

Prot. n° 10480

San Bonifacio, il 07 DIC. 2022

Spett. le  
**COMUNE DI COGNOLA AI COLLI**  
Piazzale Trento, 2  
37030 Cognola ai Colli (VR)  
[cognolaaicolli.vr@cert.ip-veneto.net](mailto:cognolaaicolli.vr@cert.ip-veneto.net)  
*come Ente territorialmente competente*

Spett. le  
**Dott. Geol. SIMONE DAL FORNO**  
Via L. Dorigo, 21  
37132 VERONA  
[geol.simonedalforno@epap.sicurezzaepap.it](mailto:geol.simonedalforno@epap.sicurezzaepap.it)  
*come Professionista incaricato allo studio di compatibilità idraulica*

e, p.c. Spett.le  
**REGIONE VENETO**  
**UNITA' ORGANIZZATIVA**  
**GENIO CIVILE DI VERONA**  
**Alla c.a. Ing. Riccardo Bozzola**  
Piazzale Cadorna, 2  
37100 VERONA  
[geniocivilevr@pec.regione.veneto.it](mailto:geniocivilevr@pec.regione.veneto.it)  
*come organo tecnico competente in materia, nel cui confronti lo scrivente rilascia, ove richiesto, i necessari pareri endoprocedimentali ai sensi della DGR 2948/2009*

**Oggetto:** Comune di Cognola ai Colli (VR).

**SUAP pratica n.03716190230-09042021-1105 - SUAP 4332 - 03716190230 IMMOBIL TRE NUOVO P.U.A. "CA' DELLA GUARDIA" LUNGO LA S.R. 11 IN LOCALITA' COLOMBA.**

**Mittente:** Comune

**Ditta richiedente:** Immobil Tre S.R.L.

**Studio redattore della Relazione idraulica:** Dott. Geol. Simone Dal Forno

**Estremi catastali:** Comune di Cognola Ai Colli, Fg. 25, map. 398 - 405 - 171 - 500 - 502 - 501 - 503 - 455

**Codice Pratica:** RCI 2021/108

### **PARERE DI COMPETENZA IDRAULICA**

Si riscontra la Nota del comune in oggetto relativa al "Piano Urbanistico Attuativo "Ca' Della Guardia"" nel comune di Cognola ai Colli, ricevuta in data 22/09/2022 e registrata al protocollo consortile n. 8102 del 22/09/2022.

**Evidenziato che:**

Le caratteristiche tecniche riassunte dal Professionista in Relazione di Compatibilità Idraulica sono così di seguito elencate:

