

DOMUS S.R.L.
ARCHE' S.A.S. di PERUFFO A. & C.
A. PERUFFO

TITOLO

COMUNE DI VICENZA
PROVINCIA DI VICENZA
PAP2 POLEGGE - NUOVO PIANO DI
COMPLETAMENTO DELLA PARTE
INATTUATA AI SENSI DELL'ART. 20
COMMA 11 L.R. 11/2004

ALLEGATO

VERIFICA DELL'INVARIANZA
IDRAULICA

F



DATA

Settembre 2017

ACCREDITAMENTO

Maggio 2018

N PRATICA

9188

FILE

Y:LAVORI_STUDIO\9_progettazione urbana\9188_Peruffo_PAP2 Vicenza

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

REGIONE DEL VENETO

Provincia di Vicenza

**COMUNE
di
VICENZA**

**Verifica di compatibilità idraulica sui terreni del PUA PAP 2 Polegge
Comune di Vicenza (VI)**

***Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP 2
Loc. Polegge – Vicenza (VI)***

Verifica dell' Invarianza Idraulica del Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP 2, rispetto al progetto urbanistico adottato e approvato nel 2006 / 2007

**RELAZIONE DI ASSEVERAZIONE
SULLA COMPATIBILITA' IDRAULICA**

**Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Brenta Bacchiglione
(Approvazione P.A.I., novembre 2013 e s.m.i.)**

Delibera della Regione Veneto n. 2948/2009 – Allegato A

P.I. vigente: N.T.O. Articolo 3 comma 11

Precedenti Concessioni/Autorizzazioni idrauliche rilasciate dal Consorzio di Bonifica A.P.V.

**Committenti : *Domus s.r.l.*
Archè s.a.s. di Peruffo A. & C.
*Sig. Alessandro Peruffo***

Progettista : *Arch. Franco Zanella – Arch.. Lorella Bressanello (Auxo Studio Associato)*

L'INGEGNERE

RESPONSABILE DELLA SEZIONE IDRAULICA

DR. ING. FEDERICO BERTOLDO



Vicenza, 18 Dicembre 2017

Premesse

Il Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI), riguarda la modifica parziale delle superfici pubbliche e delle relative opere di Urbanizzazione, anche al fine di renderlo conforme alle N.T.O. del P.I. comunale vigente e alle modificate Norme regionali per le ampiezze delle superfici di vendita.

Il Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 modifica di poco il perimetro e la superficie dell'ambito complessivo, interviene solo sulla parte Commerciale – Direzionale e sulle opere di urbanizzazione, definendone una nuova conformazione di viabilità interna e di parcheggi, potenziati, senza ulteriori modifiche alle destinazioni d'uso. Il Piano PAP2 Polegge era stato approvato nel 2006 (N.P.G. 6560/2006, N.U.T. 323/2006 del 05/06/2006); le principali opere di urbanizzazione sono state realizzate negli anni 2007-2008, rimaste parzialmente incomplete.

Nel novembre 2006 e nel gennaio 2007 erano stati ottenuti, inoltre, le Concessioni/Licenze Idrauliche per lo scarico tarato delle acque meteoriche nel F. Astichello, previa laminazione in bacino di mitigazione idraulica, individuato esternamente all'ambito lungo l'arginatura del F. Astichello stesso. Si richiamano i contenuti della Concessione Idraulica N. 950 del 07-11-2006 e la successiva 1^a Variante alla medesima Concessione datata 29-01-2007, nonché le Relazioni di Compatibilità Idraulica del 22-09-2006 e del 17-01-2007 con le relative Tavole di Progetto Idraulico TAVOLA A e TAVOLA A/var1. Recentemente la proprietà ha inoltre modificato gli intestatari delle Concessioni / Autorizzazioni Idrauliche, attivando il Contratto di Concessione Idraulica n° 105/2017 del 12-06-2017, avente tra l'altro preso atto dell'Atto Notarile di Vincolo di Uso Pubblico a funzione Idraulica registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Vicenza 1 in data 30/03/2017 al N. 1914 Serie 1T.

In Dicembre 2011 era stata prodotta una ipotesi di Variante Urbanistica al PUA, la quale a inizio 2012 è stata vista dal Genio Civile per le questioni di compatibilità idraulica (Parere di Presa d'Atto dell'Asseverazione Idraulica, Prot. N° 153448 del 30/03/2012 – Partica VA 29/2012); tale Variante Urbanistica, tuttavia, non era stata approvata dal Comune di Vicenza (pratica urbanistica archiviata).

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

Il presente studio idraulico si pone l'obiettivo di:

- **Analizzare le condizioni di pericolosità/rischio idraulico eventualmente modificatesi negli anni 2007 / 2017, per proporre eventuali ulteriori interventi di mitigazione / riduzione del pericolo stesso, se necessari alla tutela delle opere di cui al Nuovo Piano di Completamento e/o parziale cambio di Destinazione d'Uso;**
- **Dimostrare l'Invarianza Idraulica del Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata rispetto al Piano approvato nel 2006 / 2007.**

La **normativa** di riferimento, rispetto a questo tipo di interventi, è data da:

1. Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Brenta-Bacchiglione (Approvazione con DPCM 21-11-2013, di cui alla GU 28-04-2014) riferimento N.d.A.;
2. Delibera della Regione Veneto n. 2948/2009 – Allegato A;
3. P.A.T. e P.I. vigenti del Comune di Vicenza: in particolare dalle N.T.O. del P.I., Articolo 3 comma 11;
4. Regolamento di Polizia Idraulica del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta.

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

Geomorfologia, Geologia, Idrogeologia e Idrografia

Estratto I.G.M. scala 1 : 25.000 (rilievi 1968)

