

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI SAN VITO AL TAGLIAMENTO

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

ART.12 bis R.D. 1775/1933

DOMANDA PER DERIVAZIONE D'ACQUA
CON POZZO DI UMUNGIMENTO DA FALDA SOTTERRANEA AD USO POTABILE E IGIENICO
ASSIMILIATI

Fg. 4 mappale 1759

Via Resia

Località: Z.I.P.R. – San Vito al Tagliamento

COMMITTENTE: Bottos SRL – San Vito Al Tagliamento

Pordenone, 01.02.2024

IL RELATORE
dott. geol. G. Contratti

1 – PREMESSA

In relazione alla domanda di concessione per derivazione d'acqua da falda sotterranea con un pozzo di proprietà della ditta Bottos Srl a servizio del nuovo stabilimento industriale sito in Via Resia, nella zona industriale del Ponterosso a San Vito al Tagliamento (PN), il sottoscritto dott. geol. Giorgio Contratti, iscritto regolarmente all'Ordine dei Geologi della Regione Friuli V. Giulia con il n.123, si precisa quanto segue:

si tratta di una derivazione d'acqua da falda sotterranea con un pozzo di emungimento sito sul terreno censito al Fg.4 mappale 1809 in comune di San Vito al Tagliamento (PN).

Il pozzo fornisce acqua ad uso igienico sanitario e assimilati per il fabbisogno di un nuovo capannone ad uso magazzino non presidiato.

La zona non è servita da acquedotto (vedi dichiarazione Consorzio Ponterosso).

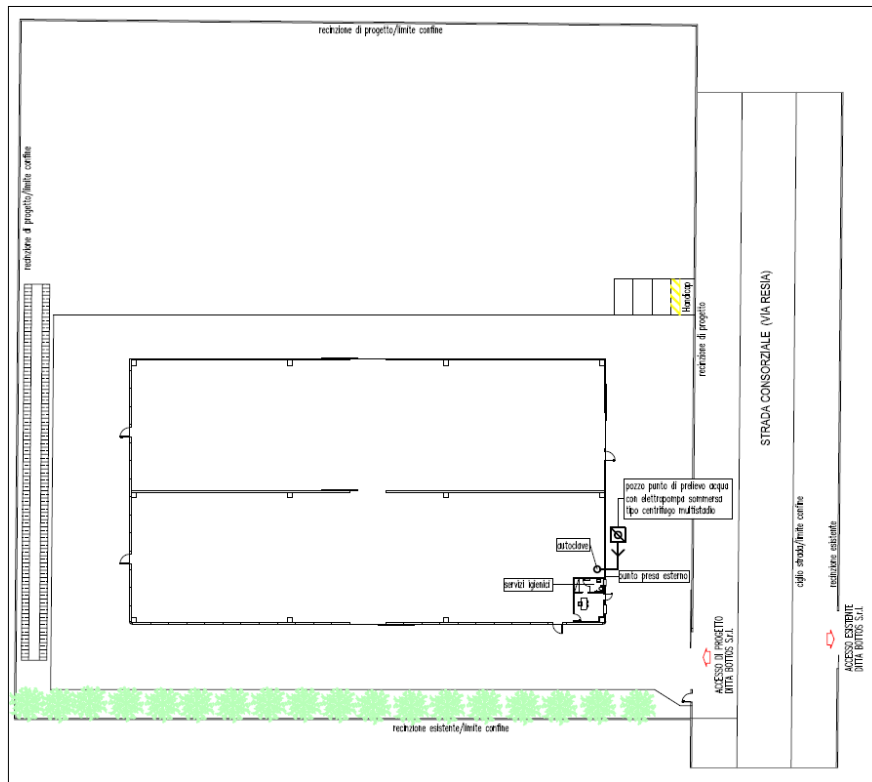
COROGRAFIA CON INDICAZIONE DELLA ZONA DI INTERVENTO



UBICAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO



PLANIMETRIA DI PROGETTO CON INDICAZIONE DEL PUNTO DI PRESA



2 – OPERA E MODALITA' DI PRELIEVO

Il pozzo attinge alla falda sotterranea e l'acqua viene immessa nella rete del nuovo magazzino non presidiato, il consumo medio annuo richiesto è di 40 mc

La quota del p.c. è di 44.0 m slm (CTR 5000) la profondità di progetto del pozzo di emungimento è di 80.0 m.