COMUNE di COLOGNOLA AI COLLI (VR) : dati da Relazione di compatibilità idraulica riportati dal Professionista	
Convolgenza (Nome Ditta e Indirizzo)	IMMOBIL TRE SRL - Via Mazzini n.5 - 37047 San Bonifacio (VR) IMMER SRL - Viale dell'Industria n.16/A Ronco (VR)
Studio redattore della VCI/Nome dello Studio/Professionista (incaricato alla Relazione di Compatibilità Idraulica)	Dott. Geol. Simone Dal Forno Via L. Dorigo, 21 - 37132 VERONA
<b>TITOLO INTERVENTO:</b>	<b>NUOVO P.U.A. "CA DELLA GUARDIA" LUNGO LA SR. 11</b> <i>Inquadramento territoriale</i>
E' uno Strumento Urbanistico? (Sì/No, se No, specificare la tipologia di intervento, es. permesso di costruire, ampliamento, ecc...)	NO <b>NUOVO PIANO URBANISTICO PRODUTTIVO, DENOMINATO "CA DELLA GUARDIA"</b>
Zona di intervento	<b>ZONA CLASSIFICATA NEL P.LI. COME Z.T.O. - SCHEDE DI PIANO NORMA "N.6" COLOMBA 2008</b>
Dati catastali (Comune, Fg., Mapp. nr)	Comune di Colognola ai Colli foglio n.25 m.n.398-405-171-500-502-501-503-455
A.T.O.	
Riferimento a PAT/PI (Ripartire Codice Informatore adottato nel Precedente Piano per il quale il Consorzio ha espresso Parere)	
Area di trasformazione [mq]	33.000,00
Destinazione d'uso attuale	AGRICOLA
Destinazione d'uso futura	PRODUTTIVA
<i>Inquadramento geologico, idrogeologico e idrografico</i>	
Morfologia	Il comune di Colognola ai Colli s'inserisce nel settore meridionale del Monti Lessini allo sbocco della Val d'Illasi e della Val Tramigna sulla porzione settentrionale della pianura dell'Adige. Dal punto di vista morfologico il territorio è suddiviso in: - un'area pianeggiante di fondo valle e pianura, con quote che variano da 21 m s.l.m. in località Loggia di Sotto a 105 m. s.l.m. in località San Zeno; - un'area collinare costituita da dorsali che si protendono verso la pianura con direzioni circa meridiane le quote che raggiungono i 225 m s.l.m.; Gli elementi geomorfologici principali, presenti nel territorio, sono gli orli di scarpata fluviale che caratterizzano le aree di fondovalle con direzioni prevalenti N-S e W-E e le valli eole che modellano i rilievi collinari. Il lotto s'inserisce nel settore SE del territorio comunale, nell'area di pianura che degrada verso sud con una debole pendenza (1%); la quota è di circa 26 m s.l.m.; gli elementi morfologici, che interessano il lotto, sono: di origine naturale come gli orli di scarpata di altezza inferiore ai 5m; di origine antropica come i rilevati stradali della S.R. 11 che delimita il lotto a sud e della A4 che delimita il lotto a nord. Le litologie superficiali presenti nell'area sono costituite da materiali alluvionali prevalentemente limo-argillosi. Tali materiali presentano scadenti proprietà geotecniche e di drenaggio.
Livello falda (profondità da piano campagna) [m]	da 1,10 mt a 1,50 mt
Permeabilità K [m/s]	bassa con $K < 10^{-6}$ m/s
Idrografia prossima all'area di intervento	L'elemento idrografico principale, che attraversa la porzione occidentale del territorio comunale, è il Prognò d'Illasi. La rete idrografica è gestita dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta. Dal punto di vista idrogeologico, l'area che riveste maggiore importanza riguarda la pianura: dove l'acquifero è costituito da un potente materasso alluvionale di materiali a granulometria variabile dalle sabbie ai limi con intercalazioni di argille. Il deflusso naturale della falda freatica avviene, in superficie, dalle risorgive, mentre in profondità attraverso l'alimentazione del sistema acquifero a falde confinate presente nella media e bassa pianura veronese. Il secondo acquifero, di una certa importanza, risiede nella porzione terminale della vallata dell'Illasi, con l'area di alimentazione individuata nell'altopiano della Lessinia. Il regime dell'acquifero entrovallo è diverso da quello dell'acquifero di pianura ed è legato alle precipitazioni che avvengono in Lessinia. La superficie piezometrica della falda freatica presenta profondità variabili, rispetto al piano campagna, da zona a zona: nel settore settentrionale la profondità varia da circa 10 a oltre 30 metri dal piano campagna; in quello meridionale, la falda risulta sub-affiorante o con profondità comprese entro i 5 metri dal p.c. Nel complesso, la direzione di deflusso, com'è evidenziato dalle isoteache è NNW-SSE. Nel dettaglio, la soggiacenza della falda nell'area d'intervento è prossima al piano campagna, a circa 1,0 m, in relazione alle quote della massima escursione della falda (25-26 m s.l.m.) e del piano campagna (26-27 m s.l.m.).
<i>Analisi studi idraulici da Quadro Programmatico</i>	
Ubicazione della Stazione di misura	Stazione di Colognola ai Colli
Tr adottato	50 anni
H pioggia oraria [mm]	71,07 mm
P.A.I. Brenta Bacchiglione/Adige	
P.G.R.A. Distretto Alpi Orientali	Nelle carte delle aree di Rischio Idraulico e di Pericolosità Idraulica l'area d'intervento è esterne alle aree soggette a rischio di alluvione.
P.T.C.P.	Carta delle fragilità L'area d'intervento non presenta criticità idrauliche e idrogeologiche

