

Prot. n° 9559

San Bonifacio, lì 19 SET. 2018

Spett.le
REGIONE VENETO
UNITA' ORGANIZZATIVA
GENIO CIVILE DI VICENZA
c/a Ing. Riccardo Bozzola
Contrà Mure S. Rocco, 51
36100 VICENZA
geniocivilevi@pec.regione.veneto.it

Oggetto: Comune di Isola Vicentina (VI).
Piano degli Interventi Variante n. 8.
Committente: Comune.
Professionista redattore della Relazione di compatibilità idraulica: Dott. geol. Claudia Centomo e Ing. Marco Dal Pezzo.
Codice Pratica: RCI 99/2018.

Parere di compatibilità idraulica

In riferimento alla Nota in data 03/09/2018, prot. n. 11408, (agli atti prot. Cons. n. 9032 del 04/09/2018), e alla documentazione integrativa in data 07/09/2018 (agli atti prot. Cons. n. 9211 del 10/09/2018) relativa al Piano in oggetto, ed evidenziato che le aree di trasformazione, sono allegate alla presente in Tabella sintetica (dati tratti da Relazione Idraulica del Professionista),

Tutto ciò premesso, si esprime

PARERE FAVOREVOLE

allo studio di Valutazione di compatibilità idraulica, relativamente al “Piano degli Interventi Variante n. 8” del Comune di Isola Vicentina (VI), a firma dei dott. geol. Claudia Centomo e dott. ing. Marco Dal Pezzo.

Vengono comunque indicate le seguenti prescrizioni:

1. si intendono integralmente riportate le prescrizioni/indicazioni espresse in occasione dell'approvazione dei P.A.T./P.I. dello scrivente Consorzio;
2. conformemente a quanto stabilito ai sensi della D.G.R. 2948/2009, lo scrivente ricorda che nel territorio in oggetto, vista la condizione di fragilità idrogeologica territoriale e l'individuazione di zone (anche se non interferenti direttamente con le aree di trasformazione) in prossimità così di seguito classificate:
 - a. pericolosità idraulica e zone di attenzione, ai sensi del PAI delle Autorità di bacino competenti,
 - b. aree gravate da ristagno idrico e/o deflusso difficoltoso, nonché aree soggette ad allagamento identificate sia dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta che nel PTPC,

dovranno essere apportare tutte le precauzioni progettuali sufficienti a fronteggiare situazioni di eventuale grave dissesto idrogeologico come l'adozione di piani di imposta rialzati, il divieto di costruzione di seminterrati (vedi le indicazioni comuni per le aree soggette a pericolosità e di attenzione idraulica indicate dall'Autorità di bacino competente) ed eventuali piani di emergenza pianificati in collaborazione con gli Enti competenti; a tal proposito lo

Sede legale: Via G. Oberdan n° 2 - 37047 San Bonifacio (VR) c. f.: 92021070237
e-mail: apv@altapianuraveneta.eu - PEC: consorzio@pec.altapianuraveneta.eu - tel.: 045 7616111 - fax: 045 7614800

Sossano (VI) 36040 - Via Circonvallazione n° 2 - tel.: 0444 885217 - fax: 0444 888496
Thiene (VI) 36016 - Via Rasa n° 9 - tel.: 0445 369022 - fax: 0445 380677

scrivente si ritiene esonerato da ogni eventuale futura problematica di tipo idraulico che potrebbe crearsi nell'area medesima; si comunica inoltre che per le trasformazioni ubicate in zone acclivi, è necessaria un'attenta indagine idrogeologica focalizzata principalmente alla stabilità del versante e alla tipologia di mitigazione idraulica da adottare al fine di evitare qualsiasi tipo di frana o smottamento di terreni futuro;

3. si evidenzia inoltre che a fronte di una scelta progettuale caratterizzata dall'utilizzo di meccanismi di filtrazione facilitata, lo scrivente, nel rispetto delle direttive regionali¹, per tutte le aree di trasformazione, in cui viene scelta tale soluzione, precisa che:
 - a. per quanto riguarda il principio dell'invarianza idraulica, in linea generale le misure compensative sono da individuare nella predisposizione di volumi di invaso che consentano la laminazione delle piene. Potrà essere preso in considerazione il reperimento di nuove superfici atte a favorire l'infiltrazione dell'acqua, solamente come misura complementare in zone non a rischio di inquinamento della falda e ovviamente dove tale ipotesi possa essere efficace;
 - b. il dimensionamento dell'opera dovrà essere fondato su uno specifico studio geologico con prove "in situ", soprattutto in relazione a:
 - i. permeabilità;
 - ii. posizione della falda nella stagione umida;
 - iii. acclività del terreno;
 - iv. presenza di potenziali piani di slittamento;
 - c. qualora dovesse essere confermata anche dal punto di vista "sperimentale" la possibilità di effettuare sistemi di filtrazione lo scrivente consorzio si riserva ulteriori specifiche valutazioni tecniche.