Il pozzo sarà composto da tubi in acciaio di diametro di 4" (101.6 mm) e filtro in profondità, la portata media emunta da una pompa sommersa è di 1.5 l/s pari a moduli 0.015 per un consumo annuo non superiore a: 40 mc.

La ditta è autorizzata dal Consorzio ZIPR allo scarico delle acque reflue nella rete consortile.

3 – QUADRO DI SINTESI IDROGEOLOGICO

La situazione dell'ambito idrogeologico significativo del pozzo di attingimento è riportata in figura, in sintesi, è caratterizzata dalla presenza del corpo idrico artesiano costituito dalle falde A e B (P14). Si tratta di acquiferi continui notevolmente estesi e di significativa potenza, in materiale poroso di tipo ghiaioso sabbioso, compresi tra banchi discontinui di limo argilloso-sabbioso, poco permeabili.

QUADRO IDROGEOLOGICO DELLA ZONA INDUSTRIALE DEL PONTEROSSO (WEBGIS) CORPI IDRICI SOTTERRANEI

Lo stato chimico e quantitativo dell'acquifero è classificato come “Buono” (WebGis-Regione FVG)

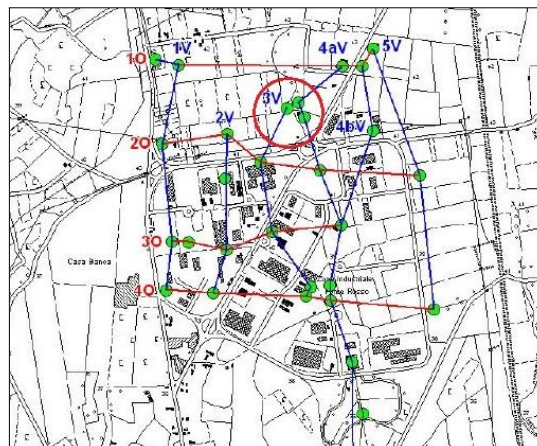


La zona di ricarica naturale delle falde è localizzata a monte, nell'Alta Pianura, con immissioni da eventi meteorici e da dispersioni in alveo del F. Tagliamento.

Il pozzo avrà profondità di 80 m, e attingerà alla falda artesiania “B” posta tra – 70 e -90 m dal pc.

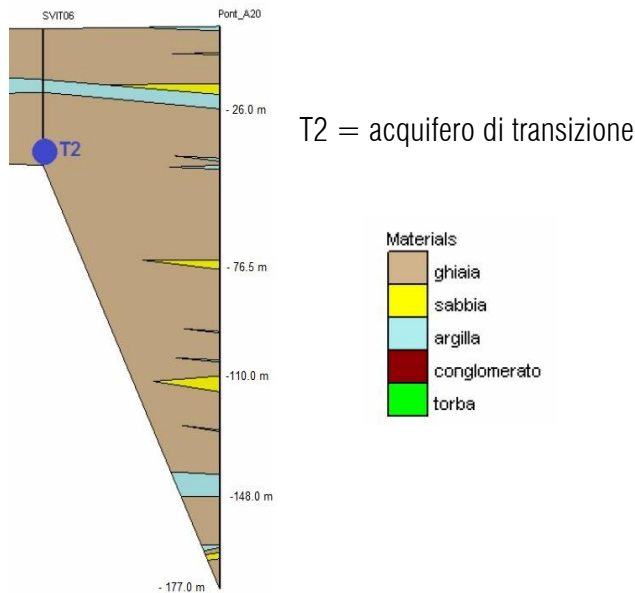
La struttura idrogeologica della zona è stata desunta dallo studio sugli acquiferi riportata nel rapporto “WARBO” (*Ricarica artificiale: tecnologie innovative per la gestione sostenibile delle risorse idriche*).

TRACCE SEZIONI IDROGEOLOGICHE (Progetto WARBO)



Cerchiata in rosso
l'area di interesse del
pozzo in progetto

SEZIONE IDROGEOLOGICA 3V



MODELLO LITOSTRATIGRAFICO E IDROGEOLOGICO				
Profondità (m)	Unità litologica	Grado di permeabilità	K (m/s)	falda
0.0 – 1.00	Limo sabbioso	--	--	no
1.00 – 12.0	Ghiaia sabbiosa	molto alto	10^{-2}	libera
12.0 – 20.0	Limi argillosi e sabbiosi	basso	$10^{-5} - 10^{-7}$	no
20.0 - 22.0	Ghiaia sabbiosa	alto	5×10^{-2}	artesiana
22.0 - 25.0	Limi argillosi	basso		
25.0 - 53.0	Ghiaia	alto		artesiana
53.0 – 59.0	Limi argillosi	basso		
59.0 - 64.0	ghiaia	alto		artesiana
64.0 – 78.0	Limi argillosi	basso		
78.0 – 87.0	Ghiaia	alto		artesiana

