



Comune di Fosso'

Provincia di Venezia

I° PI | adottato con D.C.C. N° 74 del 30.12.2008 | approvato con D.C.C. N°19 del 08.04.2009
I° variante | adottata con D.C.C. N° 55 del 14.08.2009 | approvata con D.C.C. N°97 del 22.12.2009
II° variante | adottata con D.C.C. N° 5 del 26.02.2010 | approvata con D.C.C. N°33 del 21.05.2010
III° variante | adottata con D.C.C. N° 44 del 29.12.2011 | approvata con D.C.C. N° 4 del 15.03.2012

PIANO DEGLI INTERVENTI – COMUNE DI FOSSO' | TERZA VARIANTE

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

Comune di Fossò
Sindaco – Federica Boscaro
Assessore all'Urbanistica – Federica Boscaro

Responsabile al procedimento – arch. Rosita Sbicego

PROGETTISTA: ing. Tommaso Doni
Area Servizi Edilizia Privata ed Urbanistica

marzo 2012

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

3ª VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMUNE DI FOSSÒ

1. Introduzione

Il presente studio di compatibilità idraulica interessa le sole zone comprese nella variante n. 3 al Piano degli Interventi.

Nella fattispecie sono state considerate le singole aree per le quali le trasformazioni introdotte implicano una variazione dei parametri idraulici rendendo necessario l'aggiornamento del precedente strumento rappresentato dalla valutazione di compatibilità idraulica - Piano degli Interventi - Comune di Fossò - redatto in data 5/12/2008, a sua volta modificato a seguito della 2ª variante al Piano degli Interventi con documento di valutazione della compatibilità idraulica in data febbraio 2010.

Il presente documento viene presentato a norma della D.G.R.V. 1841 del 19/06/2007 che sostituisce le precedenti D.G.R.V. n. 1322/2006 e D.G.R.V. n. 3637/2002; la norma fornisce indicazioni per la formazione dei nuovi strumenti urbanistici e loro varianti al fine di garantire adeguata sicurezza idraulica agli insediamenti.

Per tutte le premesse generali, i dati di inquadramento, le criticità, le norme e le prescrizioni si rimanda ai documenti pregressi in ambito comunale (così come espressamente previsto dalla D.G.R.V. 1841/2007), in particolare:

- Valutazione di compatibilità idraulica - Piano di Assetto del Territorio Intercomunale - Comune di Fossò e Camponogara;
- Valutazione di compatibilità idraulica - Piano degli Interventi, Comune di Fossò - 05/12/2008;
- Valutazione di compatibilità idraulica - 2ª variante al Piano degli Interventi - Comune di Fossò - febbraio 2010;
- Regolamento di Polizia Idraulica e Piano delle Acque del Comune di Fossò (ottobre 2009).

Ad essi si farà riferimento nel corso della trattazione.

In particolare la D.G.R.V. n. 1841/2007 ha fornito le indicazioni necessarie ad ottimizzare la procedura di valutazione della compatibilità idraulica connessa all'approvazione degli strumenti urbanistici e delle loro varianti, anche a seguito

dell'entrata in vigore della L.R. 11/2004 che ha modificato sensibilmente l'approccio per la pianificazione urbanistica. La citata D.G.R.V. individua come di primaria importanza:

- che sia verificata l'ammissibilità di ogni intervento, considerando le interferenze tra i dissesti idraulici presenti e le destinazioni o trasformazioni d'uso del suolo collegate all'attuazione della variante;
- che il progetto di trasformazione dell'uso del suolo che implichi una variazione della permeabilità superficiale preveda misure compensative volte a mantenere costante il coefficiente udometrico secondo il principio dell'"invarianza idraulica";
- che, ferme le storiche competenze territoriali degli Uffici Regionali del Genio Civile, è stata affidata ai Consorzi di Bonifica la gestione della rete idraulica minore.

Lo scopo fondamentale dello studio di compatibilità idraulica è quello di far sì che le valutazioni urbanistiche, sin dalla fase della loro formazione, tengano conto dell'attitudine dei luoghi ad accogliere la nuova edificazione, considerando le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e potenziali, nonché le possibili alterazioni del regime idraulico che le nuove destinazioni o trasformazioni d'uso del suolo possono venire a determinare. In sintesi lo studio idraulico deve verificare l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, prospettando soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio.

Per questi motivi la Regione Veneto ha ritenuto necessario che per ogni strumento urbanistico comunale (PATI o PI) sia redatto uno studio di compatibilità idraulica che valuti, per le nuove previsioni urbanistiche le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e le possibili alterazioni del regime idraulico.

2. Normativa di riferimento

A livello amministrativo i principali strumenti di Pianificazione Territoriale sono:

- Piano Territoriale di Coordinamento della Regione Veneto (P.T.R.C.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia (P.T.C.P.);
- Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dei comuni di Fossò e Camponogara (P.A.T.I.);
- Piano degli Interventi di Fossò (P.I.);
- Piano delle Acque del Comune di Fossò (Ottobre 2009);
- Valutazione di Compatibilità Idraulica - Piano di Assetto del Territorio, Comune di Fossò.
- Valutazione di Compatibilità Idraulica - Piano degli Interventi, Comune di Fossò (05/12/2008).
- Valutazione di compatibilità idraulica - 2^a variante al Piano degli Interventi - Comune di Fossò - febbraio 2010;
- Regolamento di Polizia Idraulica e Piano delle Acque del Comune di Fossò (ottobre 2009).
- Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale (P.G.B.T.T.R.);
- PAI del Brenta-Bacchiglione;
- PAI del Bacino Scolante;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.);
- Piano per la prevenzione dell'inquinamento e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella Laguna di Venezia - Piano Direttore 2000.

La normativa di riferimento principale è la seguente:

- R.D.L. 8 maggio 1904, n. 368 - Regolamento per l'esecuzione del Testo Unico delle leggi 22 marzo 1900, n. 195, e 7 luglio 1902, n. 333, sulle bonificazioni delle paludi e dei territori paludosi - e successive modificazioni;
- R.D.L. 13 febbraio 1933, n. 215 - Nuove norme per la bonifica integrale – e successive modificazioni;
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";
- R.D.L. 3 giugno 1940, n. 1357 - Regolamento per l'applicazione della legge 29 giugno 1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali;
- L.R. 13 gennaio 1976, n. 3 - Riordinamento dei Consorzi di bonifica e determinazione dei relativi comprensori - e successive modifiche;
- L.R. 1 marzo 1983, n. 9 - Nuove disposizioni per l'organizzazione della bonifica;
- L.R. 27 giugno 1985, n. 61 - Norme per l'assetto e l'uso del territorio – e successive modificazioni;

- D.G.R.V. 4 novembre 1986, n. 5833 - Guida tecnica per la classificazione del territorio rurale;
- D.G.R.V. 23 dicembre 1986, n. 7090 - Adozione del Piano Territoriale regionale di coordinamento;
- D.G.R.V. 31 gennaio 1989, n. 506 - Direttive per la predisposizione del Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio Rurale;
- L.R. 8 gennaio 1991, n. 1 - Disposizioni per l'innovazione in agricoltura;
- L. 18 maggio 1989, n. 183 - Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo;
- d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale.
- D.G.R.V. 10 maggio 2006, n. 1322 — Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici
- D.G.R.V n. 1841 del 19/06/2007 e allegato A;
- L.R. 8 maggio 2009, n. 12 — Nuove norme per la bonifica e la tutela del territorio;
- D.G.R.V. 19 maggio 2009, n.1408 — Costituzione dei nuovi Consorzi di bonifica del Veneto ai sensi dell'art. 3 della L.R. 8 maggio 2009 n.12;
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto - 8 dicembre 2009.

3. Modalità di redazione dello studio di VCI

Le valutazioni di compatibilità idraulica redatte per il primo Piano degli Interventi e per la 2ª variante al Piano degli Interventi prevedevano un'analisi riferita alle aree di trasformazione all'interno di ciascuno degli 8 sottobacini nel quale è stato diviso il territorio comunale.

Con tale suddivisione è stato possibile affrontare il problema idraulico dell'intero territorio comunale ad una scala di dettaglio, prendendo in considerazione le aree di trasformazione e le aree di edificazione diffusa previste dal PI rapportate al singolo sottobacino in cui sono ubicate, individuando in tal modo le specifiche criticità. Sono stati quindi individuati gli interventi di compensazione degli effetti idraulici dovuti agli interventi di nuova edificazione e prevedere interventi di mitigazione dell'attuale stato di rischio idraulico.

In questo documento verranno analizzate le sole aree di trasformazione interessate dalle modifiche delle previsioni urbanistiche. Trattasi di:

Aree di trasformazione AT R, cioè aree idonee ad ospitare nuovi insediamenti di natura prevalentemente residenziale e nella fattispecie:

- AT_R05a - ubicata in Viale dello Sport
- AT_R05b - ubicata in Viale dello Sport
- AT_R06 - ubicata in Viale dello Sport
- AT_R22 - ubicata in via Pereri

Per quest'ultima AT_R, che risulta già in fase di realizzazione in conformità alle prescrizioni urbanistiche vigenti, la 3ª variante al PI prevede un incremento volumetrico attribuito mediante credito edilizio, da fare atterrare in altri ambiti del territorio comunale già individuati all'uopo e non oggetto della variante al PI in trattazione. Conseguentemente il carico urbanistico per l'AT_R22 risulta invariato con riferimento all'ambito territoriale ubicato in via Pereri e non risulta necessario procedere, per detta area, alla ridefinizione delle misure di compensazione e mitigazione idraulica, peraltro già in fase di attuazione.

Tutte le aree di cui trattasi ricadono in ambito del sottobacino n. 4.

4. Rischio idraulico

Nel territorio comunale la pericolosità idraulica è legata agli allagamenti causati dai fiumi e da quelli connessi all'insufficienza della rete idrografica minore oltre che delle reti fognarie e di scolo.

Per quanto attiene le valutazioni di rischio idraulico si rimanda alle valutazioni contenute nei documenti redatti in fase di predisposizione del PATI, del primo PI e della successiva 2^a variante nonché del Piano delle Acque annesso al Regolamento di Polizia Idraulica, dove sono stati trattati i seguenti punti, dati come invariati:

- inquadramento geomorfologico, geologico e geolitologico
- inquadramento idrogeologico e idrografico
- analisi idrologica delle precipitazioni del territorio comunale di Fossò.

Nelle Valutazioni di compatibilità idraulica già redatte è stato inoltre approfondito l'aspetto relativo al rischio idraulico del territorio in accordo con le richieste del Consorzio di Bonifica Bacchiglione, anche attraverso lo studio della carta della pericolosità idraulica redatta dalla Unione Regionale Veneta Bonifiche (URVB) richiamata dalla D.G.R.V. 1322/2006. Sono state inoltre inserite le prescrizioni individuate nel PAI Brenta - Bacchiglione e quelle dello studio predisposto dalla Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile della Regione Veneto, finalizzato all'individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico nel bacino dell'area scolante verso la Laguna di Venezia.

Su dette valutazioni sono già stati acquisiti i seguenti pareri:

- per la Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano di Assetto del Territorio dei comuni di Fossò e Camponogara:
 - prot. n. 912 in data 12.04.2007 da parte del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta acquisito in data 16.04.2007 prot. n. 3938;
 - prot. n. 373278/57.06 in data 02.07.2007 da parte del Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste acquisito in data 09.07.2007 prot. n. 7336;
- per la Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano degli Interventi:
 - prot. n. 12802 in data 17.12.2008 da parte del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta acquisito in data 22.12.2008 prot. n. 14825;
 - prot. n. 677508/57.06/E.420.17.1 in data 18.12.2008 da parte del Distretto Idrografico Laguna, Veneto Orientale e Coste acquisito in data 29.12.2008 prot. n. 15040;
- per la Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata alla 2^a variante al Piano degli Interventi:

- prot. n. 481 in data 10.02.2010 da parte del Consorzio di Bonifica Bacchiglione acquisito in data 15.02.2010 prot. n. 2084;
- prot. n. 94925/57.28/E.420.17.1 in data 19.02.2010 da parte del Genio Civile di Venezia acquisito in data 24.02.2010 prot. n. 2586;

5. Indirizzi di mitigazione idraulica

Il PI del Comune di Fossò già prevede il recepimento del principio di stabilizzazione idraulica, cioè che la portata al colmo di piena risultante dal drenaggio di un'area deve essere costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo di quell'area. Il rispetto di questo principio è obbligatorio. L'unico modo per garantire la stabilizzazione idraulica delle trasformazioni è quella di prevedere volumi di stoccaggio temporaneo dei deflussi che compensino, mediante un'azione laminante, l'accelerazione dei deflussi e la riduzione dell'infiltrazione.