Al riguardo va precisato che l'azione di controllo viene esplicata in maniera ottimale solo in situazioni di invasi superficiali; inoltre come da All.to A alla D.G.R. n. 2948 del 06/10/2009: *... "le misure compensative andranno di norma individuate in volumi di invaso per la laminazione di almeno il 50% degli aumenti di portata"...* anche con l'utilizzo di sistemi di filtrazione facilitata.
4. per tutti gli interventi prossimi alle aree di attenzione per la pericolosità idraulica e geologica, si riserva, nella fase successiva al presente Piano, di effettuare ulteriori valutazioni, nonché l'analisi ed il riesame completo dello studio idraulico;
5. in assenza dei dati utili (in particolare di tavole recanti le piante e i prospetti dei particolari costruttivi delle opere di mitigazione) al fine di poter effettuare la valutazione tecnica più appropriata, la presente nota consta in una valutazione di massima delle trasformazioni territoriali proposte; pertanto relativamente alla realizzazione di tali interventi, lo scrivente si riserva di effettuare ulteriori valutazioni in approvazione della fase successiva al Piano, nonché l'analisi ed il riesame completo dello studio idraulico;
6. Le aree depresse (adibite ad invaso) temporaneamente sommergibili, dotate di arginature atte a delimitare l'area oggetto di sommersione, devono dotarsi di manufatto di scarico (verso il ricettore finale). Esse dovranno essere provviste di vie di deflusso dell'acqua per garantire lo scolo ed eliminare possibilità di ristagno. L'area medesima dovrà rispettare una naturalità ambientale attraverso variazioni altimetriche della morfologia dell'invaso medesimo; il fondo della vasca d'invaso deve avere una pendenza minima pari allo 0,1% verso lo sbocco dello scarico al fine di assicurare il completo svuotamento dell'area, del vano e delle tubazioni. La quota di fondo dell'invaso deve essere pari alla quota del pelo libero medio di magra del ricettore per permettere allo scarico di fondo di rilasciare la portata accumulata alla fine dell'evento piovoso; è sempre preferibile che lo svuotamento degli invasi avvenga in maniera naturale (tramite scarichi di fondo) senza l'ausilio di sistemi di pompaggio; le scarpate in terra dovranno essere di pendenza 3:1;
7. Si vieta lo scarico in bacino di invaso e il successivo scarico in corpo idrico superficiale delle acque di prima pioggia; per le lottizzazioni che utilizzano vie d'acqua pubbliche o private per lo scarico differito nel tempo dei volumi invasati (esclusivamente per le acque meteoriche), si comunica che il presente parere non ha validità di autorizzazione allo scarico e pertanto dovrà essere predisposta specifica relazione ed elaborato grafico da inviare all'Ufficio Concessioni del presente Consorzio, ove siano riportati lo stato di fatto e gli interventi previsti.

¹ Si fa specifico riferimento alle seguenti indicazioni relative alla possibilità di infiltrazione in falda:

- a) Coefficiente di filtrazione maggiore di 10^{-3} m/s e frazione limosa al 5%;
- b) Falda freatica sufficientemente profonda;
- c) Piccole superfici impermeabilizzate;
- d) Parametri assunti alla base del dimensionamento desunti da prove sperimentali

8. per le lottizzazioni che utilizzano vie d'acqua pubbliche per lo scarico differito nel tempo dei volumi invasati (esclusivamente per le acque meteoriche), dovrà essere predisposta specifica relazione ed elaborato grafico, ove siano riportati lo stato di fatto e gli interventi previsti; nel caso di scarichi in corsi d'acqua demaniali la relativa portata specifica non potrà superare il valore di 5 l/s per ettaro a fronte delle seguenti caratteristiche territoriali:

- a. criticità idraulica propria dell'area,
- b. capacità di portata del reticolo idraulico,
- c. presenza di manufatti idraulici particolari,
- d. tipologia del terreno,
- e. livello di falda in fase umida,
- f. morfologia dell'area (presenza di aree depresse o altro), ecc.,

qualora il punto di scarico avvenga in corsi d'acqua pubblici (demaniali), dovrà necessariamente essere acquisita la relativa concessione idraulica (con la compilazione dell'apposito modulo -scaricabile dal sito internet del consorzio-da inviare all'ufficio concessioni);