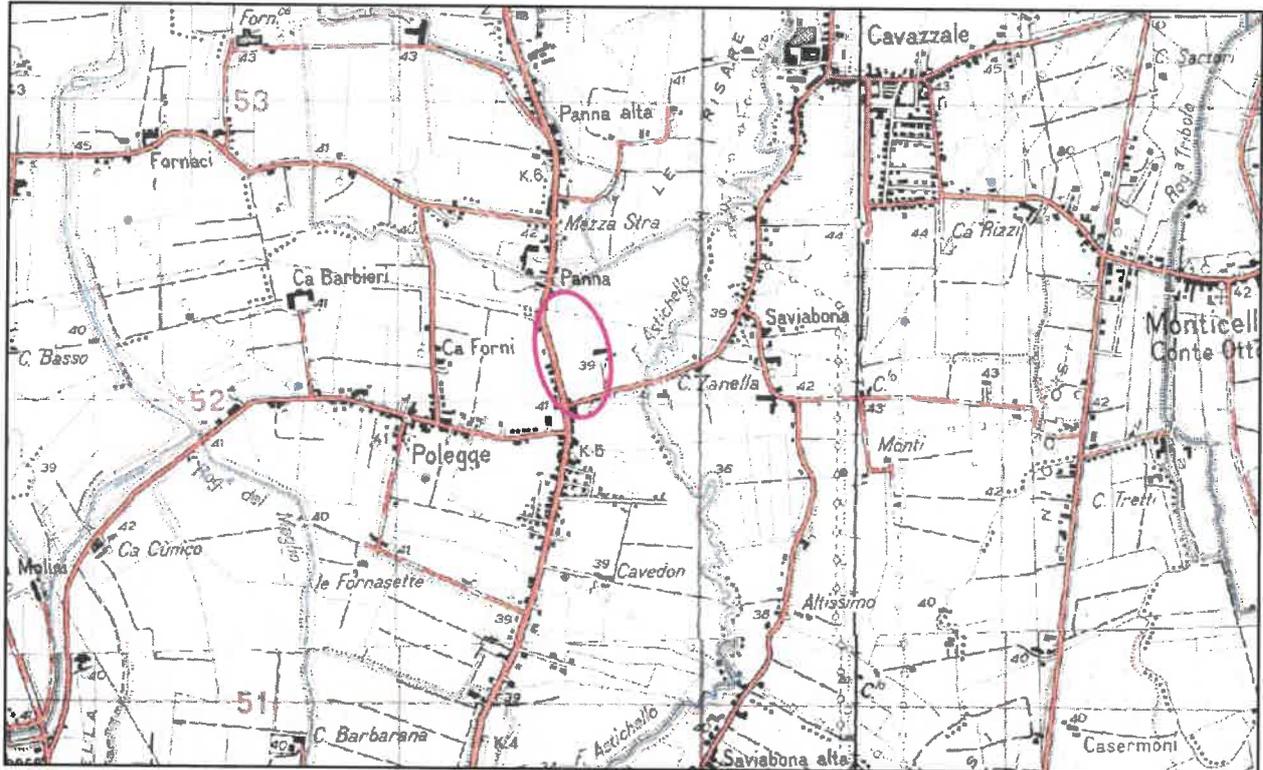
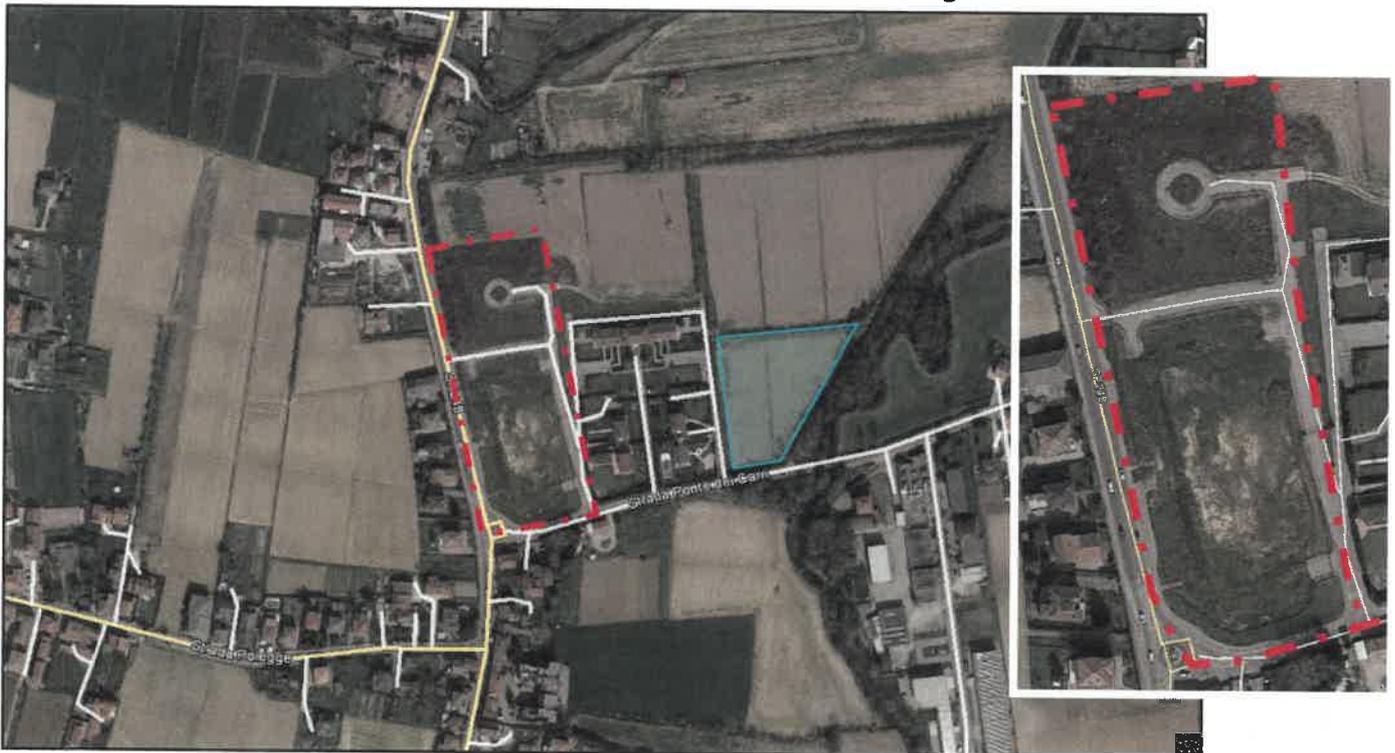


Foto Aerea (Volo 2012) – Area del bacino di laminazione e Ingrandimento ambito PUA



Geomorfologia. Quote attuali

L'area oggetto della presente Valutazione e Asseverazione di Compatibilità Idraulica è caratterizzata da una morfologia che rivela una ben visibile pendenza da Ovest verso Est, con variazioni che raggiungono anche i 3 m di dislivello. L'area, infatti si trova sulla sponda destra del paleo-alveo del *Lacus Pusterlae* e che risulta delimitato a Ovest dall'attuale percorso della S.P. 248 Marosticana. L'asse del paleo-alveo è attualmente rappresentato dal Fiume Astichello.

Le quote del piano campagna in zona PUA variano tra 37,00 e 40,50 *m s.l.m.*

Le opere di urbanizzazione finite hanno quote finite variabili tra 37,70 e 40,50 *m s.l.m.*

Lo 0.00 = 40,50 *m s.l.m.* urbanistico è ubicato in strada S.P. 248 zona rotatoria.

Il bacino di laminazione, esterno al PAP2, in adiacenza all'argine del F. Astichello, ha quote variabili tra – 5.40 e – 4.80 da 0.00 la quota di massimo allagamento è prevista a quota – 4.75 m da 0.00.

Idrogeologia - Falda

L'area si trova a sud della fascia delle risorgive quindi caratterizzata da falde profonde in pressione e a potenzialità variabile secondo la porosità-permeabilità delle alluvioni costituenti gli acquiferi. L'analisi della Carta Idrogeologica del P.R.G. vigente e i riscontri avuti attraverso le indagini geognostiche di campagna evidenziano la prevalenza di terreni superficiali prevalentemente argillosi e quindi poco permeabili.

Il livello della falda riscontrato all'inizio del mese di maggio 2006 si attestava a profondità di – 1.30 / – 2.60 da p.c., cioè a quote comprese tra 36,72 *m* e 38,38 *m s.l.m.* (- 2.10 / - 3.60 *m* da 0.00; tale livello apparentemente disomogeneo esprime il richiamo / drenaggio operato dall'Astichello rispetto alla falda freatica proveniente da sinistra della S.P. Marosticana; essa è da considerarsi corrispondente al massimo innalzamento durante il normale ciclo idrogeologico, dal momento che la stagione primaverile è stata particolarmente piovosa

Il livello può risalire di ulteriori 0.30 / 0.60 *m* durante precipitazioni intense o in stagioni tardo autunnali, molto piovose. In fase di costruzione degli edifici di progetto, durante lo scavo dell'interrato, se possibile, sarà utile scegliere periodi asciutti e successivi a stagioni poco piovose, onde evitare l'interferenza con l'acquifero freatico.