Il PI vigente già richiama espressamente gli studi di Valutazione di Compatibilità Idraulica (art. 58 delle NTO) imponendone il rispetto delle indicazioni e delle prescrizioni.

Con il passaggio da aree inedificate ad aree residenziali con formazione di piani impermeabili e coperti è stato necessario, nelle valutazioni di compatibilità idraulica già redatte, esaminare le variazioni che incorrono nell'infiltrazione delle acque ruscellanti al suolo per valutare le problematiche di carattere idraulico del territorio interessato.

Infatti, nei terreni inedificati le acque meteoriche che giungono al suolo in parte vengono assorbite ed in parte sgrondano verso i fossi e vengono allontanate; tale caratteristica viene alterata quando un'area libera viene urbanizzata poiché le acque meteoriche incontrano piazzali asfaltati, tetti e sono convogliate rapidamente verso i collettori di raccolta; i fossi di sgrondo ed i recapiti finali ricevono elevate quantità d'acqua istantanee in caso di eventi meteorici brevi ma intensi. Tali picchi di portata possono avere come conseguenza esondazioni ed allagamenti.

Per ovviare a tale problema le soluzioni principalmente adottate sono due:

1. disperdere le acque bianche nel sottosuolo;
2. laminare in appositi bacini le acque in eccesso, per evitare picchi di piena nei recettori presenti.

Tutti i nuovi interventi devono essere tali da:

1. migliorare o comunque non peggiorare la funzionalità idraulica;
2. non aumentare il rischio idraulico nell'area a valle interessata;
3. non ridurre significativamente i volumi invasabili delle aree interessate e favorire se possibile la creazione di nuove aree di libera esondazione;
4. non pregiudicare l'attenuazione o l'eliminazione delle cause di pericolosità;
5. prevedere, nelle aree di pericolosità idraulica, interventi con tecniche a basso impatto ambientale e tali da mantenere o aumentare la naturalità degli alvei tutelando la biodiversità, limitando il più possibile le superfici impermeabilizzate.

Si richiamano, integralmente e per esteso, gli indirizzi fondamentali di mitigazione idraulica esposti nelle valutazioni di compatibilità già redatte per il primo piano degli interventi e per la 2^a variante nonché nel Piano delle Acque:

- a) i nuovi interventi di impermeabilizzazione del suolo (nuove urbanizzazioni, nuova viabilità, nuovi poli produttivi, nuovi interventi edilizi, ecc...) non devono aumentare i coefficienti di deflusso ed i coefficienti idrometrici relativamente alle singole aree di intervento, così da garantire la compatibilità con le condizioni idrografiche della rete scolante collocata a valle. Per interventi minori, in assenza di studi idraulici specifici, dovranno sempre essere rispettati gli indirizzi di seguito esposti;
- b) ad intervento urbanistico/edilizio eseguito la rete di smaltimento delle acque piovane deve essere sempre in grado di sviluppare valori di massima almeno non superiore a quella stimabile nella situazione che precede l'intervento stesso, con riferimento ad un tempo di pioggia pari al tempo di corrivazione della zona oggetto di intervento. Per interventi minori, in assenza di studi idraulici specifici, dovranno essere sempre rispettati gli indirizzi di seguito esposti;
- c) per quanto possibile prediligere nella progettazione delle superfici impermeabili basse o trascurabili pendenze di drenaggio superficiale e rendere più densa la rete dei punti di assorbimento (grigliati, chiusini, canalette di drenaggio, ecc.);
- d) per quanto possibile prevedere pavimentazioni di tipo permeabile per la realizzazione di stalli destinati alla sosta veicolare pubblico/privato; le pavimentazioni andranno realizzate su di un opportuno sottofondo che garantisca l'efficienza del drenaggio ed una capacità di invaso (porosità efficace) non inferiore ad una lama d'acqua di 15 cm. Se non è possibile adottare il sopraccitato sistema costruttivo valutare l'opportunità di predisporre ulteriori invasi finalizzati a compensare la perdita di capacità filtrante del terreno;
- e) in tutti i casi in cui sia possibile, anche in relazione alla vigente normativa inerente alle acque aventi carichi inquinanti, si dovrà ricorrere a pavimentazioni drenanti. Si dovranno inoltre verificare l'opportunità o l'obbligo di predisporre sistemi di trattamento e disinquinamento delle acque di prima pioggia in tutti i casi previsti dalla legislazione vigente;
- f) è obbligatorio salvaguardare sempre le vie di deflusso delle acque per garantire lo scolo ed il ristagno. In particolare: a) salvaguardare e/o ricostituire i collegamenti con i fossati o corsi d'acqua esistenti, b) rogge e fossati non devono subire interclusioni o perdere la funzionalità idraulica; c) eventuali ponticelli o tombotti interrati devono garantire una luce di passaggio mai inferiore a quella maggiore fra la sezione immediatamente a monte o quella immediatamente a valle di parte di fossato a pelo libero; d) l'eliminazione di fossati o volumi profondi a cielo libero non può essere attuata senza la previsione di misure di compensazioni idrica adeguate; e) nella realizzazione di nuove arterie stradali, ciclabili o pedonali, contermini a corsi d'acqua o fossati, si deve evitare il tombamento dando la precedenza ad interventi

- di spostamento (in caso di assoluta e motivata necessità il tombamento dovrà rispettare la capacità di flusso preesistente e il rispetto del volume preesistente, volume conteggiato per tratti idraulicamente omogenei sino al ciglio superiore più basso del fosso/canale);
- g) nella progettazione delle reti di smaltimento delle acque piovane per quanto possibile: a) prediligere basse pendenze e grandi diametri; b) valutare l'opportunità, ove compatibile con i livelli di falda e col tipo di terreno presente, di impiegare perdenti nel primo sottosuolo e/o tubazioni di tipo drenante, in ogni caso previo trattamento ambientale di rimozione del sedimento inquinante correlato al flusso di prima pioggia e garantendo la manutentabilità del sistema infiltrazione;
 - h) nelle aree a verde la configurazione plano-altimetrica, quando possibile, deve agevolare l'assorbimento di parti non trascurabili di precipitazioni defluenti dalle aree impermeabili limitrofe e contribuire nel contempo alla laminazione dei contributi di piena in transito nelle reti idrografiche;
 - i) nei limiti del possibile negli interventi edilizi ed urbanistici evitare di ridurre i volumi invasabili delle aree interessate e favorire la creazione di nuove aree di libera esondazione;
 - j) è vietato pregiudicare con gli interventi edilizi e/o urbanistici la realizzabilità di opere destinate ad attenuare o eliminare le cause di pericolosità idraulica locale;
 - k) se la zona di intervento coinvolge direttamente uno scolo o canale a valenza pubblica (Consorziale, Comunale, di competenza del Genio Civile Regionale o dello Stato) si dovrà preferibilmente definire la distribuzione planivolumetrica dell'intervento in modo che le aree a verde siano distribuite e concentrate lungo le sponde dello scolo o canale. Questo anche per permettere futuri interventi di mitigazione e la manutenzione delle vie d'acqua;
 - l) laddove sussista già attualmente uno stato di sofferenza idraulica sia da ritenersi sconsigliata la costruzione di volumi interrati o seminterrati, in alternativa prevedere adeguati sistemi di impermeabilizzazione/drenaggio e quanto necessario per impedire allagamenti di locali interrati (isolamento idraulico della rete di fognatura dal sottosuolo, dallo scoperto e dalle strade). E' raccomandata la realizzazione di edifici aventi il piano terra sopraelevato di 40-50 cm rispetto al piano di campagna. In alternativa il piano di imposta dei fabbricati dovrà essere convenientemente fissato su di una quota superiore al piano campagna medio circostante di una quantità da precisare attraverso un'analisi morfologica locale alla luce dei fenomeni sondativi o di ristagno idrico storicamente accaduti o prevedibilmente possibili;
 - m) sono vietati interventi di tombinamento o di chiusura di fossati esistenti, anche privati, a meno di evidenti ed indiscutibili necessità attinenti la pubblica o privata sicurezza o comunque da solide e giustificate motivazioni. In caso di tombinamento occorrerà provvedere alla ricostruzione plano-altimetrica delle sezioni idriche perse

secondo configurazioni che ripristino la funzione iniziale sia in termini di volume che di capacità di smaltimento delle portate;

- n) se l'intervento interessa canali pubblici consortili o demaniali, anche se non iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, tenere conto che la fascia di 10 m dal ciglio superiore della scarpata, o del piede esterno della scarpata dell'argine esistente, è soggetta alle prescrizioni del R.D. 368/1904 e del R.D. 523/1904. L'intervento o il manufatto entro la fascia dovrà essere specificatamente autorizzato a titolo precario, fermo restando l'obbligo di tenere completamente sgombera da impedimenti una fascia di almeno 4 m. In ogni caso sono assolutamente vietate nuove edificazioni entro la fascia di 10 m;
- o) quando possibile favorire la predisposizione di tecniche di stoccaggio temporaneo dell'acqua meteorica per il riutilizzo successivo ai fini dell'irrigazione o altro (esempio utilizzo industriale o per prevenzione incendi);
- p) quando possibile incentivare la realizzazione di tetti giardino o semplicemente inerbiti particolarmente in ambito urbano.

6. Quantificazione dei volumi di invaso compensativi

Le tabelle a seguire riportano i volumi compensativi da applicare per ogni singola zona di intervento interessata dalla 3^a variante al PI ai fini della mitigazione idraulica, consentendo la compensazione dell'aumentato tasso di impermeabilizzazione all'interno delle aree di trasformazione previste.

Confermando quanto già disposto nelle valutazioni di compatibilità idraulica facenti parte dei piani già approvati (primo PI e 2^a variante), i valori effettivi pertinenti l'uso attuale del suolo saranno considerati in fase di progetto esecutivo e saranno scorporati dal computo totale al fine di garantire l'invarianza idraulica. I volumi persi dovranno essere compensati con volumi integrativi di detenzione idraulica.

I bacini scolanti delle aree interessate dalla variante urbanistica in esame sono da ascrivere tra i bacini urbani, caratterizzati da estese superfici impermeabili, da ridotte capacità di invaso e da un tempo di formazione delle piene ridotto e per i quali sono da considerare critiche le precipitazioni di breve durata (inferiore ad un'ora) e forte intensità.

Nel presente studio si richiamano e confermano i parametri di riferimento già utilizzati per le precedenti valutazioni di compatibilità idraulica quali:

- tempo di ritorno di riferimento per la verifica dell'invarianza idraulica $T_r = 50$ anni;
- precipitazione critica di progetto - durata oraria e tempo di ritorno 50 anni;
- analisi delle precipitazioni - come da Piano delle Acque del comune di Fossò;
- altezza di precipitazione totale ed intensità di pioggia - come da Piano delle Acque del comune di Fossò;
- altezza di pioggia critica, posta convenzionalmente pari a mm 80,10 con tempo di ritorno di 50 anni;
- percentuale massima di impermeabilizzazione - stabilita dal PI per le AT R pari a:
 - 30% se SUA (Strumento Urbanistico Attuativo)
 - 50% se SUA perequato
 - 60% se IED (Intervento Edilizio Diretto)

Nelle fattispecie interessate verrà stabilita:

- per AT_R05a - soggetta a IED ($< 1.500 \text{ m}^3$) - percentuale max di impermeabilizzazione - 60% della superficie territoriale;
- per AT_R05b - soggetta a IED ($< 1.500 \text{ m}^3$) - percentuale max di impermeabilizzazione - 60% della superficie territoriale;
- per AT_R06 - soggetta a SUA perequato - percentuale max di impermeabilizzazione - 50% della superficie territoriale;

- per AT_R22 - soggetta a SUA - non soggetta a modifiche che interessano l'ambito in quanto la variante prevede l'attribuzione di credito edilizio da fare atterrare in zone a ciò preposte - invariato il rapporto di impermeabilizzazione max del 30%.

Attraverso i relativi valori di superficie territoriale, altezza di precipitazione critica e rapporto di impermeabilizzazione sono stati stimati i volumi di invaso necessari per mantenere il principio dell'invarianza idraulica. Le tabelle di dimensionamento tengono conto delle necessità di smaltimento delle acque di pioggia al raggiungimento per ciascuna zona della massima quota consentita di superfici impermeabilizzate e considerando la rimanente quota suddivisa equamente in superfici semi-permeabili e superfici permeabili.

Per le AT_R05a, AT_R05b e AT_R22 l'uso attuale è considerato convenzionalmente come superficie a terreno agricolo.

Diversamente per la AT_R06 l'uso attuale include una superficie complessiva di m² 880 convenzionalmente già considerata impermeabile in quanto su un'area di m² 550 insiste già un parcheggio e su m² 330 è presente un marciapiede. Per la sola restante parte di m² 14.620 l'uso attuale è considerato convenzionalmente come superficie a terreno agricolo.