9. ove si preveda lo scarico del sistema scolante in rete fognaria, qualora il recapito finale della rete medesima avvenga su canali di competenza dello scrivente consorzio, la portata, in relazione alla morfologia locale dovrà essere inferiore a 5 l/s per ettaro; l'immissione della rete fognaria è comunque subordinata all'approvazione da parte dell'ente gestore della rete;

10. nel computo dei volumi da destinare all'accumulo provvisorio delle acque meteoriche, non potranno essere considerate le eventuali "vasche di prima pioggia"; queste infatti svolgono la funzione di trattenere acqua nella fase iniziale dell'onda (anticipatamente al colmo di piena) e si troveranno quindi già invase nella fase di massima portata della piena;

11. le acque meteoriche delle aree a parcheggio, non ricadenti in zone di protezione e opportunamente trattate ai sensi dell'Art. 39 del Piano Tutela delle Acque, potranno trovare una preliminare fase di smaltimento in una pavimentazione poggiate su vespaio in materiale arido permeabile; tale vespaio avrà uno spessore minimo di 0,50 m e condotte drenanti Ø 200 alloggiate sul suo interno, collegate alla superficie pavimentata mediante un sistema di caditoie;

12. stante l'esigenza di garantire l'operatività degli enti preposti per gli interventi manutentori con mezzi d'opera, in fregio ai corsi d'acqua pubblici non potranno essere eseguiti lavori, o collocate essenze arbustive per una distanza di 5 m dal ciglio del canale; allo scrivente dovrà pervenire domanda di "concessione idraulica", ove vi sia occupazione demaniale (ponti, attraversamenti con sottoservizi, scarichi, ecc....) e/o provvedimenti di "autorizzazione idraulica", ove vi sia la richiesta di deroga alla distanza all'interno del vincolo idraulico ai sensi del R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti e precisazioni in merito.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(dott. Ing.  Battistello)

Allegati: Estratto da VCI delle aree di trasformazione oggetto di parere.

Per informazioni:

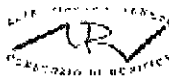
Il Responsabile del Procedimento (Geom. Giovanni Ruffo)

mail to: giovanni.ruffo@altapianuraveneta.eu

Il Tecnico Istruttore (Ing. Silvia Tizian)

mail to: silvia.tizian@altapianuraveneta.eu

TIPO DOCUMENTO: PARERE DI COMPATIBILITA'DRAULICA.		EDIZIONE	REVISIONE	IDENTIF.
		1	0	PCI ISOLA VICENTINA_PIS_09.18_V01
TITOLO DOCUMENTO: COMUNE DI ISOLA VICENTINA (VI). PIANO DEGLI INTERVENTI VARIANTE N. 8. COMMITTENTE: COMUNE. PROFESSIONISTA REDATTORE DELLA RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA: DOTT. GEOL. CLAUDIA CENTOMO E ING. MARCO DAL PEZZO. CODICE PRATICA: RCI 99/2018.		ISTRUTTORIA TIZIAN	APPROVAZIONE BATTISTELLO	AUTORIZZAZIONE BATTISTELLO
SEDE COMPETENTE: SOSSANO (VR); SEDE EMISSIONE PARERE E ISTRUTTORIA: SAN BONIFACIO (VR)		INIZIO LAVORO: 13/09/2018		PAGINA 3 DI 3
PERCORSO FILE: J:\DOCUMENTI 2018\TECNICO 2018\PARERI COMP IDR 2018\PCI ISOLA VICENTINA_PIS\PCI ISOLA VICENTINA_PIS_09.18_V01.docx				