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

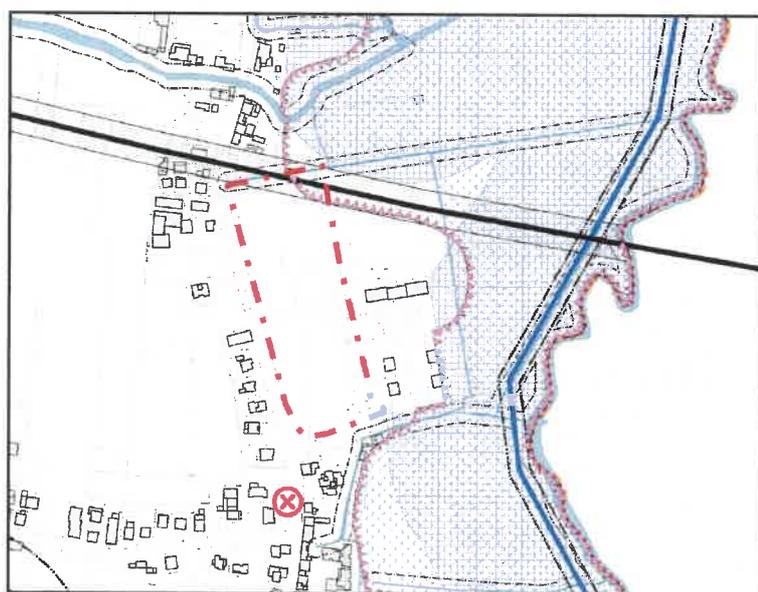
Geologia

Alla fine dell'ultima espansione glaciale le divagazioni dell'Astico e del Bacchiglione hanno permesso la deposizione di ampie conoidi alluvionali di materiali a granulometria eterogenea prevalentemente fine che hanno formato questo settore della Pianura Vicentina. Lo spessore presunto della coltre alluvionale si aggira sui 250 m. I terreni indagati nel complesso risultano stratigraficamente omogenei e caratterizzati da uno spessore di circa 2 m di limi ed argille, talora sabbiosi, abbastanza compatti a cui seguono altri 6 m di intercalazioni sabbiose, argillose limose; più in profondità si rinvengono argille limose prevalenti sino alla massima profondità d'indagine.

Condizioni Idrauliche

L'area oggetto di studio è caratterizzata da una morfologia degradante dalla S.P. 248 Marosticana verso l'Astichello, il quale rappresenta l'elemento ideologico locale più importante. Non è trascurabile il fossato che borda Via Ponte dei Carri e che fa confluire gli apporti meteorici verso il fiume stesso; da ultimo si menziona il ramo di Roggia Panna che scorre 50 m a nord del PUA fino ad affiancare l'argine destro dell'Astichello.

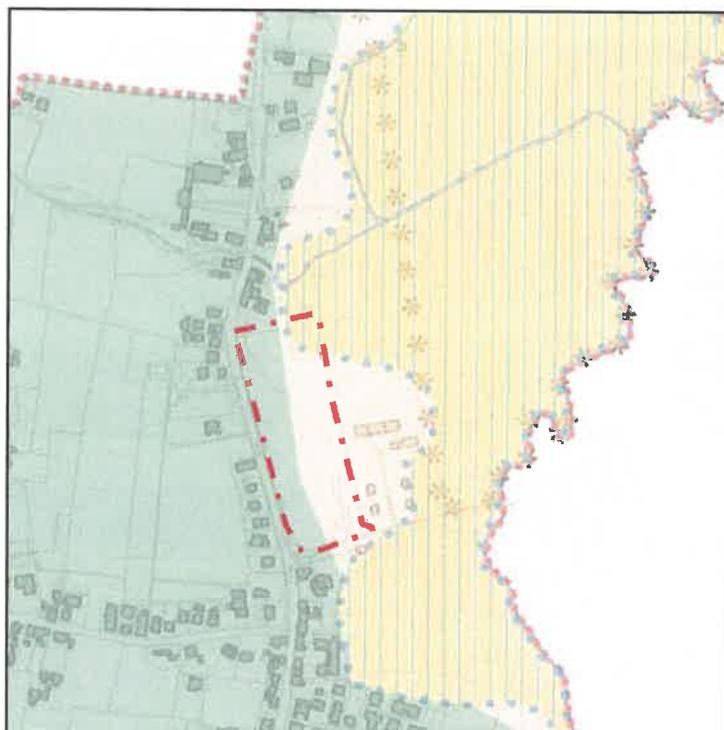
Per quanto attiene ai caratteri idrologici, il sito in esame è collocato ad ovest del F. Astichello (sinistra idrografica), corso perenne demaniale di Prima Categoria: durante piene persistenti del Bacchiglione e quindi dell'Astichello il deflusso dello scolo lungo Via Ponte dei Carri viene bloccato per impedire il rigurgito del fiume, anche a parziale tutela dei quartieri residenziali di Polegge ...



Estratto Carta dei Vincoli e delle Tutele del P.I. vigente

-  art. 14 Piano di Assetto Idrogeologico - rischio P1
-  art. 14 Zona di tutela fluviale ai sensi della L.R. 11/2004 art. 41
-  Aree esondabili o a ristagno idrico - Art. 15

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo



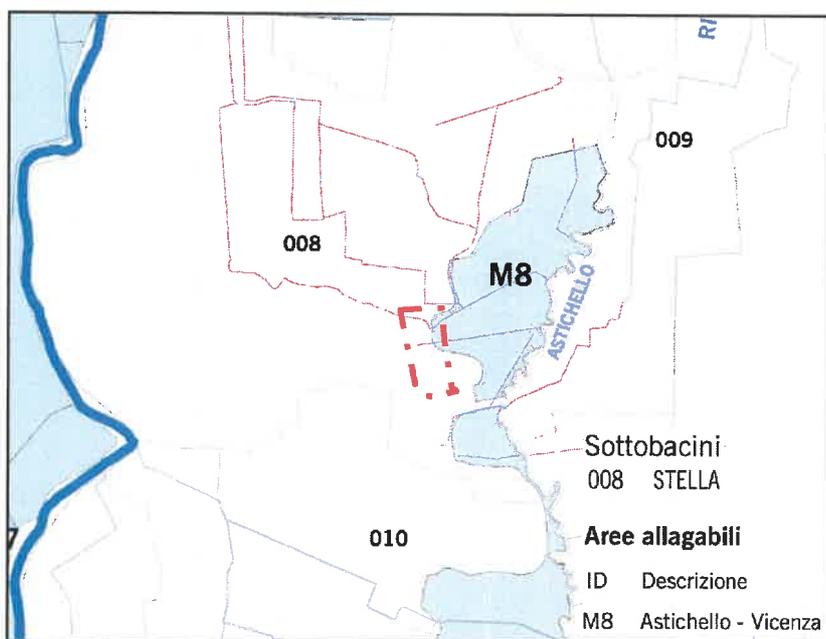
Estratto carta delle Fragilità del P.A.T. vigente