In sede di progetto esecutivo il calcolo necessita di una specifica analisi con richiesta di parere idraulico di conformità al competente Consorzio di Bonifica.

7. Criticità e mitigazione delle zone sottoposte a variante

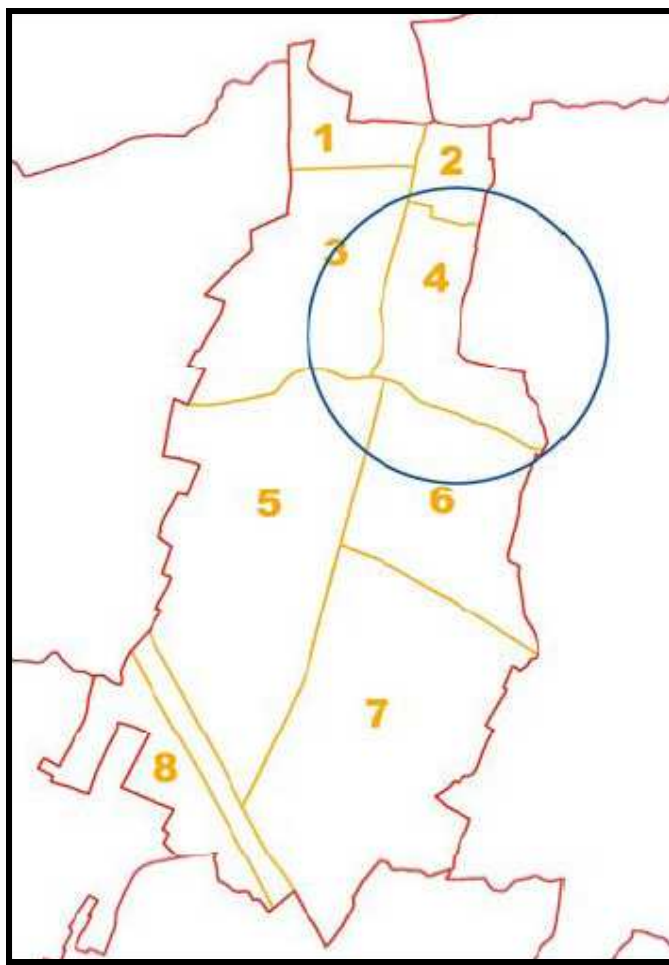
Le aree sottoposte a trasformazione comprese nella 3^a variante al Piano degli Interventi che subiscono una variazione del grado di impermeabilizzazione del suolo rispetto a quanto calcolato nelle precedenti Valutazioni di compatibilità idraulica per il Piano degli Interventi e per la 2^a variante al PI sono indicate nella tabella seguente.

Zona	Superficie territoriale PI vigente	Superficie territoriale 3 ^a variante PI	Sottobacino	Rapporto di impermeabilizzazione
AT_R06	14.833	15.500	4	50%
AT_R05a	2.961	1.406	4	60%
AT_R05b		1.270	4	60%
AT_R22	3.150	Invariata	5	30% (invariato)

In termini di vincolo generale si precisa che gli interventi vengono consentiti comunque entro i limiti permessi dalle condizioni di fragilità indicate nelle tavole del PATI. Si richiamano le prescrizioni di mitigazione idraulica relative al sottobacino 4 che è interessato dalla variante urbanistica in esame e le relative prescrizioni da adottare al fine di conseguire la mitigazione idraulica dell'intervento, con riferimento a quanto stabilito in sede di VCI del Piano degli Interventi. Dette prescrizioni dovranno essere recepite in fase di istruttoria per l'ottenimento dei titoli edilizi riguardanti gli ambiti interessati.

8. Criticità e mitigazione delle zone interessate dalla 3^a variante al Piano degli Interventi

Le aree sottoposte a trasformazione comprese nella 3^a variante al PI che subiscono delle variazioni rispetto a quanto calcolato nella precedenti Valutazioni di Compatibilità Idraulica per il Piano degli Interventi ricadono, come evidenziato nel paragrafo precedente, ricadono tutte nel sottobacino 4.



Per le condizioni di:

- a) fragilità e/o criticità;
- b) rete idrografica;
- c) presenza di aree a rischio idraulico;

si richiamano le prescrizioni contenute nel paragrafo 5.4 - Sottobacino 4 della "Valutazione di compatibilità idraulica - Piano degli Interventi, Comune di Fossò - 5/12/2008" e nella "Valutazione di compatibilità idraulica - 2^a variante al Piano degli Interventi - Comune di Fossò - febbraio 2010".

Al paragrafo 5.4.1. “*Individuazione delle criticità e mitigazione del rischio idraulico*” del primo documento viene descritto lo stato di rischio idraulico individuato per il sottobacino oggetto di studio.

Al paragrafo 5.4.2. “*Aree di nuova trasformazione*” vengono analizzati lo stato di fatti e gli effetti idraulici conseguenti alla realizzazione di nuove opere.

Si conferma la prescrizione di fare riferimento al documento citato, tenendo conto delle modifiche che vengono introdotte con la 3^a variante al PI.

Ai fini della definizione delle criticità idrauliche si farà inoltre riferimento al Piano delle Acque del Comune di Fossò (ottobre 2009).

8.1 - Quantificazione dei volumi di invaso compensativi

Il calcolo viene effettuato sulla base delle soglie massime di impermeabilizzazione consentite dal PI. In fase di progetto esecutivo è richiesta una valutazione di compatibilità idraulica che garantisca l'invarianza idraulica tenendo conto dell'uso attuale e di progetto. È richiesto il parere idraulico da parte del Consorzio di Bonifica Bacchiglione.

A norma dell'allegato A della DGRV 1841/2007 “*per interventi diffusi su interi comparti urbani, i proponenti una trasformazione territoriale che comporti una impermeabilizzazione dei suoli concordano preferibilmente la realizzazione di volumi complessivi al servizio dell'intero comparto urbano, di entità almeno pari alla somma dei volumi richiesti dai singoli interventi. Tali volumi andranno collocati comunque idraulicamente a monte del recapito finale*”.

Per la quantificazione dei volumi di invaso compensativi da reperire per le aree interessate dalla 3^a variante al PI si faccia riferimento alle tabelle di seguito riportate.

AT_R05a	Frazione che defluisce	Frazione trattenuta	Altezza Pioggia Permanente (mm)	USO ATTUALE		USO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
				Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)
Tipo di superfici	Φ	1-Φ							
Superfici impermeabili	0,9	0,1	8,0	0,00	0,00	421,80	3,38	421,80	3,38
Superfici semi-permeabili	0,6	0,4	32,0	0,00	0,00	492,10	15,77	492,10	15,77
Superfici permeabili	0,2	0,8	64,1	0,00	0,00	492,10	31,53	492,10	31,53
Terreni agricoli	0,1	0,9	72,1	1.406,00	101,36	0,00	0,00	-1.406,00	-101,36
TOTALE VOLUMI DI INVASO (m³)					101,36		50,68		-50,68

Superficie territoriale (m ²)	1.406,00
h di pioggia critica (mm)	80,10
Tr (anni)	30
% impermeabilizzazione St	30

AT_R05b	Frazione che defluisce	Frazione trattenuta	Altezza Pioggia permanente (mm)	USO ATTUALE		USO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
				Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)
Tipo di superfici	Φ	1-Φ							
Superfici impermeabili	0,9	0,1	8,0	0,00	0,00	381,00	3,05	381,00	3,05
Superfici semi-permeabili	0,6	0,4	32,0	0,00	0,00	444,50	14,24	444,50	14,24
Superfici permeabili	0,2	0,8	64,1	0,00	0,00	444,50	28,48	444,50	28,48
Terreni agricoli	0,1	0,9	72,1	1.270,00	91,55	0,00	0,00	-1.270,00	-91,55
TOTALE VOLUMI DI INVASO (m³)					91,55		45,78		-45,78

Superficie territoriale (m ²)	1.270,00
h di pioggia critica (mm)	80,10
Tr (anni)	50
% impermeabilizzazione St	30

AT_R06	Frazione che defluisce	Frazione trattenuta	Altezza pioggia permanente (mm)	USO ATTUALE		USO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
				Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)
Tipo di superfici	Φ	1-Φ							
Superfici impermeabili	0,9	0,1	8,0	880,00	0,00	8.190,00	65,60	7.310,00	65,60
Superfici semi-permeabili	0,6	0,4	32,0	0,00	0,00	3.215,00	103,01	3.215,00	103,01
Superfici permeabili	0,2	0,8	64,1	0,00	0,00	3.215,00	206,02	3.215,00	206,02
Terreni agricoli	0,1	0,9	72,1	14.620,00	1.053,96	0,00	0,00	-14.620,00	-1.053,96
TOTALE VOLUMI DI INVASO (m³)					1.053,96		374,63		-679,33

Superficie erritoriale (m ²)	15.500,00
h di pioggia critica (mm)	80,10
Tr (anni)	50
% impermeabilizzazione St	50

AT_R22	Frazione che defluisce	Frazione trattenuta	Altezza pioggia permanente (mm)	USO ATTUALE		USO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
				Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)	Area (m ²)	Invaso (m ³)
Tipo di superfici	Φ	1-Φ							
Superfici impermeabili	0,9	0,1	8,0	0,00	0,00	945,01	7,57	945,01	7,57
Superfici semi-permeabili	0,6	0,4	32,0	0,00	0,00	1.102,51	35,32	1.102,51	35,32
Superfici permeabili	0,2	0,8	64,1	0,00	0,00	1.102,51	70,65	1.102,51	70,65
Terreni agricoli	0,1	0,9	72,1	3.150,03	227,09	0,00	0,00	-3.150,03	-227,09
TOTALE VOLUMI DI INVASO (m³)					227,09		113,54		-113,54

Superficie territoriale (m ²)	3.150,03
h di pioggia critica (mm)	80,10
Tr (anni)	50
% impermeabilizzazione St	30

8.2 - Prescrizioni di mitigazione idraulica

Si richiamano integralmente le prescrizioni impartite nel paragrafo 5.4.4. della "Valutazione di compatibilità idraulica - Piano degli Interventi (5/12/2008)" e nel paragrafo 8.4.2. della Valutazione di Compatibilità Idraulica della 2ª variante al Piano degli Interventi - Comune di Fossò - febbraio 2010 e si includono quindi anche le indicazioni tabellari comprese al cap. 6 - Conclusioni della VCI redatta per il 1° PI e quindi:

1. Si intende adottato il principio secondo il quale la polverizzazione della dinamica urbanistica non può costituire motivo per considerare ininfluenti nel complesso i conseguenti effetti sull'impermeabilizzazione dei suoli. Si prescrive che in sede di istruttoria per conseguire i titoli edilizi per qualsiasi tipo di intervento edilizio, deve essere verificata la piena rispondenza delle previsioni progettuali agli indirizzi e prescrizioni generali di mitigazione idraulica evidenziate nella VCI redatta per il 1° PI;
2. Si dovranno rispettare le prescrizioni di mitigazione idraulica contenute nella presente VCI e si dovranno integrare ed affinare le stesse in base alle Norme Urbanistiche di dettaglio relative allo specifico ambito di intervento;
3. Le opere di mitigazione idraulica previste dalla pratica urbanistica sono destinate a ridurre l'effetto della maggior impermeabilizzazione causata dall'edificio o dall'intervento di urbanizzazione; dette opere acquistano valore di interesse pubblico in quanto riducono il rischio idraulico nelle aree a valle della zona oggetto di intervento. Per le opere di mitigazione idraulica deve essere sempre prescritta la manutenzione obbligatoria ed eterna a carico dei concessionari e deve essere tenuto presso l'UTC un apposito archivio dei progetti al fine di permettere future integrazioni o controlli allo stato dei manufatti.
4. È tassativamente vietato realizzare interventi edilizi, urbanistici o sulla viabilità, sia di natura privata che pubblica, che rendano impossibile l'esecuzione di opere finalizzate alla riduzione, annullamento o limitazione dei dissesti idraulici presenti.
5. Per aree che ricadono direttamente in zone a rischio idraulico non trascurabile (ovvero con possibilità non remota di ristagno d'acqua o esondazione) occorrerà prevedere interventi di natura "passiva" tesi a salvaguardare quello che verrà costruito da possibili fenomeni alluvionali che interessano il contesto circostante (rimodellazione morfologica del terreno, rialzi dei piani terra rispetto al piano campagna circostante, ecc...). Evidentemente gli interventi di natura "passiva" devono prevedere il recupero dei volumi persi nell'attuazione dell'intervento.