P.T.R.C.		
P.A.T.	Carta fragita	Il lotto ricade nelle aree idonee a condizioni
P.I.	Zone significative	Scheda di Piano norma "6" - ambiti interessati da accordi pubblico - privato art. 6 L.R.11/04
<b>Irriducibile</b>		
<b>Idraulica intervento</b>		
Coefficiente di deflusso attuale	0,1	
Coefficiente di deflusso di progetto	0,90 per zone pavimentate - 0,20 per aree verdi - ( 0,64 medio )	
Coefficiente idrometrico attuale [l/sxha]	5	
Coefficiente idrometrico di progetto [l/sxha]	5	
Coefficiente idrometrico prescritto [l/sxha]	5	
Portata attuale [l/s]	2,61	
Portata progetto [l/s]	2,61	
Volume imposto da P.A.T./P.I. (Genio civile) [m <sup>3</sup> ]		
Volume specifico calcolato [m <sup>3</sup> /ha]	1000 mc / ha per superfici pavimentate 146 mc/ha per aree verdi	
V di invaso [m <sup>3</sup> ]	480 mc	
<b>Misure di mitigazione idraulica</b>		
DESCRIZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE Invasi/meccanismi di filtrazione facilitata (descrizione sintetica della misura adottata e loro dimensionamenti)	Il volume d'acqua da laminare verso il canale consortile, verrà raccolto all'interno di un bacino di laminazione ricavato all'interno del braccio NE della rotatoria sulla S.R.11. Le dimensioni del bacino dovranno consentire un fronte idraulico massimo di un metro e un franco di sicurezza di almeno mezzo metro.	
Scarico (Sì/No)	Sì	
Classificazione corso d'acqua riceettore (privato, demaniale, consortile...)	Demaniale	
Nome del Corso d'acqua riceettore (se reperibile)	Dugaletta di Colognola in gestione al Consorzio di Bonifica A.P.V.	
<b>Manufatti esistenti oggetto di Autorizzazioni/Concessioni Idrauliche (Ufficio Concessioni)</b>		
Nell'area di trasformazione sono presenti scarichi esistenti? (se "Sì" indicare la tipologia e ubicare i manufatti in tavola progettuale)	NO	
In caso di urbanizzazione consolidata (edifici esistenti), i fabbricati rispettano la normativa sulle distanze minime dai corsi d'acqua demaniale? (corso d'acqua regolamentato da R.D. 823/1904; distanza indagabile: 10 m dall'opera idraulica, R.D. 368/1904; distanza minima indagabile: 5 m per recinzioni e sottoservizi; 4 m per edifici; il lotto, perché assorbito dalla idraulica emessa dall'Ufficio Concessioni consortile).		

**Dato atto che:**

- L'**invarianza idraulica è stata studiata unicamente per le "opere di urbanizzazione" per una superficie parziale pari a 7087 mq**; il volume di invaso proposto nella sopra riportata tabella è dunque da riferirsi a questa superficie e non alla totale area di intervento di 33000mq;
- l'intervento sulle **"mappe d'impianto"** del Comune di Colognola ai Colli, risulta identificato al **foglio XXV**, e, nello stesso, non risulta la presenza di alcun corso d'acqua demaniale;
- dall'analisi dei dati forniti dal Geoportale della Regione Veneto:
  - l'intervento è ubicato in area di **primaria tutela degli acquiferi (PTRC 2020)**;
  - non sono presenti vincoli;
  - la falda è presente a profondità > 150cm dal p.c.;
  - la permeabilità è identificata con valori compresi tra 0,36-3,6 mm/h;
- l'area non ricade in zona di probabilità di allagamento da PGRA 2021/2027;

**Tutto ciò premesso,**

dallo studio di Valutazione di compatibilità idraulica, relativamente al **"Piano Urbanistico Attuativo "Ca' Della Guardia"**, della Ditta: Immobil Tre S.R.L., a firma del Dott. Geol. Simone Dal Forno, lo scrivente **prende atto** delle misure di mitigazione idraulica proposte e formula le seguenti prescrizioni:

1. Per quanto concerne le due lottizzazioni adiacenti all'area studiata nel presente parere (superficie di 7087 mq per "opere di urbanizzazione"), al fine dell'ottenimento del permesso di costruire, lo scrivente dovrà emettere un nuovo parere a seguito di presentazione di apposita domanda di valutazione di compatibilità idraulica; gli scarichi derivanti dalle opere di mitigazione dei lotti 1 e 2 non potranno in ogni caso convogliare nel bacino di laminazione creato per le opere urbanistiche ma dovranno dotarsi di scarico diretto in corso d'acqua mantenendo un coefficiente idrometrico non superiore al valore di 5 l/s per ettaro;
2. 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; le scarpate in terra dovranno essere:  $n=y/x=2/3$ ; 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; la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere idrauliche previste non compete allo scrivente Consorzio;
3. dovrà pervenire allo scrivente un opportuno piano di manutenzione, recante le misure di mantenimento adottate ai fini dell'ottimale funzionamento della laminazione, contenente i seguenti documenti:
  - a. Elenco delle componenti di sistema,
  - b. Modalità e frequenza di operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria delle componenti del sistema,
4. ricadendo l'intervento in area di primaria tutela degli acquiferi (PTRC 2020), dovranno essere adottate tutte le misure atte ad evitare fenomeni di inquinamento e di compromissione della qualità delle acque; i pozzi perdenti non dovranno in alcun modo interferire con le falde sottostanti;
5. **la Ditta è tenuta a comunicare l'inizio dei lavori 15 giorni prima dell'inizio del cantiere** e a rilasciare : nome, cognome e recapito telefonico del Responsabile del cantiere per effettuare, previa comunicazione telefonica, eventuali sopralluoghi congiunti;
6. stante l'esigenza di garantire l'operatività degli enti preposti per gli interventi manutentori con mezzi d'opera, dovrà essere garantita **una fascia di rispetto di 10 m dal ciglio del corso d'acqua**; in fregio ai corsi d'acqua pubblici di competenza consortile non potranno essere eseguiti lavori o collocate essenze arbustive per una distanza di 5 m dal ciglio del canale; per eventuali deroghe alle distanze dovrà pervenire allo scrivente domanda di "autorizzazione idraulica"; **ove vi sia occupazione demaniale (ponti, attraversamenti con sottoservizi, scarichi, ecc...)** dovrà pervenire domanda di "concessione idraulica", ai sensi del R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904, compilando l'apposito modulo scaricabile dal sito internet del Consorzio (Ufficio Concessioni).
7. il presente parere viene emesso ai soli fini di invarianza idraulica, al di là del quale il Consorzio rimane in ogni caso sollevato da qualsiasi responsabilità presente e futura nei riguardi di danni a terzi nonché alle proprietà private interessate, assumendo alla Ditta ogni e qualsiasi onere inerente e conseguente dissesti, esondazioni, allagamenti e/o infiltrazioni (anche di eventuali strutture sotterranee) derivanti da malfunzionamento della laminazione, conseguenti ad eventi piovosi di qualsiasi entità recapitati nella zona.

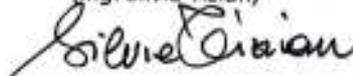
La presente Nota è rilasciata ai soli fini di **invarianza idraulica**, fatti salvi ed impregiudicati i diritti di terzi pubblici e privati cittadini, rimanendo l'obbligo per il richiedente di acquisire ogni altra autorizzazione occorrente in materia urbanistica, ambientale (L. 490/99, L.R. 10/99 ecc.), di vincolo idrogeologico, forestale o quant'altro connesso con il tipo d'intervento da realizzare; al riguardo il Consorzio rimane sollevato da ogni responsabilità.

Distinti saluti.

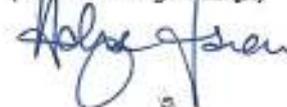
Per l'istruttoria

IL CAPO SEZIONE PIANI, AMBIENTE E  
SERVIZI TECNICI TERRITORIALI

(ing. Silvia Tizian)




IL DIRETTORE GENERALE  
(dott. ssa Helga Fazio)



**Allegati: TAVOLA N. 2 – DIMENSIONAMENTO  
TAVOLA N. 3 – FOGNATURA ACQUE NERE E BIANCHE  
TAVOLA N. 6 – SEZIONI STRADALI**

Per informazioni:

il Responsabile dell'istruttoria (ing. Silvia Tizian)

Mail: [silvia.tizian@altapianuraveneta.eu](mailto:silvia.tizian@altapianuraveneta.eu)

L'istruttore (Dott. For. Enrico Berdin)

Mail: [enrico.berdin@altapianuraveneta.eu](mailto:enrico.berdin@altapianuraveneta.eu)