COMPATIBILITA' GEOLOGICA

-  Aree idonee - Art. 14
-  Aree idonee a condizione (01) - Art. 14
-  Aree idonee a condizione (02) - Art. 14

AREE SOGGETTE A DISSESTO O A RISTAGNO IDRICO

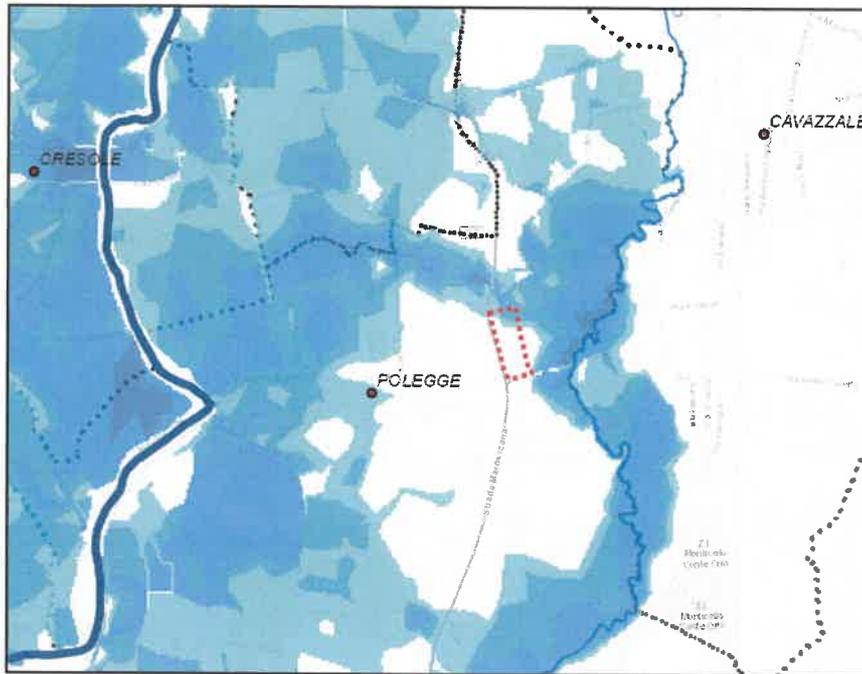
-  Aree esondabili o a ristagno idrico - Art. 15



**Bacino di bonifica "Bacchiglione":
Estratto della carta Rete Idrografica
consortile e allagamenti registrati
(Fonte Consorzio APV)**

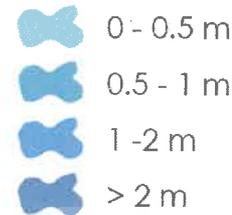
Il nuovo studio sul Rischio Alluvione (Autorità di Bacino e Distretto Idrografico) segnalano il pericolo di un marginale allagamento (lama d'acqua 0,50 m) per tracimazione del F. Astichello, sul lembo nord-est della parte residenziale: questo pericolo è risolto dal parziale innalzamento con riporto della parte più bassa dei lotti residenziali stessi.

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Poggio – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

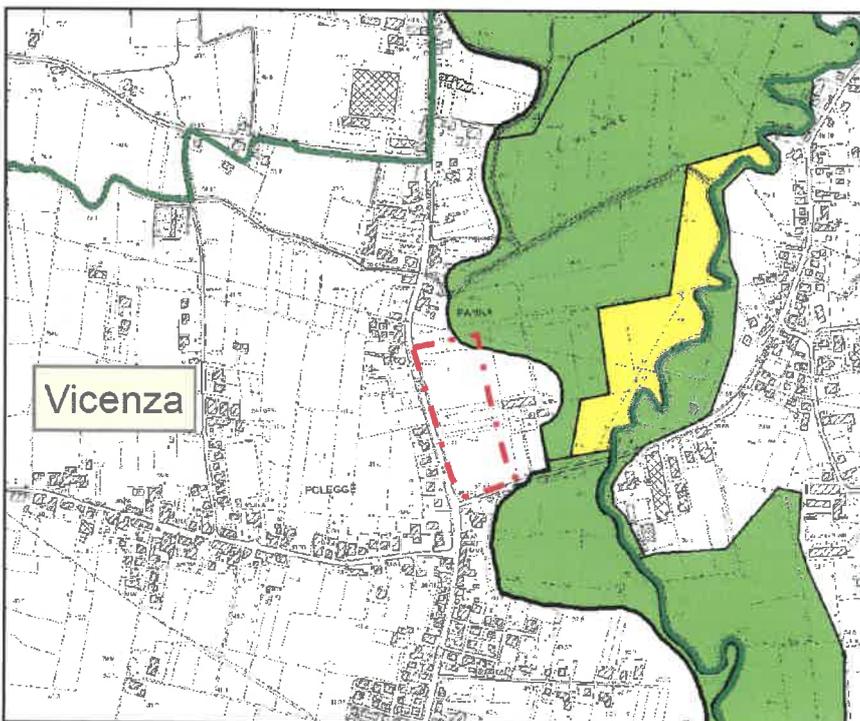


Estratto Carta delle Altezze Idriche con Tr 100 anni, allegata al nuovo Piano del Rischio Gestione Alluvioni dell'Autorità di Bacino (rev. 27-01-14)

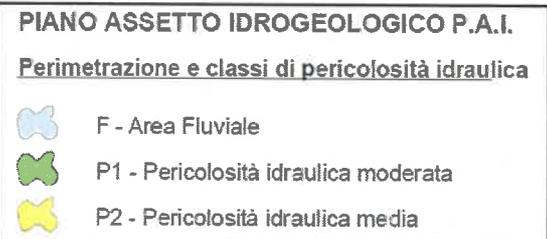
Classi di altezza idrica



La Carta di pericolosità Idraulica del P.A.I (Tavola 35), segnala il medesimo pericolo moderato P1 sul lembo nord-est dell'ambito residenziale.



Estratto Carta delle Pericolosità Idrauliche (Tavola 35) adottata in novembre 2012 secondo il P.A.I. dell'Autorità di Bacino Brenta-Bacchiglione, con modifiche e integrazioni fino a marzo 2014



Alla luce di quanto sopra riportato, delle ricognizioni condotte dallo scrivente, è in prima analisi certificata l'assenza di pericolo idraulico (allagamenti dal F. Astichello e da scoli ad esso afferenti), sempre che il piano finito delle opere di urbanizzazione e degli accessi sia superiore a quota 37.50 m s.l.m., ovvero a quota superiore a - 3.00 m da 0.00.