6. Con riferimento all'itinerario ambientale (pista ciclabile) prevista lungo l'argine del Nuovo scolo Fossò si prescrive:
- a) esecuzione di una progettazione che comporti opere tali da non interferire con le dinamiche lavorative legate alla manutenzione degli argini e dei corsi d'acqua da parte degli Enti tutori;
 - b) utilizzare tecniche costruttive che agevolino l'infiltrazione diretta dell'acqua di pioggia, ovvero che permettano l'allontanamento dal sedime degli itinerari dell'acqua di pioggia e la rapida infiltrazione della stessa (previa rimozione degli inquinanti e dei sedimenti) nelle aree contermini attraverso sistemi finalizzati a non compromettere la stabilità arginale e a non concentrare i flussi di pioggia.
 - c) nella progettazione degli itinerari le opere di mitigazione idraulica e le opere in genere relative alla gestione dell'acqua di pioggia devono essere concordate con il Consorzio di Bonifica competente e con il Genio Civile di Venezia.
7. In riferimento alle aree annotate come "non idonee" della tavola 3 del PATI – Carta delle fragilità, il PI sulla base di analisi geologico – idrauliche puntuali, può precisare e ridefinire i limiti di zona, giustificando le diversità mediante adeguata documentazione geologico–tecnica allegata al PI. Il PI potrà prevedere altri interventi, specificandone i limiti e le condizioni, qualora vengano realizzati interventi conservativi o di ripristino, finalizzati a migliorare le condizioni di rischio. Le istanze per l'approvazione di PUA, dei permessi di costruire e le DIA dovranno contenere un'adeguata relazione geologica e geotecnica che, in relazione alla classificazione dei terreni ai fini delle penalità edificatorie e alla classificazione della litologia del substrato, dimostri la compatibilità degli interventi in progetto con le norme di tutela e sicurezza. Prima di rilasciare qualsiasi concessione, devono essere verificate e garantite le condizioni di stabilità opera-terreno per il lotto interessato da nuovi interventi edificatori. Lo sviluppo dell'analisi deve essere conforme a quanto previsto dalle Norme tecniche emanate con il DM 11/3/1988 e DM 14/09/2005, e proporzionato al grado di penalità attribuito al terreno ed alle caratteristiche dell'opera in progetto.

8.3 Misure di compensazione e mitigazione: indicazioni progettuali

La quantificazione dei volumi di invaso compensativi sarà calcolata nelle fasi successive di approfondimento in fase di progettazione esecutiva quando il progettista sarà in possesso degli elementi concreti per eseguire un calcolo idraulico significativo. Tuttavia, in questa fase si ritiene di fornire comunque dei parametri di tipo cautelativo per la compensazione idraulica conformemente alla D.G.R.V. 1322 che prevede che il volume

da destinare alla laminazione delle piene sia quello necessario a garantire che la portata di efflusso rimanga costante (invarianza idraulica).

Le eccedenze di portata pluviometrica che risultano dalla conversione di suolo agrario o verde a suolo impermeabilizzato o coperto vanno a incidere sul regime idraulico della zona contermina. Ai fini di evitare l'accrescersi delle portate della rete drenante superficiale e di diluire nel tempo gli afflussi alla rete scolante, per diminuire l'altezza idrometrica di piena, nei progetti attuativi dovranno essere applicate delle misure di accumulo temporaneo, superficiali o profonde, e di drenaggio in sottosuolo.

Gli interventi andranno definiti secondo le soglie dimensionali della D.G.R.V. 1322 e della D.G.R.V. 1841:

CLASSE DI INTERVENTO	DEFINIZIONE
Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici inferiori a 0,10 ha (1.000 m ²)
Modesta impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici tra 0,10 ha e 1 ha
Significativa impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici tra 1 ha a 10 ha
Marcata impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici maggiori di 10 ha

Secondo quanto riportato nelle tabelle riassuntive ([2], Conclusioni) della più volte menzionata VCI alla 2^a Variante al PI, si indicano le misure di compensazione e mitigazione proposte a scala di sottobacino, rimandando al documento suddetto per le specifiche tecniche di dettaglio previste per ciascuna singola area di trasformazione:

1. interventi di manutenzione ordinaria della fossatura privata (risezionamento con rimozione della fitta vegetazione e approfondimento con conseguente aumento dei volumi d'invaso), in particolare, i fossati che confluiscono da via Castellaro (che presenta notevoli condizioni di sofferenza idraulica) da sud verso nord in direzione del Nuovo Scolo Fossò.

IL PROGETTISTA
ing. Tommaso Doni
(Area Servizi Edilizia
Privata ed Urbanistica)

Pareri allegati:

- Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano di Assetto del Territorio dei comuni di Fossò e Camponogara rilasciato dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta prot. n. 912 in data 12.04.2007;
- Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano di Assetto del Territorio dei comuni di Fossò e Camponogara rilasciato dal Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste prot. n. 373278/57.06 in data 02.07.2007;
- Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano degli Interventi rilasciato dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta prot. n. 12802 in data 17.12.2008;
- Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano degli Interventi rilasciato dal Distretto Idrografico Laguna, Veneto Orientale e Coste prot. n. 677508/57.06/E.420.17.1 in data 18.12.2008;
- Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata alla 2^a variante al Piano degli Interventi rilasciato dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione prot. n. 481 in data 10.02.2010;
- Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata alla 2^a variante al Piano degli Interventi rilasciato dal Genio Civile di Venezia prot. n. 94925/57.28/E.420.17.1 in data 19.02.2010.



CONSORZIO DI BONIFICA
Bacchiglione Brenta

18.04.2007

Prot. n°. 912 Padova, li 12 APR. 2007

OGGETTO: *Parere sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica* relativa al P.A.T.I. dei comuni di Fossò e Camponogara.
(Vs. prot. 586 del 17.01.2007)



Spett.le
COMUNE di
30030 - FOSSO'

Spett.le
COMUNE di
30010 - CAMPONOGARA

Spett.le
REGIONE del VENETO
Unità Periferica del Genio Civile
Piscina San Zulian, 548
30124 - VENEZIA



Lo scrivente Consorzio, con riferimento alla documentazione pervenuta in data 29.01.2007 prot. n. 912, riguardante la Valutazione di Compatibilità idraulica (di seguito VCI) relativa al Piano per l'Assetto del Territorio Intercomunale dei comuni di Fossò e Camponogara, esprime il parere, per quanto di propria competenza, riportato nel seguito.

1. Descrizione della rete idraulica.

La descrizione della rete idraulica risulta essere approssimativa e in talune parti anche errata. A pag 23 della relazione tecnica della VCI viene erroneamente riportato che *"il deflusso generale delle acque è sempre naturale (non sono presenti impianti di sollevamento meccanico)"* mentre, in realtà, il deflusso delle acque è di tipo meccanico regolato dall'impianto idrovoro di Lova di Campagna Lupia.

Le carenze nella descrizione e nell'esame della rete idraulica diventano evidenti quando, alla fine dei calcoli idraulici, nella relazione tecnica della VCI viene effettuata la "comparazione fra lo stato di fatto e lo stato di progetto". La relazione recita (pag. 121):

"In questa fase risulta prematuro indicare i fossati finali di recapito per ogni lottizzazione, poiché non si è a conoscenza delle scelte progettuali che porteranno all'edificazione di tali aree e al loro complessivo mutamento. Non si può prevedere quale sarà il percorso delle acque nella rete di raccolta, né se verranno ripristinati alcuni scoli ormai vetusti, o se ne verranno realizzati di nuovi, non si conosce, se, e quanto, verranno innalzati i piani di calpestio dei vari lotti e l'ubicazione dei bacini di laminazione".

2. Dissesti idraulici.

Anche per quanto riguarda l'esame dei dissesti idraulici presenti, il documento in esame appare carente.

Non è sufficiente affermare (vedi relazione tecnica della VCI a pag. 27) *“per quanto riguarda il Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta non è stato possibile inserire in cartografia le aree allagate negli ultimi anni relative al territorio di competenza in quanto il Consorzio non dispone di una cartografia ufficiale in merito”* o riportare affermazioni e valutazioni generiche (pag. 29) *“... presumibilmente a causa dell'inadeguatezza della rete scolante...”* e *“... si ritiene improbabile il ripetersi di inondazioni...”*.

In proposito occorre osservare, che non è stata presa in considerazione la mappa della pericolosità idraulica redatta dall' U.R.V.B. nel 1999 e richiamata dalla D.G.R. 1322/2006.

Non è stato, inoltre, esaminato lo studio predisposto dalla Direzione Difesa del Suolo della Regione Veneto che costituisce la base conoscitiva per la redazione del PAI del bacino tributario della Laguna di Venezia.

Per quanto riguarda gli allagamenti degli ultimi anni, sicuramente gli uffici tecnici comunali possono fornire indicazioni e documentazione. Da ultimo, gli allagamenti di metà settembre 2006 riportati dalla stampa locale e oggetto di segnalazioni da parte di cittadini.

3. Interventi di compensazione e di mitigazione del rischio.

Rispetto alla L.R. 61/1985 (Art. 1 “La gestione e la trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio della Regione sono programmate e disciplinate...), la L.R. 11/2004 amplia l'orizzonte introducendo norme per il governo del territorio.

Con riferimento all'assetto idraulico del territorio, la pianificazione territoriale introdotta dalla nominata L.R. 11/2004 è un'opportunità, un'occasione da non sprecare per tentare di armonizzare programmazione dell'uso del suolo e pianificazione delle opere idrauliche.

Negli scorsi decenni si è trasformato ed impermeabilizzato il suolo senza tener conto dell'impatto idraulico. Oggi ci si rende conto che l'assetto idraulico di un'area è uno degli aspetti più importanti da considerare per promuovere uno sviluppo sostenibile.

Inoltre, le nuove strategie di intervento per ridurre il rischio idraulico consistono in interventi (invasi, golene, fasce con vegetazione lungo i corsi d'acqua, aree verdi a temporaneo allagamento...) che richiedono notevoli superfici.

Le suddette superfici devono essere sicuramente previste nell'ambito della pianificazione urbanistica e territoriale in quanto è opportuno che siano studiate e localizzate in modo da raggiungere, oltre che finalità idrauliche, anche finalità paesaggistiche, ambientali e ricreative. Ad esempio aree per l'espansione delle acque possono essere adibite a parco e venire allagate qualche giorno all'anno, oppure si possono realizzare aree a temporaneo allagamento nelle fasce laterali di importanti infrastrutture a rete o di aree produttive in modo da svolgere anche la funzione di barriera e di filtro. Solo considerando l'assetto idraulico di un'area contestualmente alla programmazione dell'uso del suolo può essere migliorata la qualità complessiva del territorio e dell'ambiente.

La D.G.R. 1322/2006 evidenzia l'assoluta necessità di comprendere nel perimetro della variante urbanistica anche le aree cui lo studio di compatibilità idraulica attribuisce le funzioni compensative o mitigative, anche se esse non sono strettamente contigue alle aree oggetto di trasformazione urbanistica, preferibilmente attraverso la realizzazione di volumi complessivi al servizio dell'intero comparto urbano, pari alla somma dei volumi richiesti dai singoli interventi.



Non si possono rinviare scelte fondamentali per l'assetto del territorio a fasi successive quali il Piano degli interventi o i Piani Urbanistici Attuativi.

Ad esempio a pag. 122 della relazione tecnica della VCI si legge: *“il volume di invaso..nel caso dell'area 17 ... è superiore a 18.000 m³ e rappresenta un quantitativo d'acqua difficilmente accumulabile e gestibile all'interno di un'area occupata da edifici, strade d'accesso, parcheggi, sottoservizi e servitù varie”*.

4. Conclusioni:

Per quanto sopra esposto, il parere dello scrivente Consorzio può essere riassunto come segue:

- La V.C.I. deve essere integrata per quanto riguarda l'individuazione dei dissesti idraulici presenti.
- Il PATI dovrà essere integrato mediante la predisposizione di un “piano delle acque” nel quale deve essere individuata la fossatura privata principale che, pur essendo non consortile e non demaniale, riveste un carattere di interesse pubblico in modo da vincolarne e garantirne il rispetto. Nel suddetto piano devono essere individuate, inoltre, le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati). L'adeguamento della suddetta rete minore deve essere realizzato senza aggravare ulteriormente la rete di valle. Occorre favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici. Il piano dovrà individuare, pertanto, le aree necessarie per la laminazione dei picchi di piena.

Qualora il piano delle acque sopra ricordato individui problemi idraulici dovuti alla insufficienza della rete di bonifica, in accordo con il Consorzio di bonifica andranno individuate le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico con eventuali accordi con altri comuni del bacino.