Il modello è stato tratto da una perforazione eseguita a breve distanza (Pasut Nadio 2012- Porcia)

La caratterizzazione idrogeologica dell'ambito di influenza del pozzo è compatibile con quanto riportato da:

- Piano Tutela Acque del Friuli V. Giulia;
- Progetto WARBO – Annex 2: elaborazione preliminare modello idrogeologico concettuale aree di ricarica naturale della falda freatica. 28.09.2012;
- Studio Geologico-Tecnico per il PRGC (M. Pivetta 2000);
- Catasto reg. dei pozzi per acqua e delle perforazioni nelle alluvioni quaternarie e nei terreni sciolti del Friuli V. Giulia. (Direz. Regionale dell'Ambiente);
- Acque di falda – Az. Sanitaria n.6.

Si riportano valori generali dell'acquifero sotterraneo "B" tratti dal Piano Tutela Acque del Friuli V. Giulia.

Sistema di Acquiferi	Area	Volume	Profondità del Tetto	Campo di esistenza	Potenza media [m]	Conducibilità idraulica K [m/s]	
	[km ²]	[km ³]	[m s.l.m.]	[m s.l.m.]	$b_{medio} = 1000 \cdot V/A$	K_{min}	K_{max}
A	2.294	71,2	da 10 a -50	tra 10 e -80	31,0	1,0 E-05	5,0 E-02
B	2.294	30,6	da -30 a -90	tra -30 e -100	13,3	1,0 E-05	5,0 E-02



4 – COMPATIBILITA' LOCALE DEI PUNTI DI PRELIEVO SUL SISTEMA ACQUIFERO

In base a quanto riportato dalla mappatura del WebGis regionale (Risorse idriche) delle prese sotterranee risulta che nel raggio di 55.7 m ca, dal punto di prelievo oggetto di domanda esistono altri due pozzi in esercizio

UBICAZIONE DEL POZZO IN ESAME E PRESE CIRCOSTANTI

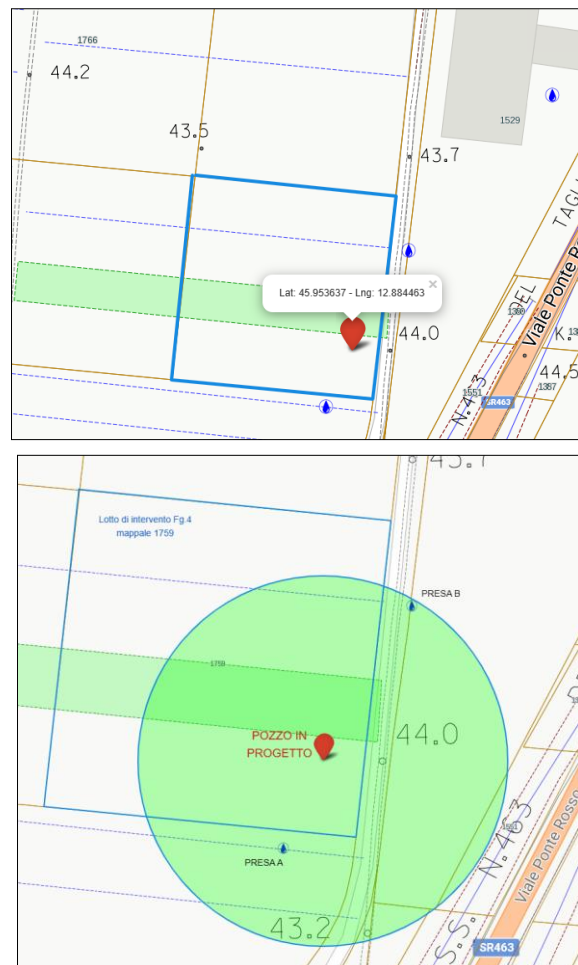


TABELLA COMPARATIVA PRESE CIRCOSTANTI - WEBGIS REGIONALE

PRESA	N. PRATICA	DISTANZA (m)	PROFONDITA' (m)	USO	PORTATA (l/s)
A	PN/IPD/31455/0	32.0	42	potabile	1.0
B	PN/RIC/1779/1	59.0	12	irriguo	9.1

Si riportano in tabella i valori idrogeologici locali stimati per l'acquifero di sfruttamento.