Calcolo della eventuale variazione di mitigazione idraulica – Confronto con prescrizioni di Compatibilità Idraulica del PAT e P.I. vigenti

Piano Attuativo Particolareggiato "PAP 2 di Polegge" - Loc. Ponte dei Carri Polegge - Acque meteoriche - Stima coefficiente di deflusso precedente, attuale approvato (2006) e futuro (variante Dicembre 2017)			
SITUAZIONE DI DEFLUSSO fino al 2006			
AREA	superficie (m ²)	deflusso φ (%)	φ^* superficie (m ²)
Strade marciapiedi	720	0,900	648
Misto Pubblico	0	0,600	0
Parcheggi grigliato	0	0,400	0
Coperture	0	0,950	0
Verde agricolo	22.723	0,200	4.545
Verde su interrati	0	0,500	0
Misto Privato	0	0,400	0
Tot. a ingresso	23.443	0,221	5.193

SITUAZIONE DI DEFLUSSO Progetto 2006-2007			
AREA	superficie (m ²)	deflusso φ (%)	φ^* superficie (m ²)
Strade marciapiedi	9.087	0,950	8.633
Misto Pubblico	0	0,600	0
Parcheggi grigliato	1.334	0,400	534
Coperture nuove	3.476	0,950	3.302
Verde P.U.A.	9.116	0,300	2.735
Verde su interrati	430	0,500	215
Misto Privato	0	0,350	0
Tot. a ingresso	23.443	0,658	15.418

SITUAZIONE DI DEFLUSSO Piano di Completamento			
AREA	superficie (m ²)	deflusso φ (%)	φ^* superficie (m ²)
Superfici asfaltate	8.001	0,950	7.601
Misto Pubblico	42	0,600	25
Park betonelle	2.520	0,400	1.008
Coperture nuove	4.093	0,950	3.888
Verde Pubblico	2.524	0,300	757
Verde Privato	5.135	0,300	1.541
Misto Privato	1.052	0,500	526
Tot. a ingresso	23.367	0,657	15.346

E' stata condotta la verifica e la modifica di superficie media impermeabilizzata nella configurazione della Variante dicembre 2017: dopo il progetto del 2006 / 2007, approvato dal Comune e autorizzato dal Consorzio di Bonifica, il Coeff. di Deflusso medio pesato era stato valutato in 0,658, il quale, riferito alla superficie di ambito allora ipotizzata, equivaleva ad una superficie completamente impermeabilizzata di 15'418 mq.

Nella configurazione di Variante dicembre 2017 il Coeff. di Deflusso medio pesato diventerebbe 0,657, il quale, riferito alla superficie di ambito ora prevista (23'367 mq), equivale ad una superficie completamente impermeabilizzata di 15'346 mq, valore di poco inferiore alla precedente configurazione.

Pertanto il Progetto di Variante al PUA PAP2 Polegge – dicembre 2017, non comporta aumento di superficie impermeabile, e neppure riduzione delle potenzialità di assorbimento e di drenaggio dei terreni verdi o a superficie parzialmente assorbente (betonelle e/o grigliato con ghiaietto).

Il livello medio pesato di impermeabilizzazione si mantiene di poco inferiore al pre-approvato, una buona percentuale di piazzole di parcheggio e accessi sono e rimarranno semi-permeabili.

Il Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 Polegge, anche con riferimento ai principi del P.A.I. e della DgrV 2948/2009 Allegato A, è dichiarato e giudicato NON ULTERIORMENTE IMPERMEABILIZZANTE, quindi idraulicamente ININFLUENTE.

Conclusioni – Dichiarazione Finale di Asseverazione Idraulica

Il Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI), riguarda la modifica parziale delle superfici pubbliche e delle relative opere di Urbanizzazione, anche al fine di renderlo conforme alle N.T.O. del P.I. comunale vigente e alle modificate Norme regionali per le ampiezze delle superfici di vendita. Il Piano di Completamento modifica di poco il perimetro e la superficie dell'ambito complessivo (leggera riduzione), interviene solo sulla parte Commerciale – Direzionale e sulle opere di urbanizzazione, definendone una nuova conformazione di viabilità interna e di parcheggi, potenziati, senza ulteriori modifiche alle destinazioni d'uso.

Si sono richiamati i contenuti della Concessione Idraulica N. 950 del 07-11-2006 e la successiva 1^a Variante alla medesima Concessione datata 29-01-2007, nonché le Relazioni di Compatibilità Idraulica del 22-09-2006 e del 17-01-2007 con le relative Tavole di Progetto Idraulico TAVOLA A e TAVOLA A/var1; le autorizzazioni allo scarico in corso d'acqua consortile (Scolo Ponte dell'Asino) afferente al F. Astichello e le opere di mitigazione idraulica già precedentemente autorizzate e realizzate sono ancora valide e adeguate; peraltro, recentemente, la proprietà ha modificato / aggiornato gli intestatari delle Concessioni / Autorizzazioni Idrauliche, attivando il Contratto di Concessione Idraulica n° 105/2017 del 12-06-2017, avente tra l'altro inserito l'Atto Notarile di Vincolo di Uso Pubblico a funzione Idraulica, Atto registrato presso l'Agenzia delle Entrate di Vicenza 1 in data 30/03/2017 al N. 1914 Serie 1T .

Alla luce delle verifiche sui rischi e pericolosità idraulica dai fiumi maggiori (P.A.I.) e della rete di scolo e fognaria minore (Consorzio di Bonifica A.P.V., Acque Vicentine, P.A.T., P.I.), nonché delle ricognizioni condotte recentemente dallo scrivente, viene certificata l'assenza di pericolo idraulico (allagamenti dal F. Astichello e da scoli ad esso afferenti), sempre che il piano finito delle opere di urbanizzazione e degli accessi sia superiore a quota 37.50 m s.l.m., ovvero a quota superiore a – 3.00 m da 0.00.

Il Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 non comporta aumento di superficie impermeabile e neppure riduzione delle potenzialità di assorbimento e di drenaggio dei

PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi del P.A.I., P.A.T. e P.I. vigenti
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