- La V.C.I. ed il PATI devono essere integrati indicando quali misure compensative vengono scelte e quali aree vengono destinate per l'invaso delle acque e la laminazione delle piene.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE
(ing. Francesco Veronese)

BM/pn.

AE586.pag(PATI_Fossò_Camp)

- per l'area n. 17 dovranno essere chiaramente individuati, già in sede di redazione dello studio idraulico allegato al P.I., sia i corpi idrici recettori delle acque meteoriche, sia le aree destinate agli interventi di compensazione (bacini di laminazione, ecc.), essendo peraltro raccomandata la medesima metodologia di analisi anche per le restanti aree;
- dovranno essere recepite ed attuate le indicazioni fornite dai Consorzi di Bonifica Bacchiglione Brenta e Sinistra Medio Brenta nelle valutazioni tecniche di cui alla note B) e C), laddove non in contrasto con le presenti;
- laddove sussista già attualmente uno stato di sofferenza idraulica, sia da ritenersi sconsigliata la realizzazione di piani interrati o seminterrati (i quali dovranno essere idraulicamente isolati dalla rete di fognatura, dal sottosuolo, dallo scoperto e dalle strade) e, al contrario, raccomandata la realizzazione d'edifici aventi il piano terra sopraelevato di 40 - 50 cm rispetto al piano campagna;
- in tutti i casi in cui sia possibile, anche in relazione alla vigente normativa inerente alle acque aventi carichi inquinanti, si dovrà ricorrere a pavimentazioni drenanti. Si dovranno inoltre verificare l'opportunità o l'obbligo di predisporre sistemi di trattamento e disinquinamento delle acque di prima pioggia in tutti i casi previsti dalla legislazione vigente;
- dovranno essere inoltre rispettate le prescrizioni individuate nel Progetto di PAI del fiume Brenta, ricorrendone la fattispecie;
- le Norme Tecniche Attuative di Piano dovranno essere completate con tutte quelle fin qui prescritte, le quali prevalgono, se in contrasto, su quelle eventualmente già presenti anche di carattere idraulico.

Inoltre, essendo in corso di redazione il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino scolante nella Laguna di Venezia, le aree che dovessero essere classificate come pericolose dal punto di vista idraulico soggiaceranno alle indicazioni ivi prescritte, secondo le previsioni di Piano e l'efficacia dello stesso.

Tutto ciò posto, restano in ogni caso fatte salve sia le norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento, sia tutte le disposizioni e le leggi relative all'idraulica fluviale e alle reti di bonifica, come ad esempio quelle inerenti alle distanze dagli argini e dalle sponde delle opere e degli scavi; si rammenta, infatti, che opere in prossimità di rilevati arginali o sponde devono essere specificamente autorizzate, con apposito iter istruttorio, dall'Ente avente competenza sul corso d'acqua interessato.

Per quanto attiene alla necessità, invocata dai Consorzi di Bonifica, di redigere un Piano delle Acque che analizzi nel dettaglio la rete minore, le cause delle criticità ed altri aspetti necessari per la formazione di un quadro complessivo completo della situazione idraulica del territorio, lo Scrivente, pur non prescrivendone la redazione, ritiene che esso persegua finalità condivisibili e ne auspica la redazione in tempi ragionevolmente brevi, possibilmente preliminarmente alla stesura del P.I., divenendo così un utile strumento affiancato alle analisi idrauliche del piano stesso.

Tale Piano delle Acque potrà essere sviluppato di concerto coi Consorzi medesimi, alcuni dei quali, nel territorio regionale, hanno già previsto appositi protocolli in tal senso.

*Segreteria regionale ambiente e lavori pubblici
Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste
S. Marco, 548 - 30124 Venezia
Tel. 041/2793800 - Fax 041/5286959*



Data, 2 LUG. 2007

Protocollo N° 373278 /57.06

Allegati N°

Oggetto

P.A.T.I. dei Comuni di Camponogara e Fossò – Studio di compatibilità idraulica.



Al Comune di Camponogara
Pza Mazzini 1 - 30010 -
CAMPONOGARA - VE -

Al Comune di Fossò
P.za Marconi 3 - 30030 -
FOSSO' - VE -

e p.c. **Alla Direzione Regionale Difesa del Suolo**
- sua sede

Alla Direzione Regionale Urbanistica
- sua sede

**Al Consorzio di Bonifica
Bacchiglione - Brenta**
V.Vescovado, 11 - PADOVA

**Al Consorzio di Bonifica
Sinistra Medio Brenta**
V. Marconi 11 MIRANO -VE

Con la presente lo Scrivente Distretto Idrografico dà riscontro alla richiesta del parere di competenza inerente a quanto in oggetto, facendo seguito

- A. allo studio idraulico allegato alla documentazione ricevuta in data 4 maggio 2007, prot.n. 248926;
- B. al parere del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta (nota n. 912 del 12 aprile 2007), qui pervenuto il giorno 18 aprile u.s., prot.n. 221252;
- C. al parere del Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta (nota n. 4042 del 23 aprile 2007), qui pervenuto il giorno 4 maggio u.s., prot.n. 241574
- D. agli incontri tecnici avvenuti nei giorni 16, 30, 31 maggio 2007 presso la sede del Genio Civile di Venezia.

Considerato:

- che alcuni ambiti per i quali si prevedono futuri sviluppi dell'urbanizzazione, e più precisamente quelli identificati con i numeri 1,14,16 e 17, si trovano in aree per le quali possono indivi-

*Segreteria regionale ambiente e lavori pubblici
Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste
S. Marco, 5-48 - 30124 Venezia
Tel. 041/2793800 - Fax 041/5286959*



duarsi vari gradi di sofferenza idraulica già allo stato attuale, mentre le aree restanti ne sembrano sostanzialmente escluse, pur essendo alcune di esse poste in prossimità di ambiti sofferenti e pertanto da analizzare comunque attentamente;

- che in particolare l'area individuata col numero 17, di considerevole estensione ed avente destinazione produttiva, richiederà ulteriori approfondimenti;
- che la cartografia degli allagamenti e delle aree sofferenti pare poter essere aggiornata con dati più recenti che potrebbero individuare altre condizioni di criticità, da considerare nelle successive analisi idrauliche;
- che lo studio di compatibilità prevede la creazione di volumi d'invaso destinati ad assicurare l'invarianza idraulica i cui valori paiono adeguati allo scopo, fermo restando che, una volta puntualizzati meglio i dettagli relativi alle aree interessate, potranno essere affinati i calcoli che ne hanno permesso la stima;
- che allo stato attuale della pianificazione risulta difficile individuare puntualmente le aree da destinarsi al recupero di detti volumi, benché ciò debba considerarsi comunque uno degli aspetti cruciali da prevedere nello studio di compatibilità, almeno per le aree di maggiore estensione ed importanza;

si esprime per quanto di competenza **parere favorevole al P.A.T.I. in oggetto**, con le seguenti **prescrizioni**:

- in sede di redazione del P.I. dovranno essere preliminarmente individuati tutti gli ambiti effettivamente interessati dalla trasformazione del territorio per consentire la redazione di uno studio idraulico di dettaglio che analizzi compiutamente sia lo stato di fatto che lo stato successivo all'urbanizzazione, predisponendo tutte le misure compensative necessarie per garantire l'invarianza idraulica;
- suddetto studio dovrà verificare le portate che si generano conseguentemente a piogge di durate inferiori all'ora, di durate orarie e di durate pari a uno o più giorni consecutivi, anche in considerazione dell'estensione del territorio relativo a due Comuni;
- indipendentemente dall'estensione dell'area in cui si manifesti una modifica del coefficiente di deflusso o un aumento della superficie impermeabilizzata, per effetto della realizzazione delle previsioni di piano, i volumi d'invaso e le opere di restituzione dovranno essere tali da garantire, per tutta la durata di un evento meteorico considerato critico (secondo il tempo di ritorno prescritto dalla D.G.R. 1322/2006 pari a 50 anni), il deflusso verso la rete esterna, quale essa sia, di una portata non superiore a quella attuale; per aree agricole tale portata è stimabile pari a 8-10 l/s,ha. I volumi di cui sopra potranno ottenersi attraverso il sovradimensionamento della rete di recapito delle acque meteoriche, dei pozzetti di raccolta, delle scoline o dei canali a cielo aperto, nonché attraverso la realizzazione di aree verdi soggette a sommersione, mediante vasche di laminazione o con altri provvedimenti idraulicamente equivalenti. Dovranno altresì essere realizzate tutte le ulteriori misure atte a evitare ogni possibile aggravamento della situazione e ad assicurare l'efficacia idraulica degli invasi previsti (invasi supplementari, separazione delle acque nere dalle bianche, controllo e limitazione delle portate effluenti, ecc.);

*Segreteria regionale ambiente e lavori pubblici
Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste
S. Marco, 548 - 30124 Venezia
Tel. 041/2793800 - Fax 041/5286959*



Sulla base delle considerazioni già svolte in ordine alla completezza delle analisi richieste per garantire l'invarianza idraulica del territorio, si rileva un certo grado di genericità nello studio idraulico presentato, come peraltro evidenziato anche dai pareri dei Consorzi di Bonifica, verosimilmente causato dalla corrispondente indeterminatezza della pianificazione urbanistica al presente livello di sviluppo.

Pertanto, allo stato attuale delle verifiche non si può escludere che i risultati di analisi più dettagliate possano portare a prescrizioni più restrittive di quelle sopra riportate. Come considerazione avente valenza generale, infatti, linee di sviluppo tendenziale in direzione di aree soggette a rischio idraulico devono essere valutate con cautela, prevedendo contestualmente interventi migliorativi o risolutivi più articolati della sola presenza di volumi d'invaso compensativi.

Il presente parere viene rilasciato ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1322 del 10 maggio 2006 ai soli fini di una verifica della compatibilità delle previsioni di Piano con l'esigenza prioritaria di evitare ogni aggravamento della situazione idraulica generale del territorio; esso non costituisce pertanto parere sulla sicurezza idraulica di quanto previsto dal P.A.T.I. in oggetto.

Si porgono con l'occasione distinti saluti.

Il Dirigente Responsabile del
Distretto Bacino Idrografico di
Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste
ing. Enzo Zennaro



SERVIZIO TECNICO 1 – OPERE IDRAULICHE

ing. **Alessandro Morandi** - Responsabile Ufficio Progettazione Opere Idrauliche
tel. 041.2793827 fax 041.5286959 e-mail alessandro.morandi@regione.veneto.it

Segreteria regionale ambiente e lavori pubblici
Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste
S. Marco, 548 - 30124 Venezia
Tel. 041/2793800 - Fax 041/5286959



Prot. n° 12802 Padova, lì 17 DIC. 2008

OGGETTO : *Parere Idraulico* relativo alla Valutazione di
Compatibilità idraulica al Piano degli
interventi del Comune di Fossò (VE).
(Rif. Vs. nota del 09.12.2008 prot. n. 14294)



Spett.le
COMUNE di
30030 – FOSSO'

Spett.le
REGIONE del VENETO
Unità Periferica
Genio Civile di Venezia
Piscina San Zulian, 548
30124 – VENEZIA

ANTICIPATO VIA FAX

e p. c.

Preg.mo
Ing. Luca BERTOTTO
Via Cornaro, 22
35020 – CODEVIGO

Il presente parere verte sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) relativamente al Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Fossò, redatta dall'Ing. Luca BERTOTTO ai sensi del D.G.R.V. n. 1322/06 e D.G.R.V. n. 1841/07.

Il territorio Comunale di Fossò ricade all'interno della perimetrazione del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale (P.A.T.I.) di Fossò-Camponogara, precedentemente oggetto di specifica V.C.I. sempre redatta dall'Ing. Luca BERTOTTO, oggetto di parere consorziale prot. n. 912 del 12.04.07.

Rispetto alla L.R. 61/1985 (Art. 1 "La gestione e la trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio della Regione sono programmate e disciplinate...), la L.R. 11/2004 amplia l'orizzonte introducendo norme per il governo del territorio.

Con riferimento all'assetto idraulico del territorio, la pianificazione territoriale introdotta dalla nominata L.R. 11/2004 è un'opportunità, un'occasione da non sprecare per tentare di armonizzare programmazione dell'uso del suolo e pianificazione delle opere idrauliche.

Negli scorsi decenni si è trasformato ed impermeabilizzato il suolo senza tener conto dell'impatto idraulico. Oggi ci si rende conto che l'assetto idraulico di un'area è uno degli aspetti più importanti da considerare per promuovere uno sviluppo sostenibile.

Inoltre, le nuove strategie di intervento per ridurre il rischio idraulico consistono in interventi (invasi, golene, fasce con vegetazione lungo i corsi d'acqua, aree verdi a temporaneo allagamento...) che richiedono notevoli superfici.

