sindaci dei Comuni del comprensorio ad emettere un'ordinanza sindacale e ad intraprendere azioni d'informazione e di sensibilizzazione della cittadinanza, coinvolgendo anche le Organizzazioni Agricole.

3. NUOVI INSEDIAMENTI: GLI INTERVENTI NELLA RETE IDRAULICA DI SCARICO

L'urbanizzazione degli ultimi anni, avvenuta con grande impulso e spesso in modo disordinato, ha determinato nuovi problemi nei confronti dello scolo delle acque; un'area urbana, infatti, dà un contributo 10 o 15 volte superiore alle portate nei corsi d'acqua, rispetto ad un'area agricola.

La rete scolante preesistente si è quindi rivelata in molti casi insufficienti e necessiterebbe di ulteriori investimenti.

Sono quindi necessarie nuove opere per garantire la sicurezza idraulica, in un territorio ormai a rischio.

Lo scrivente Consorzio condivide appieno il contenuto della L.R. 14 del 06 Giugno 2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo" in funzione anche delle considerazioni poc'anzi citate. Il presente parere è da intendersi di sola verifica della bontà dello Studio di Compatibilità Idraulica; pertanto, lo scrivente si solleva da ogni responsabilità diretta o indiretta legata ad avallare nuove grandi trasformazioni territoriali.

Gli eventuali adeguamenti della rete idraulica di scolo a seguito di scarico di acque bianche provenienti da nuovi insediamenti vanno quindi considerati opere di urbanizzazione primaria e devono

essere eseguite con il controllo del competente Consorzio di bonifica.

La portata di acque meteoriche, provenienti da ogni futura nuova urbanizzazione e che troverà recapito finale nella rete idraulica consorziale, dovrà essere inferiore o al massimo uguale a quella corrispondente al valore della portata specifica generata dal terreno agricolo nella condizione ante intervento (tenuto conto anche del coefficiente udometrico della zona), con riferimento a un tempo di ritorno di 50 anni, così come stabilito nella DGRV 2948/2009 e s.m.i..

Data la situazione di generale sofferenza idraulica del territorio, il Consorzio di bonifica prescriverà di operare ad un contestuale miglioramento, in termini idraulici, delle edificazioni già in essere e oggetto di parziale modifica.

I volumi di invaso temporaneo, necessari per la mitigazione idraulica, potranno essere ottenuti sovradimensionando le condotte per le acque meteoriche interne agli ambiti di urbanizzazione, realizzando nuove fossature e destinando zone a temporanea sommersione nelle aree a verde, nonché con altre soluzioni o tecniche da concordare con il Consorzio. Al fine di garantire un effettivo riempimento degli invasi realizzati ed il loro conseguente utilizzo per la moderazione delle portate, nella sezione terminale della rete d'acque bianche, prima dello scarico, si dovrà posizionare un manufatto di controllo delle portate da scaricare, che dovrà tener conto della quota di massima piena del corso d'acqua consorziale che funge da ricettore finale.

4. INDIRIZZI PER GARANTIRE LA PERMEABILITÀ DEI SUOLI

Al fine di aumentare la permeabilità dei suoli urbani, in modo da ridurre il negativo effetto di cementificazione del suolo, anche con lo scopo di arricchire e rigenerare le acque sotterranee, ed aumentare la copertura vegetale, è utile che il Comune richieda:

- il mantenimento o la formazione di superfici permeabili ad elevata capacità di assorbimento idrico nei confronti della falda acquifera;
- la sostituzione di pavimentazioni impermeabili con altre permeabili su almeno il 40% della superficie scoperta del lotto;
- la separazione, all'interno dell'area di intervento, delle acque piovane dalle acque fognarie, allo scopo di ricondurre l'acqua piovana alle falde sotterranee;
- la previsione di micro-invasi per trattenere l'acqua piovana nei momenti di eccesso, potendola poi riutilizzare per l'irrigazione degli orti e giardini.

5. DISPOSIZIONI PER IL SISTEMA AMBIENTALE: CORSI D'ACQUA MINORI E RELATIVE ZONE DI TUTELA

Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui alla legislazione vigente, il P.A.T. deve contenere, al fine di tutelare il territorio, le seguenti disposizioni:

- A) deve essere conservato il più possibile il carattere ambientale delle vie d'acqua, mantenendo i profili naturali del terreno, le alberature e le siepi, preservando dimensioni di ampia sicurezza per i fossi ed evitando il loro tombinamento;*
- B) è consentita la realizzazione di opere attinenti al regime idraulico, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua; le opere devono essere però realizzate secondo le norme prima citate sulle fasce di rispetto ed in ogni caso previa autorizzazione del Consorzio di bonifica, che potrà fornire specifiche prescrizioni per la tutela della rete idraulica.*

6. MAGLIA IDRAULICA MINORE NON DI COMPETENZA DEI CONSORZI DI BONIFICA

Come noto, la rete idraulica minore, sulla quale esercitano la loro attività i Consorzi di bonifica veneti, trova

completamento funzionale con una fitta maglia di scoline, fossi e capo-fossi di competenza di privati e di Enti Pubblici. Questo fitto intreccio di opere idrauliche manifesta un forte grado di interdipendenza, che rende indispensabile il mantenimento funzionale di tutto il sistema attraverso una costante attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

La rete di fossature private del territorio rurale e quella in capo ai Comuni ha visto spesso limitato negli ultimi anni l'attività manutentoria, sia intesa come sfalcio del fondo e delle sponde, sia periodica quale l'espurgo del fondo e la ripresa delle frane spondali, con la conseguente perdita di funzionalità idraulica di tale importante quota della rete di scolo delle acque meteoriche.