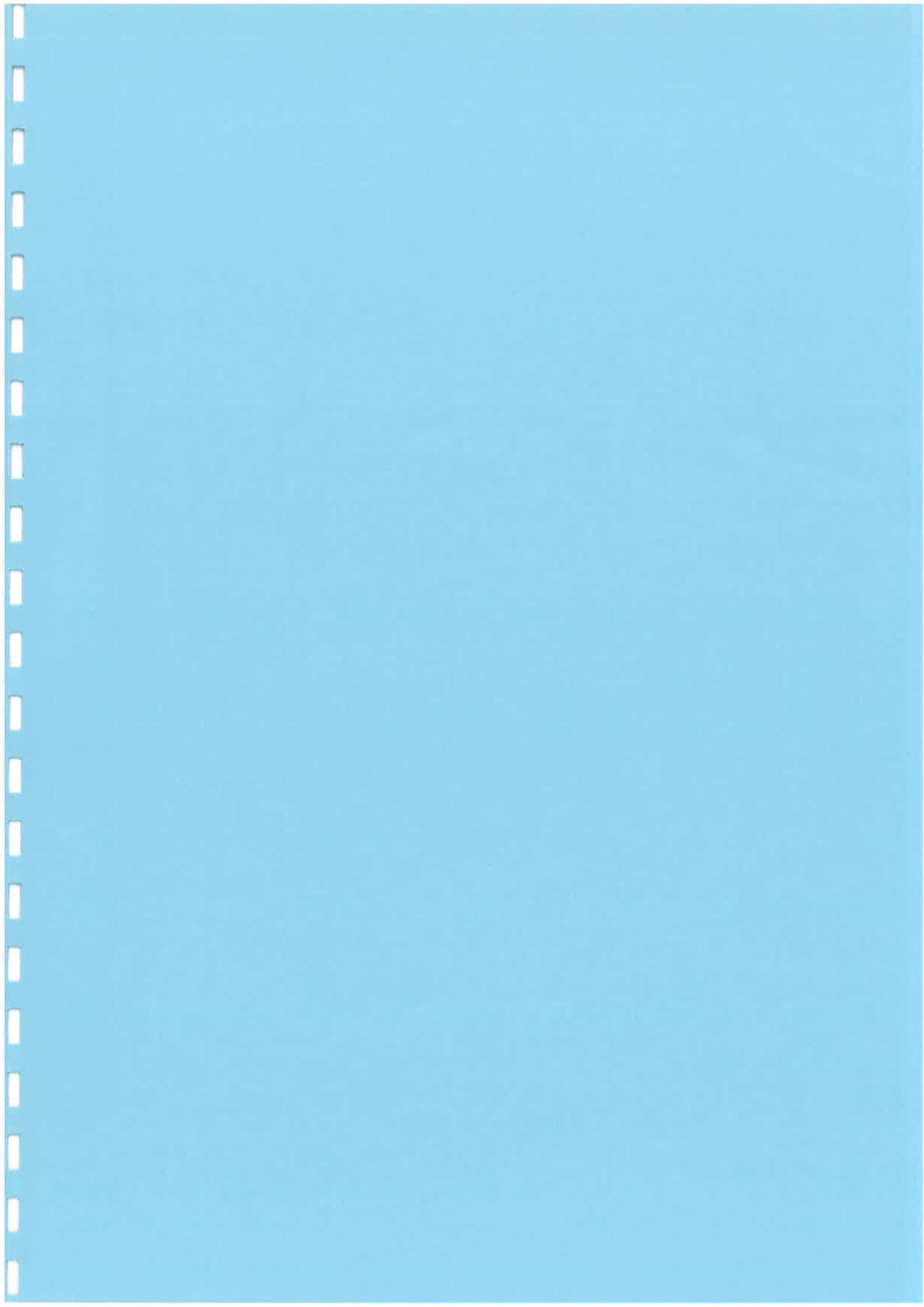
terreni verdi e/o delle superfici parzialmente assorbente (betonelle permeabili e/o grigliato). Infatti è stato analiticamente dimostrato che il livello pesato di impermeabilizzazione si mantiene sostanzialmente uguale al pre-esistente (leggera riduzione, Cfr. tabelle e commenti a pag. 8); la maggior parte delle piazzole di parcheggio pubblico sono e rimarranno semi-permeabili (betonelle drenanti / grigliato).

Si assevera quindi che il Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 Polegge a Vicenza, anche con riferimento ai principi del P.A.I., della DgrV 2948/2009 Allegato A, delle Norme e Pareri Idraulici riferiti al PAT e PI vigenti, è compatibile e non necessita di ulteriori opere di mitigazione idraulica e/o rinnovi di autorizzazioni/concessioni idrauliche già in essere.

Vicenza, 18 Dicembre 2017

L' INGEGNERE
RESPONSABILE DELLA SEZIONE IDRAULICA
DR. ING. FEDERICO BERTOLDO





REGIONE VENETO - AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO - DIREZIONE OPERATIVA
Unità Organizzativa Genio Civile Vicenza
**ASSEVERAZIONE PER LA PRESA D'ATTO ATTINENTE LA
COMPATIBILITA' IDRAULICA**

Oggetto: Variante PUA Polegge PAP2

loc. Polegge, str. Marosticana

Comune di: VICENZA . Asseverazione idraulica.

(N. pratica - Riferimento di Sezione: VA/P _____ 7900070800/C.101.01.1)

ASSEVERAZIONE IDRAULICA

allegato A, p.to 2 alla D.G.R. n.2948 del 06/10/2009

(Sito modulistica: <http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/modulistica-ambienteterritorio> ->
-> vedere "Difesa del Suolo // Genio Civile di Vicenza")

Il sottoscritto ing. arch. dott. geom. Bertoldo Federico con sede
in Vicenza (VI) via Saviabona n. 331, iscritto
all'Ordine degli ingegneri della Provincia di VICENZA
al n. 2190, n. telefonico: 0444 / 506101, e-mail: federico.bertoldo@studibredici.com
in qualità di tecnico estensore del/gli progetto pratica, atti documentali relativi/
all'istanza in parola, sotto la propria personale responsabilità e per le finalità contenute
nella D.G.R.V. n. 2948 del 06/10/2009, ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale

ASSEVERA

che la variante in argomento è relativa al P.R.G. vigente, è relativa al P.A.T. vigente,
è relativa a un P.I. vigente e comporta una trasformazione del territorio che non ne
altera il regime idraulico, ne altera in maniera trascurabile il regime idraulico. (nel caso
di P.I.) Pertanto si applicherà ai fini della compatibilità idraulica quanto approvato con il P.I.
alle condizioni riportate nel parere appositamente espresso. Si dichiara che quanto
inoltrato in forma cartacea corrisponde a quanto trasmesso per posta elettronica
certificata. Si dichiara, inoltre, che l'intervento ricade ^{marginamente} non ricade in zone a pericolosità
idraulica in classe di pericolosità P 1 del PAI dell'Autorità di Bacino

Tavola 35, aggiornamento marzo 2014, cartografia Berchylbne

Luogo VICENZA (VI) data 18/12/2017

federico
Il Tecnico



REGIONE VENETO – AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO – DIREZIONE OPERATIVA
Unità Organizzativa Genio Civile Vicenza
**AUTOCERTIFICAZIONE DA ALLEGARE ALLA VALUTAZIONE DI
COMPATIBILITA' IDRAULICA**

Oggetto: Studio di compatibilità idraulica relativo a: Variante PUA Polesse PAP2,
loc. Polesse, Str. Marosticana

Comune di: Vicenza

Autocertificazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000.

(N. pratica - Riferimento di Sezione: VA/P _____ 7900070800/C.101.01.1)

AUTOCERTIFICAZIONE SUI DATI STUDIATI ED ELABORATI

(Sito modulistica <http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/modulistica-ambienteterritorio> -> vedere "Difesa del Suolo // Genio Civile di Vicenza")

Il sottoscritto ing. dott. geol. Bertoldo Federico,
iscritto all'Ordine de gli ingegneri della Provincia/Regione di/del
Vicenza al n. 2190, n. tel.: 0444/506101, e-mail:
federico.bertoldo@studioed.com redattore dello ^{Asseverazione} ~~studio~~ di Compatibilità Idraulica della
pratica di cui all'oggetto, consapevole della responsabilità penale, in caso di falsità
in atti e di dichiarazione mendace, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 D.P.R. n.
445/2000, per le finalità contenute nella D.G.R. n. 2948/2009

DICHIARA

- di aver preso conoscenza dello stato dei luoghi, delle condizioni locali e di tutte le circostanze generali e particolari che possono in qualsiasi modo influire sui contenuti e sulle verifiche dello studio richiamato in premessa;
- sono stati esaminati tutti i dati utili alla corretta elaborazione e stesura dei documenti imposti per la compatibilità idraulica nel rispetto di quanto indicato nell'allegato A della D.G.R. n. 2948 del 06/10/2009;
- sono state consultate e recepite appieno le perimetrazioni cartografiche relative alla pericolosità e al rischio idraulico riportate nel P.A.I. dell'Autorità di Bacino competente e nel P.T.C.P. vigente redatto dalla Provincia di Vicenza e si sono riscontrati ed evidenziati i casi in cui siano previste trasformazioni urbanistiche di Piano che le riguardino;
- sono state eseguite le elaborazioni previste dalla normativa regionale vigente su tutte le aree soggette a trasformazione attinenti la pratica di cui all'oggetto, non tralasciando nulla in termini di superfici, morfologia, dati tecnici e/o necessari e nella verifica della loro correttezza.