Le suddette superfici devono essere sicuramente previste nell'ambito della pianificazione urbanistica e territoriale in quanto è opportuno che siano studiate e localizzate in modo da raggiungere, oltre che finalità idrauliche, anche finalità paesaggistiche, ambientali e ricreative.

Ad esempio aree per l'espansione delle acque possono essere adibite a parco e venire allagate qualche giorno all'anno, oppure si possono realizzare aree a temporaneo allagamento nelle fasce laterali di importanti infrastrutture a rete o di aree produttive in modo da svolgere anche la funzione di barriera e di filtro. Solo considerando l'assetto idraulico di un'area contestualmente alla programmazione dell'uso del suolo può essere migliorata la qualità complessiva del territorio e dell'ambiente.

Si sottolinea inoltre che, a parere di questo Consorzio, in sede di redazione degli strumenti di pianificazione, non si debbano solo individuare misure di mitigazione idraulica riguardanti le nuove urbanizzazioni, ma prevedere anche interventi finalizzati alla riduzione dell'esistente livello di rischio idraulico, facendo rientrare tra gli interventi definiti di tipo strutturale quelli di adeguamento della rete idraulica.

A seguito dell'analisi della VCI del P.I. in oggetto, a firma dell'Ing. Luca BERTOTTO, lo scrivente Consorzio esprime apprezzamento per l'approccio sia per i contenuti che garantiscono rigore nella individuazione delle misure di tutela e salvaguardia del territorio dal punto di vista idraulico che per le prescrizioni per la stesura degli strumenti urbanistici che seguiranno.

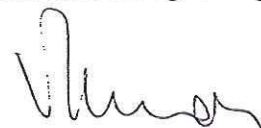
Il suddetto documento a parere dello scrivente Consorzio dovrà recepire le seguenti osservazioni:

Urbanizzazioni: La realizzazione di ogni intervento sia di natura pubblica che privata che comporta una riduzione della superficie permeabile superiore ai 1000 mq, dovrà essere accompagnato dal parere idraulico rilasciato dallo scrivente Consorzio di Bonifica, previa presentazione della relativa pratica corredata da elaborati grafici esaustivi sotto l'aspetto idraulico, idonei all'individuazione delle misure compensative. In particolare, gli elaborati dovranno essere completi di dati altimetrici, sia dello stato di fatto che di progetto e delle indicazioni del percorso di deflusso delle acque meteoriche, dalle aree interessate al recapito nei ricettori consorziali, prevedendo una separazione quanto più spinta possibile delle acque nere da quelle meteoriche, prevedendo il collettamento delle prime all'impianto di depurazione.

Polverizzazione edilizia: L'insieme dei molteplici piccoli interventi soggetti a rilascio di D.I.A. o P.C. da parte del Comune genera una forte aliquota del deflusso che può mettere in crisi il sistema idraulico in generale: condotte comunali, fossatura minore privata, canalizzazione consorziale.

Non ritenendo opportuno l'obbligo di studio idraulico e rilascio di parere da parte del Consorzio di Bonifica relativamente all'esecuzione di piccoli interventi edilizi che portino a singoli lievi incrementi di impermeabilizzazione, si consiglia di subordinare il rilascio delle D.I.A. e dei P.C. alla verifica dell'utilizzo di buone norme costruttive secondo quanto previsto dalle circolari del "COMMISSARIO DELEGATO per l'emergenza concernente gli eccezionali eventi meteorologici del 26 settembre 2007".

Volumi d'invaso: Il recupero dei volumi d'invaso dovrà avvenire mediante la realizzazione di invasi superficiali (nuove affossature, zone a momentanea sommersione, ecc.), o profondi (vasche di laminazione, tunnel drenanti, sovradimensionamento delle condotte acque meteoriche, ecc.). Al fine di garantire un effettivo utilizzo e riempimento degli invasi realizzati e quindi il loro sfruttamento per la moderazione delle portate scaricate, in corrispondenza della sezione terminale della rete di smaltimento delle acque bianche, dovrà essere posizionato un dispositivo di controllo che limiti la portata scaricata a quello massimo consentito. Qualsiasi sia la sua configurazione, il sistema utilizzato deve avere i requisiti che ne garantiscano un'agevole pulizia e manutenzione ordinaria e straordinaria.



Superfici impermeabili: Le superfici impermeabili dovranno essere limitate al minimo. Le pavimentazioni destinate a parcheggio dovranno essere di tipo drenante, o in ogni caso permeabili, realizzate su idoneo sottofondo che ne garantisca l'efficienza, con la sola deroga per le aree destinate a portatori di handicap e a ridosso della viabilità principale.

Pluviali: I pluviali ove è ragionevolmente possibile, dovranno scaricare superficialmente oppure in pozzi disperdenti collegati in sommità alla rete delle acque meteoriche.

Piano d'imposta: Il piano d'imposta dei fabbricati sarà fissato ad una quota superiore di almeno 20÷40 cm rispetto al piano stradale o al piano campagna medio circostante. In alternativa i piani interrati saranno impermeabilizzati al di sotto del piano d'imposta di cui sopra e saranno previste aperture (comprese rampe e bocche di lupo) solo a quote superiori.

Aree Verdi: La distribuzione planovolumetrica dell'area dovrà essere preferibilmente definita in modo che le aree a verde siano distribuite lungo le sponde dell'affossatura esistente o eventualmente di progetto, a garanzia e salvaguardia di un'idonea fascia di rispetto. Le aree a verde dovranno assumere una configurazione che attribuisca loro due funzioni:

- di ricettore di una parte delle precipitazioni defluenti lungo le aree,
- di bacino di laminazione del sistema di smaltimento delle acque piovane.

Tali aree possibilmente dovranno:

- essere poste ad una quota inferiore rispetto al piano stradale circostante,
- essere idraulicamente connesse tramite opportuni collegamenti con la strada,

la loro configurazione plano-altimetrica dovrà prevedere la realizzazione d'invasi superficiali adeguatamente disposti ed integrati con la rete di smaltimento delle acque meteorologiche in modo che i due sistemi possano interagire.

Tombinature: In riferimento alla pianificazione regionale e specificatamente dei contenuti dei Piani Generali di Bonifica non potranno essere autorizzati interventi di tombinamento o chiusura d'affossature esistenti, di qualsiasi natura esse siano, salvo che non si verifichi una delle seguenti condizioni e previo parere del consorzio di bonifica competente:

- evidenti e motivate necessità attinenti la sicurezza pubblica;
- giustificate motivazioni di carattere igienico sanitario;
- l'intervento sia concordato e approvato dal Consorzio di Bonifica.

Le nuove tombinature dovranno assicurare la funzione iniziale del fossato sia in termini di volume d'invaso che di smaltimento delle portate. A tale scopo per presentare una domanda di tombinamento, dovrà essere presentata un'apposita relazione tecnica nella quale si evidenzierà la funzione del fossato e le misure che s'intendono adottare per mantenere inalterata la funzione dello stesso in relazione al suo il bacino afferente. In ogni caso si dovranno preferire diametri di tombinatura adeguati (non inferiori a cm 60).

Fasce di rispetto: Nel caso siano interessati canali appartenenti alla rete in manutenzione al Consorzio di Bonifica competente per territorio, qualsiasi intervento o modificazione della configurazione esistente all'interno della fascia di metri 10 dal ciglio superiore della scarpata, sarà soggetto, anche ai fini della servitù di passaggio, secondo quanto previsto dal R.D. n° 368 del 1904 e dovrà quindi essere specificatamente autorizzato, fermo restando che dovrà



permanere completamente sgombra da ostacoli o impedimenti una fascia di larghezza pari a metri 4 da entrambi i lati.

Alberature: le zone alberate lungo gli scoli consortili dovranno essere autorizzate dal Consorzio di Bonifica ed in ogni caso non potranno essere poste a dimora a distanze inferiori a metri 5 dal ciglio dello scolo interessato.

Da ultimo si evidenzia l'importanza del cosiddetto **Piano delle Acque**.

Al riguardo lo scrivente Consorzio nel parere in data 12 aprile 2007 prot. n. 912 relativo alla VCI del PATI dei comuni di Fossò e Camponogara aveva richiesto:

"Il PATI dovrà essere integrato mediante la predisposizione di un "piano delle acque" nel quale deve essere individuata la fossatura privata principale che, pur essendo non consortile e non demaniale, riveste un carattere di interesse pubblico in modo da vincolarne e garantirne il rispetto. Nel suddetto piano devono essere individuate, inoltre, le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati). L'adeguamento della suddetta rete minore deve essere realizzato senza aggravare ulteriormente la rete di valle. Occorre favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici. Il piano dovrà individuare, pertanto, le aree necessarie per la laminazione dei picchi di piena. Qualora il piano delle acque sopra ricordato individui problemi idraulici dovuti alla insufficienza della rete di bonifica, in accordo con il Consorzio di bonifica andranno individuate le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico con eventuali accordi con altri comuni del bacino".

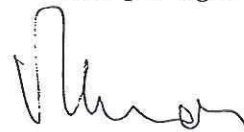
In proposito, il Dirigente Responsabile del Distretto Idrografico di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste della Regione Veneto, con nota in data 2 luglio 2007 prot. n. 373278/57.06 avente ad oggetto lo Studio di compatibilità idraulica del PATI dei comuni di Camponogara e Fossò, si era espresso nei seguenti termini:

"Per quanto attiene alla necessità, invocata dai Consorzi di Bonifica, di redigere un Piano delle Acque che analizzi nel dettaglio la rete minore, le cause delle criticità ed altri aspetti necessari per la formazione di un quadro complessivo completo della situazione idraulica del territorio, lo Scrivente, pur non prescrivendone la redazione, ritiene che esso persegua finalità condivisibili e ne auspica la redazione, in tempi ragionevolmente brevi, possibilmente preliminarmente alla stesura del P.I., divenendo così un utile strumento affiancato alle analisi idrauliche del piano stesso".

Sull'argomento la VCI del P.I. in esame, alle pagine 34 e 35 afferma:

"Nella presente Valutazione di Compatibilità idraulica, per evidenti motivazioni relative all'estensione dell'area in analisi, non viene approfondito il tema del Piano delle Acque. Sarà in tale sede che il comune di Fossò, riprendendo il tematismo difesa del suolo potrà completare l'analisi idrografica iniziata con il PATI e il PI in modo da arrivare alla predisposizione del Piano delle Acque ovvero dello studio idrografico su base comunale teso a:

- 1) individuare correttamente e nel dettaglio la rete scolante minore (esclusa la principale e quella di bonifica) sia in ambito pubblico che in ambito privato una volta definito il capofosso;*
- 2) illustrare lo stato ed il funzionamento dei manufatti idraulici minori sul territorio comunale;*
- 3) individuare le opere necessarie a sanare i dissesti idraulici in essere;*
- 4) definire nel dettaglio la competenze ed il titolare dell'onere di manutenzione per ogni asse idrografico minore".*



12802

del

17 DIC. 2008

Questo Consorzio, nel ribadire l'importanza del suddetto Piano delle Acque, rileva che il Comune non ha provveduto alla redazione dello stesso e chiede agli uffici regionali se intendano prescriberne la predisposizione e in che tempi. A riguardo dei tempi per l'adeguamento degli strumenti urbanistici alle eventuali prescrizioni dei pareri del Genio Civile sulla compatibilità idraulica, si allega copia della nota regionale in data 17 novembre 2008 prot. n. 608869.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE
(ing. Francesco Veronese)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Francesco Veronese".

Allegato: copia della nota regionale in data 17 novembre 2008 prot. n. 608869

AE693.pag(new)



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

UE



COMUNE DI FOSSO
 29 DIC 2008
 1540 cas. 6 cl. 3
 Allegati N°

Data

18 DIC. 2008

Protocollo N° 677508

/57.06/E.420.17.1

Oggetto

Piano degli Interventi del Comune di Fossò – Parere relativo allo studio di compatibilità idraulica ai sensi della D.G.R. 1841/07



Al Comune di Fossò
P.za Marconi 3
30030 - FOSSO' (Ve)

e p.c. Alla Direzione Regionale Difesa del Suolo
- sede

Alla Direzione Regionale Urbanistica
- sede

Al Consorzio di Bonifica Bacchiglione - Brenta
V.Vescovado, 11
35141 - PADOVA

Il presente parere è relativo allo studio di compatibilità idraulica di cui all'oggetto, presentato in data 11 dicembre 2008 (ns. prot n. 662737 del 12 dicembre u.s.) ed integrato in data 16 dicembre (ns. prot. 672154 del 17 dicembre u.s.), al quale si riferisce il parere del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta del 17 dicembre u.s., prot. 12802 (qui pervenuto in data 18 dicembre 2008, ns. prot. n. 674433).