Deve essere, infatti, evidenziato che nei territori di bonifica idraulica alla fitta rete di scolo interpodereale e comunale, con riferimento anche a quella decorrente lungo la viabilità vicinale e comunale, è affidato l'importante compito di accogliere in un primo invaso le acque meteoriche che, sempre più spesso, hanno origine da eventi di pioggia di elevata intensità, impedendo loro di causare allagamenti della rete viaria e delle aree urbanizzate.

Anche nei territori della fascia pedemontana, dove le acque di pioggia ricaricano la falda profonda, la rete idraulica che decorre lungo le proprietà private e le strade comunali assolve importanti ruoli idraulici; ciò in quanto la medesima deve veicolare nei corsi d'acqua principali la quota di precipitazioni che per le caratteristiche dei terreni agricoli o la impermeabilizzazione delle aree urbanizzate, non può penetrare nel suolo, raggiungendo la falda profonda. Tali considerazioni, portano a ritenere che la fitta maglia idraulica di cui sopra partecipi attivamente nel garantire la sicurezza idraulica del territorio e dei beni mobili e immobili che in esso si trovano.

A tal proposito, la Regione del Veneto ha dato avvio ad una serie di attività finalizzate ad un miglior governo del territorio regionale al fine di favorire l'invaso delle acque nella rete idraulica minore, piuttosto che il loro rapido allontanamento, per non trasferire a valle i problemi idraulici. La Regione ha valutato in tal senso che, qualora si rendessero necessarie attività manutentorie di carattere straordinario, i Consorzi di bonifica su iniziativa dei Comuni interessati, potranno operare sulla rete idraulica non demaniale realizzando tutti i lavori e le opere che ne garantiranno la piena funzionalità, per favorire il deflusso delle acque meteoriche.

Il Consorzio di bonifica Brenta, anche nel rispetto di quanto prescritto all'art. 34 della legge regionale n. 12 dell'8 maggio 2009 (Norme per la bonifica e la tutela del territorio), ha quindi ribadito la propria disponibilità e collaborazione con i Comuni del comprensorio di competenza, per supportarli nella manutenzione dei fossi minori, mediante la sottoscrizione di apposite convenzioni, che regolamentano l'intervento del Consorzio nei casi in cui sia mancato quello dei proprietari frontisti, a cui sono tenuti a termini di Regolamento di Polizia Rurale comunale.

7. PRESCRIZIONI IDRAULICHE GENERALI IN PREVISIONE DI NUOVI PIANI DI LOTTIZZAZIONE

In sede di progettazione esecutiva di opere di urbanizzazione di nuovi piani di lottizzazione ed al fine di conseguire i prescritti pareri idraulici di competenza del Consorzio dovranno essere considerate le seguenti prescrizioni:

- 1) *i fabbricati e le recinzioni devono essere previsti secondo le distanze di legge;*
- 2) *in caso di nuove urbanizzazioni, può essere inoltre utile prevedere che una percentuale delle aree sia mantenuta ineditata e da dedicare all'invaso temporaneo delle acque in caso di piena;*
- 3) *si dovranno prevedere i sistemi di mitigazione idraulica previsti dalle norme vigenti.*

8. PERCORSI ATTREZZATI CICLO-PEDONALI E PER IL TEMPO LIBERO

Considerato che oggi giorno si tende sempre di più ad utilizzare i segni emergenti del territorio rurale come elementi di supporto per percorsi attrezzati ciclo-pedonali e per il tempo libero e che a tale esigenza rispondono, non infrequentemente, i corsi d'acqua, anche perché generalmente ad essi sono associati altri segni importanti del paesaggio agrario, quali strade rurali, carrarecce, alberate, siepi, ecc., è

importante coordinare con il Consorzio la progettazione. Infatti, molto spesso, a tali importanti iniziative si associano elementi di disturbo alle attività manutentorie consorziali, per il pregiudizio delle fasce di rispetto idraulico. Ci si riferisce in particolare alla realizzazione di barriere quali staccionate, cordoli, pavimentazioni, pali di illuminazione, ecc., che impediscono il transito delle moderne macchine operatrici. Pertanto, laddove i percorsi attrezzati ricadono nelle pertinenze idrauliche dei corsi d'acqua, si dovranno concordare con il Consorzio misure strutturali atte a contemperare le reciproche esigenze.

9. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE SINGOLE AREE TRASFORMABILI

Esaminata la documentazione a firma dell'arch. Roberto Sartor, lo scrivente Consorzio di Bonifica **esprime il proprio nulla-osta idraulico favorevole** a quanto previsto dalla Variante al 7° Piano degli Interventi di Mussolente.

In tale relazione si evidenzia:



- area Variante 34/7 su una superficie totale di **9.696 m²**, di cui si stabilisce a compensazione, un volume d'invaso temporaneo di **423 m³**, corrispondente a **513 m³/ha**, con scarico pari a **5 l/s/ha**.

Per le aree rimanenti si prende atto dell'asseverazione fornita dal progettista arch. Roberto Sartor, dalla quale si evince che quanto previsto in dette aree non comporta trasformazioni che possano modificare il regime idraulico.

Si precisa che per ogni puntuale intervento dovrà essere redatta una specifica valutazione di compatibilità idraulica, prevedendo tutte le necessarie misure di mitigazione per ottenere l'invarianza idraulica da sottoporre al Consorzio di bonifica competente per territorio per il rilascio del prescritto nulla-osta idraulico.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE
- ing. Umberto Niceforo -



Consorzio Bonifica
Cittadella
(Padova)
"Brenta"