Luogo: Vicenza (vi), data: 18/12/2017

Federico Bertoldo
FIRMATO



trasmessa via mail e via PEC il 30/01/18

REGIONE VENETO - AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO - DIREZIONE OPERATIVA
Unità Organizzativa Genio Civile Vicenza

SINTESI ELABORAZIONI STUDIO DI COMPATIBILITA' IDRAULICA PER INTERVENTI PUNTUALI

(Sito modulistica: <http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/modulistica-ambiente-territorio> -> vedere "Difesa del Suolo // Genio Civile di Vicenza")

PRATICA N. (inserire n. assegnato dal Genio Civile Vicenza): VA 76/2017 17900070800/C.101.01.1

Comune: Vicenza Località: Polegge

Tipo intervento: Variante al Piano Urbanistico Attuativo (PUA) PAP2 Polegge

Ditta: Alessandro Peruffo, Domus srl, Arche' s.a.s.

(barrare uno o più Enti) (Nota: Cons. = Consorzi di Bonifica)	Cons. B. Brenta	Consorzio B. Alta Pianura V.
	Cons. B. Euganeo	Unità Organizzativa Forestale Ovest sede di Vicenza

PAT approvato dal Genio Civile: SI NO Anno: 2009

P.I. approvato dal Genio Civile: SI NO Anno: 2012

A.T.O. di appartenenza (in caso di P.A.T.) approvato N°: ATO 08

N.° intervento assegnato nel P.A.T. o P.I.: nessuno (Piano consolidato...)

Volume di mitigazione unitario minimo fissato da PAT in mc/ha: 500 mc/ha

Area classificata a pericolosità idraulica come (segnare):						Fonte (segnare):	
porzione di PI nel PUA	Zona di attenzione idraulica	P1	P2	P3	P4	PAI	Consorzio
P1 e P2 zona bacino (fuori ambito)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			PTCP	Allegato L. n. 30/01/18

Sv = superficie interessata dalla variante urbanistica in mq: 23.367 mq
su porzione del PUA e su tutto il bacino

S = superficie soggetta a trasformazione, in mq: 15.346 mq (rispetto all'esistente 2006)

Indicazione classe di intervento (barrare una casella):

- trascurabile/nulla (rispetto al progetto 2006/2007)
- modesta
- significativa (rispetto alla situazione antecedente il 2006)
- marcata

Opere di mitigazione tipo (barrare le caselle corrette e descrivere):

1) <u>invaso superficiale con scarico in corpo recettore:</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>1 bacino sup. 9200 mq / H 0,5/1,0 m / Volume 2760 mc</u>
2) <u>invaso sotterraneo con scarico in corpo recettore:</u>	<input type="checkbox"/>	
3) <u>subfiltrazione (es. trincee drenanti):</u>	<input type="checkbox"/>	
4) <u>filtrazione profonda (es. Pozzi disperdenti):</u>	<input type="checkbox"/>	
5) <u>altro:</u>	<input type="checkbox"/>	
6) <u>altro:</u>	<input type="checkbox"/>	

N.° e dimensioni (inserire i dati):

Viene confermato il bacino di laminazione esistente (già realizzato e concesso dal Consorzio nel 2007) con scarico tarato in scolo consortile "Ponte dell'Asino" (scarico già concesso dal Consorzio nel 2007);
Viene apposto il vincolo di destinazione idraulica sull'area di bacino. L'area di bacino svolge ancora funzione di espansione pieve F. Astichello, migliorando il deflusso grazie alla migliore regolazione idraulica perimetrale - Consortile/Comunale "Ponte dell'Asino"

Tipo e nome corpo recettore: regimazione idraulica perimetrale - Consortile/Comunale "Ponte dell'Asino"
(tipo: corso d'acqua, fognatura, filtrazione nei terreni, ...; nome solo per i corsi d'acqua: es. fiume Guà, valle Perli,...)

Livello max della falda da p.c. in m: -3,00/-4,00 (zona PUA) // -1,00 m zona bacino

Permeabilità k terreno in m/sec (per mitigazione per filtrazione): 10⁻⁷ m/s (bassa, molto bassa)

Vm = volume di mitigazione acque meteoriche calcolato, in mc: 1112 mc

V = volume calcolato per unità di superficie (=Vm/S) in mc/ha: 495 mc/ha

Si assevera la conformità dei dati inseriti e delle opere di mitigazione idraulica dimensionate nello studio di compatibilità idraulica redatto per la pratica in argomento e nel caso di P.I. approvato medesimo Piano, ai sensi del parere appositamente espresso dal Genio Civile.

Il Redattore dello Studio di Compatibilità Idraulica: Federico Bertoldo

Rif. telefonico: 0444/506101

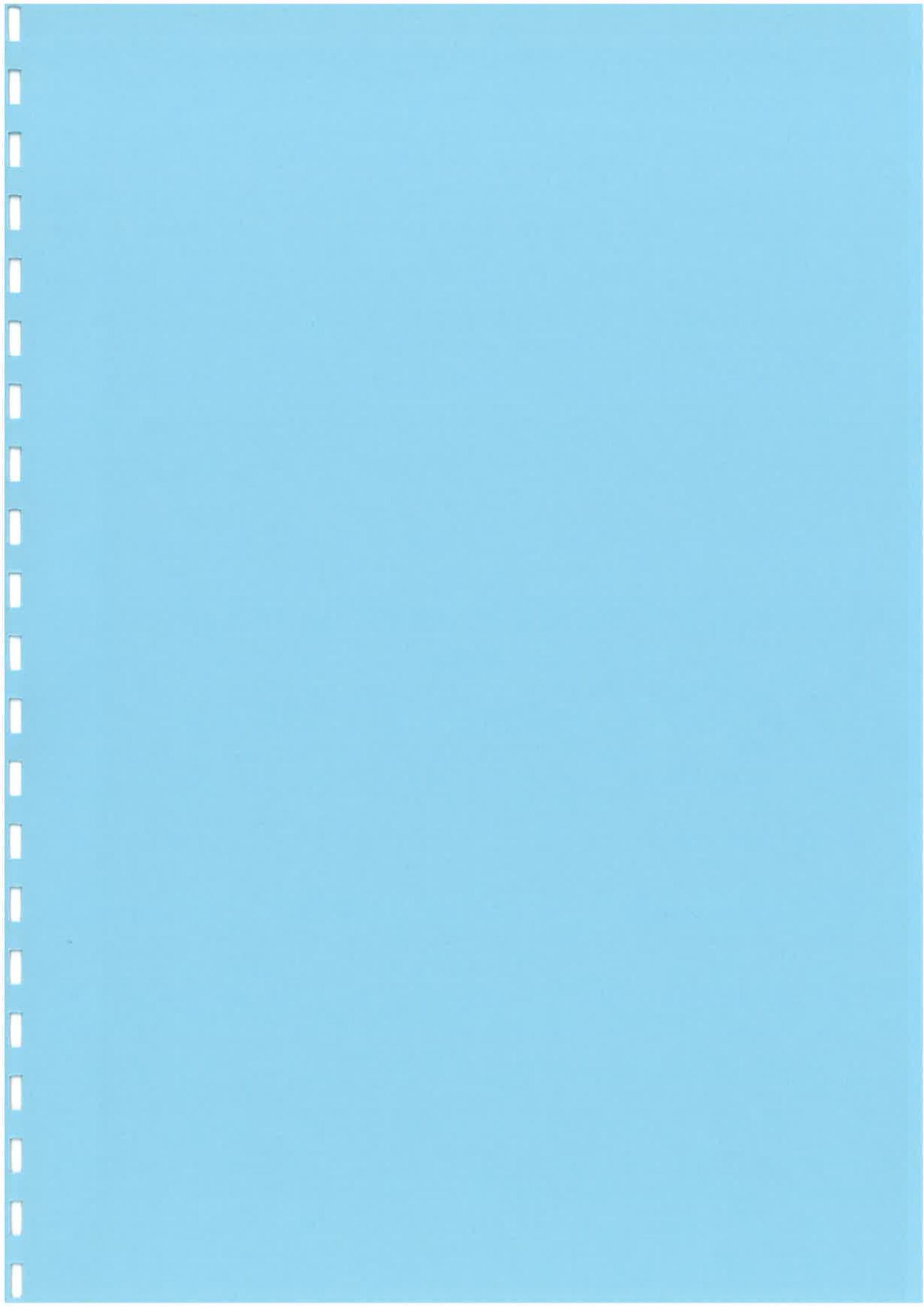
E - mail: federico.bertoldo@studioneth.com