Quale indispensabile premessa si rammenta che lo scopo dello studio di compatibilità idraulica è duplice, dovendo da una parte verificare che le previsioni urbanistiche siano compatibili con la situazione attuale, prevedendo se del caso delle adeguate misure di mitigazione, e dall'altra garantire che gli interventi previsti non la aggravino, per effetto della maggiore impermeabilizzazione, prevedendo adeguate misure compensative che assicurino l'invarianza idraulica.

Secondo tale ottica, si rileva che nello studio trasmesso sono state analizzate le componenti principali ed in parte anche quelle secondarie della rete idraulica, restando peraltro non pienamente sviluppate le verifiche delle caratteristiche dei tratti tombinati e di una parte della rete fognaria; ciò comporta, conseguentemente, l'impossibilità di completare il quadro conoscitivo della rete drenante le acque meteoriche e pertanto l'esame delle cause degli stati di criticità e delle conseguenti soluzioni proposte andrà sicuramente affinato nelle successive fasi della trasformazione del territorio (Strumenti Attuativi e comunque preliminarmente al rilascio dei titoli abilitativi anche per interventi puntuali).

Le prescrizioni proposte dallo studio di compatibilità in termini di mitigazione, quindi, dovranno essere accompagnate da un'attenta valutazione degli effetti degli interventi anche sul complesso della rete idraulica e sulle aree contermini e a tal fine la conoscenza dello stato e delle caratteristiche anche dei tombinamenti e della rete fognaria è evidentemente indispensabile, risultando inoltre utile per la redazione dei progetti esecutivi delle opere di compensazione.

Come già indicato nel parere espresso dallo Scrivente in data 7 luglio 2007 inerente al P.A.T.I., è sicuramente auspicabile la redazione di un Piano delle Acque che "analizzi nel dettaglio la rete minore, le cause delle criticità ed altri aspetti necessari per la formazione di un quadro complessivo completo

Segreteria Regionale all'Ambiente e Territorio
Distretto Idrografico Laguna, Veneto Orientale e Coste
S. Marco, 548 - 30124 Venezia
Tel. 041 2793880 - Fax 041 5286959



della situazione idraulica del territorio” che divenga un “utile strumento affiancato alle analisi idrauliche del” Piano degli Interventi; l’assenza di una normativa specifica di settore che ne prescriva l’adozione con una precisa tempistica anche in relazione alle procedure della pianificazione urbanistica non ne diminuisce l’importanza, in particolar modo ai fini progettuali ed operativi, e pertanto si rinnova l’invito a dotarsi di tale strumento in tempi, come già sottolineato, “ragionevolmente brevi”.

Non è, infine, superfluo ricordare che la completezza del quadro conoscitivo permette di ottimizzare il perseguimento di obiettivi quali l’efficacia, l’efficienza e, non ultima, l’economia di spesa delle misure di mitigazione e compensazione adottate.

Ciò premesso, si prescrive che:

- 1- siano adottate tutte le misure di **mitigazione** individuate nel citato studio di compatibilità. Come già indicato, laddove vi siano già allo stato attuale delle condizioni di sofferenza dal punto di vista idraulico, sia per interventi di tipo diretto che indiretto - secondo la definizione riportata nelle Norme Tecniche Operative - sarà necessario procedere ad una dettagliata verifica delle misure soprindicate, la cui realizzazione è preliminare alle attività di urbanizzazione ed edilizie;
- 2- nelle aree classificate critiche già allo stato attuale:
 - a. nella mappa di pericolosità idraulica redatta dall’U.R.V.B. secondo un Tr pari a 2-5 anni ovvero
 - b. per effetto dei recenti fenomeni di allagamento (evento del 18 maggio 2008), siano vietati i piani interrati e gli interventi siano realizzati con un piano d’imposta sopraelevato di 40 – 50 cm rispetto al piano campagna;
- 3- nelle aree classificate critiche sulla base di altri elementi di valutazione (mappa di pericolosità idraulica redatta dall’U.R.V.B. secondo un Tr pari a 20 anni, bozza del PTCP, ecc..) o classificate come “P1 – pericolosità moderata” dal PAI del Brenta, le prescrizioni di cui al punto precedente siano quantomeno intese come raccomandazioni;
- 4- siano rispettate tutte le altre indicazioni fornite nello studio di compatibilità idraulica ed in particolare quelle individuate nel paragrafo 4.1 e nei paragrafi “Prescrizioni di mitigazione idraulica” relativi ad ogni singolo sottobacino;
- 5- siano altresì realizzati, quali misure **compensative** necessarie per assicurare l’invarianza idraulica, i volumi d’invaso indicati nello studio di compatibilità; i valori indicati devono intendersi come minimi inderogabili, potendo essere incrementati per effetto delle verifiche successive, da accompagnarsi a quelle di cui ai paragrafi precedenti, nelle quali si dovranno analizzare le portate che si generano conseguentemente a piogge di durate inferiori all’ora e di durate orarie fino alle 24 ore, per un tempo di ritorno di 50 anni. Volumi ed opere di restituzione dovranno essere tali da assicurare l’efficacia degli invasi e la limitazione delle portate effluenti a valori non superiori a quelli attuali; i citati volumi potranno ottenersi attraverso il sovradimensionamento delle scoline o dei canali, della rete di recapito delle acque meteoriche e dei pozzetti di raccolta, mediante vasche di laminazione o con altri provvedimenti idraulicamente equivalenti;
- 6- siano applicati i soprindicati criteri di analisi e le stesse misure prescrittive anche alle aree definite come “Non idonee” o “Idonee sotto condizione” negli elaborati del PATI, non potendosi escludere allo stato attuale che l’origine di tale classificazione abbia relazione con dissesti di tipo idraulico e non solo geotecnico, come peraltro indicato anche in alcuni punti dello studio di compatibilità;
- 7- sia integralmente recepito e rispettato quanto indicato nel parere del Consorzio di bonifica, per quanto non in contrasto col presente parere;



- 8- in tutti i casi in cui sia possibile, nel rispetto della vigente normativa inerente alle acque aventi carichi inquinanti, si ricorra a pavimentazioni drenanti, verificando inoltre l'opportunità o l'obbligo di predisporre sistemi di trattamento e disinquinamento delle acque di prima pioggia in tutti i casi previsti dalla legislazione vigente;
- 9- le Norme Tecniche Operative siano completate con tutte quelle fin qui prescritte, le quali prevalgono, se in contrasto, su quelle eventualmente già presenti anche di carattere idraulico. In particolare, le schede allegate andranno aggiornate includendo le prescrizioni di natura idraulica relative ai singoli ambiti, in termini sia di mitigazione sia di compensazione;
- 10- siano attentamente valutati sia i tombinamenti sia interventi di sottopassaggio delle strade, nonché tutte le opere che possano interferire con opere di difesa idraulica, quali ad esempio piste ciclabili poste sulla sommità degli argini, per le quali dovrà assicurarsi una tipologia esecutiva che assicuri, anche in caso di eventi meteorici intensi, l'integrità dello stesso;
- 11- siano incluse nella documentazione di Piano tavole in scala opportuna (1:5000 o simili) che individuino accuratamente sia le aree soggette a criticità idraulica, secondo la suddivisione indicata nei punti 2 e 3 del presente parere, sia le fasce di rispetto dei corsi d'acqua previste dalla vigente normativa;

Ciò posto, restano in ogni caso fatte salve sia le norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento, sia tutte le disposizioni e le leggi relative all'idraulica fluviale e alle reti di bonifica, come ad esempio quelle inerenti alle distanze dagli argini e dalle sponde delle opere e degli scavi; si rammenta, infatti, che opere in prossimità di rilevati arginali o sponde devono essere specificamente autorizzate, con apposito iter istruttorio, dall'Ente avente competenza sul corso d'acqua interessato.

Il Comune di Fossò dovrà assicurare che le opere relative alle misure di mitigazione e compensazione idraulica siano realizzate contestualmente agli interventi previsti e regolarmente mantenute.

Si rammenta infine che, essendo in corso di redazione il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino scolante nella Laguna di Venezia, le aree che dovessero essere classificate come pericolose dal punto di vista idraulico soggiaceranno alle indicazioni ivi prescritte, secondo le previsioni di Piano e l'efficacia dello stesso; dovranno essere inoltre rispettate le prescrizioni individuate nel Progetto di PAI del fiume Brenta, ricorrendone la fattispecie.

Il presente parere è rilasciato ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1841/2007 ai soli fini di una verifica della compatibilità del Piano degli Interventi con l'esigenza prioritaria di evitare ogni aggravamento della situazione idraulica generale del territorio; esso non costituisce pertanto parere sulla sicurezza idraulica delle singole opere previste, né sostituisce la responsabilità del progettista incaricato.

Distinti saluti.

Il Dirigente Responsabile del Distretto Bacino Idrografico
di Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste

Ing. Enzo Zennaro

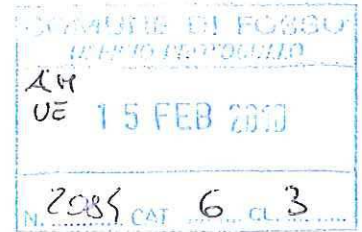
SERVIZIO TECNICO 1 - OPERE IDRAULICHE

ing. Alessandro Morandi - Responsabile Ufficio Progettazione Opere Idrauliche
tel. 041.2793827 fax 041.5286959 e-mail alessandro.morandi@regione.veneto.it



CONSORZIO DI BONIFICA
Bacchiglione

Prot. n° 481 Padova, il 10 FEB. 2010



OGGETTO :

Parere Idraulico relativo alla Valutazione di
Compatibilità Idraulica alla variante del Piano
degli Interventi del Comune di Fossò (VE).
(Rif. Vs. nota del 09.02.2010 prot. n. 1692)

Spett.le
COMUNE di
30030 – FOSSO'



NOTIFICATO VIA FAX

Spett.le
REGIONE del VENETO
Unità Periferica
Genio Civile di Venezia
Piscina San Zulian, 548
30124 – VENEZIA

Il presente parere verte sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) relativamente alla variante del Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Fossò, redatta dagli Arch. Pierluigi MATTERAGLIA e Fernando TOMMASELLO ai sensi del D.G.R.V. n. 1322/06 e D.G.R.V. n. 1841/07.

Il territorio Comunale di Fossò ricade all'interno della perimetrazione del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale (P.A.T.I.) di Fossò-Camponogara, precedentemente oggetto di parere consorziale prot. n. 912 del 12.04.07.

Inoltre il Consorzio ha espresso il proprio Parere Idraulico per i successivi strumenti di pianificazione in particolare per il Piano degli Interventi con nota del 17.12.08 prot. n. 12802 e per il Piano delle Acque con nota del 30.12.09 prot. n. 11538.

A seguito dell'analisi della documentazione trasmessa, lo scrivente Consorzio nel rinnovare il proprio apprezzamento per l'approccio adottato **esprime parere favorevole** confermando le "Prescrizioni di mitigazione idraulica" riportate all'interno di ogni scheda relativa agli otto sottobacini individuati nel territorio comunale.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE
(ing. Francesco Veronese)

BM/pn.
AE777.pag



data

19 FEB. 2010

Protocollo N°

34825 /57.28/E.420.17.1

Allegati N°

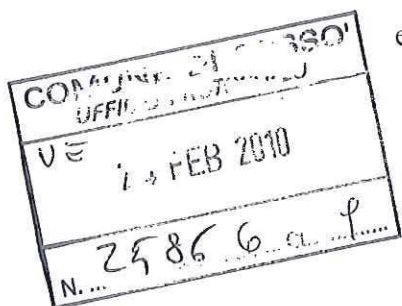
oggetto

Variante al Piano degli Interventi del Comune di Fossò –
Parere relativo allo studio di compatibilità idraulica ai sensi della D.G.R. 1841/07

UE



Al **Comune di Fossò**
P.za Marconi 3
30030 - FOSSO' (Ve)



e p.c.

Alla **Direzione Regionale Difesa del Suolo**
- sede

Alla **Direzione Regionale Urbanistica**
- sede

Al **Consorzio di Bonifica Bacchiglione - Brenta**
V.Vescovado, 11
35141 - PADOVA

Il presente parere è relativo allo studio di compatibilità idraulica di cui all'oggetto, presentato in data 15 febbraio 2010, al quale si riferisce il parere del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta del 10 febbraio u.s., prot. 481.