N. INTERVENTO	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	K PERMEABILITA' [m/s]	LIVELLO FALDA (rispetto al p.c.)	IDROLOGIA	Fognatura	Scarico	DESTINAZIONE D'USO ATTUALE	DESTINAZIONE D'USO FUTURA	SUP Trasformazione [m²]	Tr=50 anni		Tr=200 anni		Interventi di mitigazione	Prescrizioni agli interventi di mitigazione
											V invaso (più cautelativo) [m³]	V specifico (più cautelativo) [m³/ha]	V invaso [m³]	V specifico [m³/ha]		
											Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha	Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha	Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha	Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha		
n. 3 - A.T.O. 1	Nuova edificazione	Via Malisoni	10-6 – 10-8	non presente	Nessuna criticità	/	lento rilascio nel suolo	Agricolo	Residenziale	1.077	54	501	68	632	Lo smaltimento delle acque bianche accumulate in invasi specifici (interrati o a cielo aperto) sarà realizzato a lento rilascio non puntuale e a lento rilascio nel suolo grazie al deflusso verticale nel terreno e all'effetto di evapotraspirazione eventualmente realizzando lavori di consolidamento idrologico/forestale mediante le tecniche dell'ingegneria naturalistica.	
n. 6 - A.T.O. 1	Nuova edificazione	Loc. Favellin	10-6 – 10-8	non presente	Nessuna criticità	/	lento rilascio nel suolo	Agricolo	Residenziale	1.758	88	501	111	632	Lo smaltimento delle acque bianche accumulate in invasi specifici (interrati o a cielo aperto) sarà realizzato a lento rilascio non puntuale e a lento rilascio nel suolo grazie al deflusso verticale nel terreno e all'effetto di evapotraspirazione eventualmente realizzando lavori di consolidamento idrologico/forestale mediante le tecniche dell'ingegneria naturalistica.	
n. 2/4 - A.T.O. 2	Nuova edificazione	Via A. Moro	10-2 – 10-6	> 10 m	Nessuna criticità	Valutare presenza rete acque bianche	Corso d'acqua temporaneo	Agricolo	Residenziale	2.145	108	50	136	63	Bacino di laminazione, vasca in cls o su area verde al margine del lotto con controllo della portata in uscita con idoneo pozzetto tarato su scollina esistente. Applicabile sistema di infiltrazione.	
n. 5 - A.T.O. 2	Nuova edificazione	V I Saffonio	10-2 – 10-6	> 10 m	Nessuna criticità	Valutare presenza rete acque bianche	/	Agricolo	Residenziale	1.829	92	50	116	63	Si propone la realizzazione di un bacino di laminazione interrato o superficiale per trattenere l'onda di piena e il convogliamento delle acque meteoriche verso la rete fognaria (acque bianche). Si considera l'ipotesi di poter sfruttare la possibilità di smaltire il 50 % della portata di piena (o 75% previa l'analisi della permeabilità del terreno) con sistemi di infiltrazione nel sottosuolo, quali pozzi perdenti	

totale superficie di trasformazione

6.809

ELENCO AREE DI TRASFORMAZIONE DA PAT/PI DEL COMUNE DI (ESTRATTO DA RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA REDATTA DAL PROFESSIONISTA)

N. INTERVENTO	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	K PERMEABILITA' [m/s]	LIVELLO FALDA (rispetto al p.c.)	IDROLOGIA	Fognatura	Scarico	DESTINAZIONE D'USO ATTUALE	DESTINAZIONE D'USO FUTURA	SUP Trasformazione [m ²]	Tr=50 anni		Tr=200 anni		Interventi di mitigazione	Prescrizioni agli interventi di mitigazione
											V invaso (più cautelativo) [m ³]	V specifico (più cautelativo) [m ³ /ha]	V invaso [m ³]	V specifico [m ³ /ha]		
											Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha	Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha	Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha	Portata unitaria ammessa allo scarico 5 l/s/ha		
n. 6 - A.T.O. 2	Nuova edificazione	Via S. Tomio	10-2 – 10-6	> 10 m	Nessuna criticità	/	Valutare presenza rete acque bianche	Agricolo	Residenziale	3606	181	501	228	632	Si propone la realizzazione di un bacino di laminazione interrato o superficiale per trattenere l'onda di piena e il convogliamento delle acque meteoriche verso la rete fognaria (acque bianche). Si considera l'ipotesi di poter sfruttare la possibilità di smaltire il 50 % della portata di piena (o 75% previa l'analisi della permeabilità del terreno) con sistemi di infiltrazione nel sottosuolo, quali pozzi perdenti	
n. 5 - A.T.O. 3	Nuova edificazione	Via Venezia	10-2 – 10-6	tra 2 e 5 m	Nessuna criticità	/	Roggia Pozzolo	Agricolo	Residenziale	1.503	75	501	95	632	Realizzazione di un bacino di laminazione interrato o superficiale per trattenere l'onda di piena e il convogliamento delle acque meteoriche verso il corpo recettore individuato.	
n. 4 - A.T.O. 4	Insediamen- to produttivo	Via Capiterlina	10-2 – 10-6	tra 5 e 10 m	Nessuna criticità	Valutare presenza rete acque bianche	Torrente Timonchio	Agricolo	Produttivo	79.801	6446	808	7469	936	Bacino di laminazione, vasca in cls o su area verde al margine del lotto con controllo della portata in uscita con idoneo pozzetto tarato su torrente Timonchio.	
n. 5 - A.T.O. 4	Insediamen- to produttivo	Via Fabrega	10-2 – 10-6	tra 2 e 5 m	Nessuna criticità	Valutare presenza rete acque bianche	Torrente Leogretta	Agricolo	Produttivo	13.212	1068	808	1237	936	Bacino di laminazione, vasca in cls o su area verde al margine del lotto con controllo della portata in uscita con idoneo pozzetto tarato su torrente Leogretta.	

totale superficie di trasformazione

98.122