Rev. n. 18/2017



N.B: documento da allegare firmato in originale. * in caso affermativo allegare copia della scheda puntuale inserita nello studio idraulico di Piano.

30/01/2018



PROGETTO: Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2 – Loc. Polegge – Vicenza (VI)
OGGETTO: Relazione Idrogeologica
COMMITTENTI: Domus s.r.l., Archè s.a.s. di Peruffo A. & C., Sig. Alessandro Peruffo

REGIONE DEL VENETO

Provincia di Vicenza

**COMUNE
di
VICENZA**

**Verifica Idrogeologica e strutturale idraulica sul bacino di laminazione
del PUA PAP 2 Polegge
Comune di Vicenza (VI)**

***Nuovo Piano di Completamento della parte rimasta inattuata del PAP 2
Loc. Polegge – Vicenza (VI)***

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Rif. Parere Genio Civile Vicenza Prot. N. 63084 del 19.02.2018 n° VA76/2017

**Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Brenta Bacchiglione
(Approvazione P.A.I., novembre 2013 e s.m.i.)**

Delibera della Regione Veneto n. 2948/2009 – Allegato A

P.I. vigente: N.T.O. Articolo 3 comma 11

Precedenti Concessioni/Autorizzazioni idrauliche rilasciate dal Consorzio di Bonifica A.P.V.

**Committenti : *Domus s.r.l.*
Archè s.a.s. di Peruffo A. & C.
*Sig. Alessandro Peruffo***

Progettista : *Arch. Franco Zanella – Arch.. Lorella Bressanello (Auxo Studio Associato)*

L'INGEGNERE

RESPONSABILE DELLA SEZIONE IDRAULICA

DR. ING. FEDERICO BERTOLDO



Vicenza, Maggio 2018

Premesse

Per l'ambito PAP2 Polegge e il relativo Nuovo Piano di Completamento della parte inattuata del PAP2, in istruttoria al Comune di Vicenza, è stato ottenuto il Parere favorevole di Compatibilità Idraulica da parte del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta (Prot. n. 1321 del 08/02/2018), nonché il Parere complessivo favorevole, sotto Condizioni, da parte del Genio Civile di Vicenza (Prot. N. 63084 del 19/02/2018).

Le 6 (sei) Condizioni rese dal Genio Civile nel proprio ultimo Parere del 19/02/2018 riguardano, tra le altre, la **Verifica Geologica e Idrogeologica circa il massimo livello di falda nei terreni interessati dal bacino di laminazione idraulica per escludere l'interazione terreno-falda, oltretutto escludere il fenomeno di emersione della falda nei terreni di fondo del bacino di laminazione.**

Le altre 5 (cinque) Condizioni rese dal Genio Civile, sono alternativamente già state assolte e/o realizzate (arginello, indicazioni PAI per le zone P2, vincolo di destinazione idraulica), oppure verranno eseguite in sede di Permesso di Costruire delle Opere di Urbanizzazione per il Completamento della parte rimasta inattuata (Piano di Manutenzione delle Opere idrauliche e manufatti vari) e/o ricomprese nella Convenzione (Verifiche periodiche e Manutenzioni).

La presente relazione, pertanto, affronta e risponde alla 3^a Condizione resa nel Parere del Genio Civile Prot. N. 63084 del 19/02/2018.

Indagine Idrogeologica – Monitoraggio Falda nei terreni di fondo bacino

Piezometro nel terreno di fondo bacino

In data 25/02/2018 è stato installato un piezometro nella parte sud del Mappale 518 Fg. 69°, ovvero nella porzione con quota terreno di fondo bacino più bassa.



Foto 1: Esecuzione Sondaggio



Foto 2: Piezometro installato e monitoraggio profondità Falda

Il sondaggio profondità 1.50 mt, per l'installazione del Piezometro, ha riscontrato terreni limosi e sabbiosi fino a 80 cm asciutti, poi limi argillosi con livelletti sabbiosi bagnati.

La quota del terreno è - 5.10 m da 0.00 urbanistico del PAP 2.

Monitoraggio della falda nel bacino (periodo febbraio / maggio 2018) - Conclusione

La falda misurata nel piezometro ha riscontrato i seguenti livelli / profondità durante il monitoraggio per i 3 mesi febbraio / maggio 2018

Tabella n° 1 (0.00 riferito quota strada nel PUA)							
N.	Prova Nome	Data	Quota p.c. m da 0.00	Profondità raggiunta		Quota Falda	
				dal p.c.	m da 0.00	dal p.c.	m da 0.00
1	Sondaggio	25.02.2018	- 5.10	- 1.50	- 6.60	- 0.80	- 7.40
2	Misura di falda	18.03.2018				- 0.65	- 7.25
3	Misura di falda	20.04.2018				- 0.72	- 7.32
4	Misura di falda	17.05.2018				- 0.64	- 7.24
	Media					- 0.70	- 7.30

Il monitoraggio di falda condotto ha riscontrato leggere variazioni (+ / - 10 cm) rispetto alla media di - 0.70 m da p.c.

La piovosità nel trimestre è stata nella media con alcune fasi abbastanza piovose (fine marzo e metà maggio 2018), senza tuttavia provocare variazioni notevoli sul regime della prima falda.

Si può concludere che i terreni di fondo del bacino di laminazione, attualmente coltivati a seminativo, sono conformati in modo tale che non si può verificare l'interazione terreno-falda, ovverosia si può escludere il fenomeno di emersione della falda nei terreni di fondo del bacino di laminazione.

Vicenza, Maggio 2018

L' INGEGNERE
RESPONSABILE DELLA SEZIONE IDRAULICA
DR. ING. FEDERICO BERTOLDO