SIMBOLO	PARAMETRO	ORDINE DI GRANDEZZA
T	Trammissività (mq/s)	$10^{-1}/10^{-2}$
S	Immagazinamento	10^{-1}
R	Raggio d'influenza (m)	10^2
K	Permeabilità (m/s)	1×10^{-2}

Considerati i parametri idrogeologici dell'acquifero di sfruttamento e vista l'entità del prelievo e la profondità delle prese vicine si può ritenere che non sussistano condizioni di incompatibilità idrogeologica tra il pozzo in progetto e le prese circostanti.

L'entità di abbassamento della piezometrica per l'emungimento è trascurabile per cui considerati gli incrementi di pressione geostatica sui materiali alluvionali il cedimento, all'interno della zona del raggio d'influenza del pozzo, può essere considerato non significativo.

5- CONCLUSIONI (ART.12 BIS R.D. 11.12.1933)

Viste le analisi condotte e i risultati delle verifiche eseguite risulta:

- la zona interessata dall'emungimento del pozzo è caratterizzata dalla presenza di una falda freatica e più falde artesiane in profondità (A, B, C ...);
- La falda di emungimento (B) è di tipo confinato con mezzo poroso di elevate caratteristiche idrogeologiche;
- la potenzialità di ricarica naturale della falda è ampiamente soddisfatta per le immissioni in alveo del F. Tagliamento nonché dalle precipitazioni piovose sull'alta pianura;
- l'emungimento in atto non produce alcun dissesto sulle costruzioni soprastanti il cono di depressione della piezometrica;
- la portata del pozzo non altera l'equilibrio idrogeologico tra prelievo e capacità di ricarica dell'acquifero, anche al fine di evitare pericoli di intrusione di acque salate o inquinate, e quant'altro sia utile in funzione del controllo del miglior regime delle acque.

In sintesi vengono assicurati l'equilibrio complessivo tra il prelievo e la capacità di ricarica dell'acquifero, la compatibilità dell'emungimento con le caratteristiche dell'acquifero stesso, l'esclusione di fenomeni di subsidenza significativi nell'area circostante il pozzo.

Pordenone, 01.02.2024

Il relatore

SCHEDE DI SINTESI DELLE PRESE SOTTERRANEE CIRCOSTANTI

PRESA A

Prese sotterranee : Codice: 12398 - Uso Potabile
OBJECTID : 65654
CODICE OPERA : 12398
NOME : pozzo 1
Descrizione : n.d.
N PRATICA : PN/IPD/3145/0
N OPERA PRATICA : 1
Codice Sistema : POT4799
Portata Media : 1
Portata Massima : 1
VOLUME : 70
POTABILE : Sì
Profondità : 42
N Filtri : 1
Posizione Filtri : n.d.
Diametro Pozzo : 100
Unita Diametro : mm
STATO OPERA : Esistente
Uso : Potabile
USO SPECIFICO : altri usi
CODICE EU CD : ITAGW00009700FR
ACQUIFERO : A
COMUNE : San Vito al Tagliamento
FOGLIO CATASTALE : 4
PARTICELLA : 1601
DECRETO : n. 1171 del 10/05/2012
DATA SCADENZA : 09/05/2042
ANNO : n.d.
TIPO DECRETO : Concessione

PRESA B

Prese sotterranee : Codice: 17953 - Uso Irriguo agricolo
OBJECTID : 71159
CODICE OPERA : 17953
NOME : pozzo 9
Descrizione : 10528
N PRATICA : PN/RIC/1779/1
N OPERA PRATICA : 9
Codice Sistema : IRR1472
Portata Media : 9.1
Portata Massima : 100
VOLUME : n.d.
POTABILE : No
Profondità : 12
N Filtri : 1
Posizione Filtri :
Diametro Pozzo : 100
Unita Diametro : mm
STATO OPERA : Esistente
Uso : Irriguo agricolo
USO SPECIFICO : irrigazione colture
CODICE EU CD : ITAGW00009400FR
ACQUIFERO : FREAT
COMUNE : San Vito al Tagliamento
FOGLIO CATASTALE : 4
PARTICELLA : 1529
DECRETO : n. 402 del 20/07/2006
DATA SCADENZA : 31/12/2025
ANNO : n.d.
TIPO DECRETO : Concessione