Premesso che:

- il Dirigente Responsabile del Distretto Bacino Idrografico Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste ha espresso parere positivo con prescrizioni sia relativamente allo studio di compatibilità idraulica del P.A.T.I. dei comuni di Camponogara e Fossò (nota prot. 373278 del 2 luglio 2007) sia relativamente allo studio di compatibilità idraulica del P.I. del Comune di Fossò (nota prot. 677508 del 18 dicembre 2008);
- Codesto Comune ha predisposto il Piano delle Acque, adottato in data 27 ottobre 2009 e in fase di approvazione, il che è in linea con quanto auspicato nelle note di cui sopra;
- lo studio di compatibilità idraulica riferito alla variante al P.I. qui in esame ha fatto proprie le risultanze delle analisi effettuate per la redazione del Piano delle Acque;
- gli interventi previsti nella citata variante al P.I. non paiono introdurre sostanzialmente nuove aree destinate all'urbanizzazione ma definiscono più nel dettaglio quanto già previsto dalle fasi precedenti della pianificazione, pur con alcune modifiche,

si ritiene di esprimere parere positivo in merito alla valutazione di compatibilità idraulica in oggetto, prescrivendo che:

- siano confermate le prescrizioni indicate ai punti da 1 a 11 del parere relativo al Piano degli Interventi (nota 677508 del 18 dicembre 2008), ricorrendone la fattispecie e riferite al contenuto degli elaborati della variante ora in esame;



- i volumi compensativi per le singole aree di trasformazione siano quelli indicati nell'appendice dello studio di compatibilità idraulica trasmesso;
- con riferimento agli interventi puntuali, siano ricavati, in assenza di maggiori dettagli, volumi compensativi in ragione di 500 m³/ha di sola nuova impermeabilizzazione.

Ciò posto, restano in ogni caso fatte salve sia le norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento, sia tutte le disposizioni e le leggi relative all'idraulica fluviale e alle reti di bonifica, come ad esempio quelle inerenti alle distanze dagli argini e dalle sponde delle opere e degli scavi. Si rammenta, infatti, che opere in prossimità di rilevati arginali o sponde devono essere specificamente autorizzate, con apposito iter istruttorio, dall'Ente avente competenza sul corso d'acqua interessato; ciò vale anche per l'eventuale previsione di percorsi ciclopedonali in sommità arginale lungo il fiume Brenta.

Il Comune di Fossò dovrà assicurare che le opere relative alle misure di mitigazione e compensazione idraulica siano realizzate contestualmente agli interventi previsti e regolarmente mantenute.

Si rammenta infine che, essendo in corso di redazione il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino scolante nella Laguna di Venezia, le aree che dovessero essere classificate come pericolose dal punto di vista idraulico soggiaceranno alle indicazioni ivi prescritte, secondo le previsioni di Piano e l'efficacia dello stesso; dovranno essere inoltre rispettate le prescrizioni individuate nel Progetto di PAI del fiume Brenta, ricorrendone la fattispecie.

Il presente parere è rilasciato ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1841/2007 ai soli fini di una verifica della compatibilità del Piano degli Interventi con l'esigenza prioritaria di evitare ogni aggravamento della situazione idraulica generale del territorio; esso non costituisce pertanto parere sulla sicurezza idraulica delle singole opere previste, né sostituisce la responsabilità del progettista incaricato.

Il Dirigente Responsabile
dott. ing. Tiziano Pinato

SERVIZIO TECNICO 1 – OPERE IDRAULICHE - 17 febbraio 2010

ing. Alessandro Morandi - Responsabile Ufficio Progettazione Opere Idrauliche
tel. 041.2793827 fax 041.5286959 e-mail alessandro.morandi@regione.veneto.it

Appendice n. 01

INDIVIDUAZIONE AREE RISPETTO CRITICITÀ IDRAULICHE

Le aree AT_R05a, AT_R05b e AT_R06, ubicate in Viale dello Sport ricadono tutte al di fuori degli ambiti individuati dalle criticità idrauliche.

Invece l'area AT_R22, ubicata in via Pereri, ricade tra le zone interessate dagli allagamenti del 18 maggio 2008 per cui si ricorda quanto prescritto dal Distretto Idrografico Laguna, Veneto Orientale e Coste con proprio parere prot. n. 677508/57.06/E.420.17.1 in data 18.12.2008 e specificamente:

- siano vietati i piani interrati e gli interventi siano realizzati con un piano d'imposta sopraelevato di 40-50 cm rispetto al piano campagna.





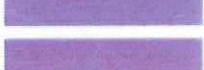
Si precisa che le raccomandazioni di cui sopra sono state recepite e prescritte in sede di rilascio del titolo autorizzativo dal momento che gli interventi in detta area sono già in corso di attuazione .

LEGENDA

Idrografia

	Ottimo
	Discreto
	Pessimo
	Scoli Consortili
	Tratti tombinati
	Sottobacino idrografico
	URVB 1999 - Tr 2-5 anni
	URVB 1999 - Tr 20 anni
	Allagamenti del 18 maggio 2008
	Ambiti sottoposti a IUP

Aree di trasformazione della città

	Aree destinate ad accordi pubblico - privati
	Aree a prevalente destinazione residenziale
	Aree a prevalente destinazione produttiva
	Aree prevalentemente destinate alla realizzazione di servizi
	Aree sottoposte a riqualificazione e riconversione e/o miglioramento della qualità urbana

Edificazione tessuto residenziale diffuso

	Lotto tipo A
	Lotto tipo B

Appendice n. 02

VALUTAZIONE DELL'ALTEZZA DI PIOGGIA

L'altezza di pioggia critica utilizzata nei calcoli dei bacini compensativi (vedi paragrafo 6) è la medesima valutata all'interno della Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al Piano degli Interventi, e convenzionalmente posta pari ad mm 80,10 con tempo di ritorno di 50 anni.

Il valore in oggetto deriva dalle valutazioni svolte in occasione dello studio su citato per il quale gli eventi recenti e le variazioni climatiche intercorse sembrano confermare una maggior criticità delle precipitazioni intense e di breve durata.

Il dato è pertanto basato su di un'altezza di precipitazione oraria pari a mm 64,03 (ricavata dalle analisi regionalizzate delle precipitazioni contenute all'interno del piano delle acque) alla quale è stato sommato a titolo cautelativo e nell'ottica di una maggiore sicurezza idraulica un'aliquota del 25%.

Si è deciso pertanto di conservare il valore risultante di mm 80,10 per rendere perfettamente congruenti e confrontabili il presente studio coi precedenti.

Parere Idraulico relativo alla Valutazione di
Compatibilità Idraulica alla 3^a variante al Piano
degli Interventi del Comune di Fossò (VE).
(Rif. Vs. nota del 20.12.2011 prot. n. 13063)

Spett.le
COMUNE di
30030 – FOSSO'



Spett.le
REGIONE del VENETO
Unità Periferica
Genio Civile di Venezia
Piscina San Zulian, 548
30124 – VENEZIA

Il presente parere verte sulla Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) relativamente alla III^o variante al Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Fossò, redatta dall'Ing. Tommaso DONI ai sensi del D.G.R.V. n. 1322/06 e D.G.R.V. n. 1841/07.

Il territorio Comunale di Fossò ricade all'interno della perimetrazione del Piano di Assetto Territoriale Intercomunale (P.A.T.I.) di Fossò-Camponogara, precedentemente oggetto di parere consorziale prot. n. 912 del 12.04.07.

Inoltre il Consorzio ha espresso il proprio Parere Idraulico per i successivi strumenti di pianificazione in particolare per il Piano degli Interventi con nota del 17.12.08 prot. n. 12802, per la 2^a variante al Piano degli Interventi con nota del 10.02.10 prot. n. 481 e per il Piano delle Acque con nota del 30.12.09 prot. n. 11538.

A seguito dell'analisi della documentazione trasmessa, vista la "*Quantificazione dei volumi di invaso compensativi*" (paragrafo 8.1) e "*Le misure di mitigazione idraulica*" (paragrafi 8.2-8.3), lo scrivente Consorzio **esprime parere favorevole** confermando i contenuti dei *Pareri Idraulici* riportati al punto precedente.

Distinti saluti.



(IL DIRETTORE
ing. Francesco Veronese)



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

604083

Data **28 DIC. 2011** Protocollo N°

Class: **E. 320.05.A** Prat.

Fasc.

Allegati N°

Oggetto: Terza Variante al Piano degli Interventi del Comune di Fossò (Ve) – Studio di compatibilità idraulica

anticipata via fax



Al **Comune di Fossò**
P.za Marconi 3
30030 - FOSSO' (Ve)

e p.c. Alla **Direzione Regionale Difesa del Suolo**
- sede

Alla **Provincia di Venezia**
Pianificazione Territoriale ed Urbanistica
Via Forte Marghera, 191
30173 Mestre Venezia (VE)

Al **Consorzio di Bonifica Bacchiglione**
V. Vescovado, 11
35141 - PADOVA



Con la presente si dà riscontro alla richiesta del parere di competenza inerente a quanto in oggetto, facendo seguito alla seguente documentazione:

- A. studio di compatibilità idraulica ricevuto in data 21/12/2011 prot. 13063 inviato da Codesta Amministrazione e pervenuto in data 21/12/2011, ns. prot. n. 594596;
- B. integrazione inviata dal Comune e qui pervenuta in data 23/12/2011 prot. 599131;
- C. parere del Consorzio di Bonifica Bacchiglione n. 10695 del 23/12/2011, ricevuto in data 27/12/2011 ns. prot. n. 602192.

Esaminato quanto sopra, si esprime parere positivo con le seguenti prescrizioni:

- 1- siano realizzati i volumi d'invaso compensativi indicati nella valutazione di compatibilità idraulica alle pagine 16-17; detti volumi potranno ottenersi attraverso il sovradimensionamento della rete di recapito delle acque meteoriche, dei pozzetti di raccolta, delle scoline o dei canali a cielo aperto, nonché attraverso la realizzazione di aree verdi soggette a sommersione, mediante vasche di laminazione o con altri provvedimenti idraulicamente equivalenti;
- 2- in tutti i casi in cui sia possibile, nel rispetto della vigente normativa inerente alle acque aventi carichi inquinanti, si ricorra a pavimentazioni drenanti;
- 3- siano rispettate le prescrizioni fornite dal Consorzio di Bonifica nel parere prot. n. 9412 del 20/12/2011, laddove non in contrasto con le presenti;

Segreteria Regionale per l'Ambiente
Genio Civile di Venezia – S. Marco, 548 – 30124 Venezia
Tel. 041 2793880-3820-3800 – Fax 041 5286959

- 4- siano rispettate le prescrizioni indicate ai punti da 1 ad 11 del parere di cui alla nota n. 677508 del 18/12/2008 del Dirigente del Distretto Bacino Idrografico Venezia laguna, Veneto Orientale e Coste e riferita allo studio di compatibilità del P.I., ricorrendone la fattispecie e con riferimento al contenuto degli elaborati della variante in oggetto; a tal proposito, poiché agli atti dello Scrivente non risultano elementi che confermino l'adempimento delle verifiche e delle prescrizioni di cui ai punti 5, 6 ed 11, si fa presente che in futuro non sarà possibile procedere all'esame di ulteriori varianti o piani in assenza di quanto ivi richiesto.

Sia le opere di mitigazione sia quelle di compensazione dovranno essere realizzate prima degli interventi previsti, al fine di assicurare il regolare deflusso delle acque e l'invarianza idraulica.

Ciò posto, restano in ogni caso fatte salve sia le norme che regolano gli scarichi e la tutela dell'ambiente e delle acque dall'inquinamento, sia tutte le disposizioni e le leggi relative all'idraulica fluviale (R.D. 523/1904), e alle reti di bonifica (R.D. 368/1904), come ad esempio quelle inerenti alle distanze dagli argini e dalle sponde delle opere e degli scavi quali; si rammenta, infatti, che opere in prossimità di rilevati arginali o sponde devono essere specificamente autorizzate, con apposito iter istruttorio, dall'Ente avente competenza sul corso d'acqua interessato.

Il presente parere viene rilasciato ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.2948/09 ai soli fini di una verifica della compatibilità dell'intervento con l'esigenza prioritaria di evitare ogni aggravamento della situazione idraulica generale del territorio; esso non costituisce pertanto parere sulla sicurezza idraulica delle singole opere previste nella variante in oggetto, né sostituisce le responsabilità del progettista incaricato di garantire l'efficacia e il funzionamento delle opere e dei dispositivi di progetto.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE
Dott. Ing. Salvatore Patti

Servizio Opere Idrauliche
Dott. Ing. Sandro Del Rizzo
P.O. Coordinamento Pianificazione e Gestione
Opere idrauliche e di bonifica
Resp. Dott. Ing. A. Morandi
Per informazioni:
Arch. Alessandro COVATTA
Tel. 041-2793818

Segreteria Regionale per l'Ambiente
Genio Civile di Venezia – S. Marco, 548 – 30124 Venezia
Tel. 041 2793880-3820-3800 – Fax 041 5286959