



Management
System
ISO 14001:2004

www.tuv.com
ID 9105073152



Prot. N. **1509** SN/be

Allegati N.

Cittadella, **06 FEB. 2017**

OGGETTO: *Parere idraulico ai sensi DGRV n. 3637 del 31.12.2002 e s.m.i. relativa al Piano degli Interventi - Variante Parziale n. 2 al secondo Piano degli Interventi del Comune di Fontaniva.*

Spett.le
Unità Organizzativa Genio Civile di Padova

PEC: geniocivilepd@pec.regione.veneto.it

Spett.le
Comune di Fontaniva
Piazza Umberto I, 1
35014 **FONTANIVA (PD)**

In esito alla richiesta del Comune di Fontaniva del 30 dicembre 2016 prot. n. 12294 (pervenuta il 5 gennaio 2017 e agli atti dell'Ente con il prot. 152) lo scrivente Consorzio di bonifica "Brenta" con la presente pone in evidenza le problematiche idrauliche di cui tenere conto in ambito di pianificazione, di cui peraltro il Comune di Fontaniva è a conoscenza essendosi recentemente dotato del Piano Comunale delle Acque, redatto con il concorso del Consorzio.

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

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

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, 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 vaso e regolazione o la predisposizione di opportune diversioni.

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 superiore rispetto al piano stradale;
3. si raccomanda, almeno per le aree a pericolosità idraulica definite dal PAI come P1 o superiori e di vietare la realizzazione di locali interrati o di seminterrati;
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 al Consorzio competente, 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 Fontaniva e che ha comportato in casi non infrequenti la limitazione di quelle fasce di rispetto, con gravi ripercussioni alle attività manutentorie ordinarie dei principali corsi d'acqua di bonifica.

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

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, verifichibili 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. 13596 del 14.10.2016 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.

3. DISTANZE DAGLI SCOLI DEMANIALI CONSORZIALI

Per quanto sopra evidenziato i nuovi fabbricati dovranno distare dal ciglio superiore (o dall'unghia dell'argine se arginato) dei canali non meno di 10 m; potranno essere consentiti a distanze minori (ad esempio nel caso di ricostruzioni e di ampliamenti), solo previa autorizzazione idraulica da parte del Consorzio, solo se in presenza di canali demaniali non classificati e limitatamente ai casi in cui non vengano pregiudicate le funzionalità idrauliche e manutentorie (con fascia di 5 metri comunque assolutamente libera).

4. 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 insufficiente e necessiterebbe di ulteriori investimenti.

Sono quindi necessarie nuove opere per garantire la sicurezza idraulica, in un territorio ormai a rischio, di cui se ne parla in successivo capitolo.

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, proveniente 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 n. 2948/2009.

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.

5. 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;

- la previsione di micro invasi per trattenere l'acqua piovana nei momenti di eccesso, potendola poi riutilizzare per l'irrigazione degli orti e giardini.

6. 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.*

7. 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 completamente funzionale con una fitta maglia di scoline, fossi e capofossi 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*.

8. 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) *nelle fasce di rispetto idraulico di 5 m, da ciascun ciglio superiore dei canali consortili, non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né realizzate costruzioni, anche se a titolo precario e/o collocati pozzetti e cavidotti vari, per modo di consentire il transito dei mezzi manutentori del Consorzio di bonifica ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi;*
- 2) *i fabbricati e le recinzioni devono essere previsti secondo le distanze di legge;*
- 3) *in caso di nuove urbanizzazioni, può essere inoltre utile prevedere che una percentuale delle aree sia mantenuta inedificata e da dedicare all'invaso temporaneo delle acque in caso di piena;*
- 4) *si dovranno prevedere i sistemi di mitigazione idraulica previsti dalle norme vigenti.*

9. 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.

10. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE SINGOLE AREE DELLA VARIANTE PARZIALE N. 2

Esaminata le relazioni di Valutazione di Compatibilità Idraulica a firma dell'ing. Pietro Spinato, lo scrivente Consorzio di bonifica esprime il proprio **nulla-osta idraulico favorevole** a quanto previsto dalla Variante n. 2 al Secondo Piano degli Interventi di Fontaniva.

In particolare:

- area accordo pubblico privato ex art. 6 della L.R. 11/2004 in via Boschi a Fontaniva - intervento su una superficie di nuova impermeabilizzazione di **12.800 m²**, di cui si stabilisce, a compensazione, un volume d'invaso temporaneo di **469 m³**, corrispondente a **670 m³/ha**;
- per le rimanenti Varianti, Aree da n. 2 a n. 16 si prende atto dell'asseverazione fornita dall'arch. Silvano De Nardi sulla non necessità di redigere uno studio di compatibilità idraulica, in quanto non sono previste trasformazioni territoriali tali da poter modificare il regime idraulico delle aree citate.

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 Nicotri
Cittadella (Padova)
Brenta
IL DIRIGENTE AREA TECNICA
p.i. Leopoldo Vicentini


