

Oggetto: Proponente: BRIECO S.r.l. D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. - Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.), ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. n. 152/2006, relativo ad impianto per il recupero di rifiuti inerti provenienti da opere di demolizioni o scavo, in zona industriale del Comune di Taviano (LE), ai Lotti n. 2a e 3a del Comparto 15 del P.I.P.

In merito alla falda superficiale presente nell'area d'intervento ed in un suo intorno, al paragrafo 3.2. della Relazione Geologica ed Idrogeologica allegata al progetto, redatta dal sottoscritto nel mese di ottobre 2018, al paragrafo 3.2. sono riportate le Caratteristiche idrodinamiche delle acque sotterranee, sia in riferimento alla falda superficiale che a quella profonda.

In particolare a pag. 9 in riferimento alla Falda superficiale, si afferma che “Durante l'esecuzione delle indagini di campagna (periodo di magra ottobre 2018) la superficie freatica della falda è stata rinvenuta staticamente livellata a m -3,15 dal p.c.” e che “La caratteristica saliente dell'acquifero è una oscillazione stagionale del livello freatico, proporzionale agli apporti meteorici, talvolta dell'ordine di m 1÷2.”

A verifica di quanto precedentemente scritto nella Relazione Geologica ed Idrogeologica (ottobre 2018), in data 23/03/2024, periodo di piena successivo alla stagione autunno-invernale generalmente considerata di massima ricarica della falda superficiale, è stato eseguito dallo scrivente un ulteriore rilievo freatimetrico, al fine di accertare l'effettiva oscillazione stagionale del livello freatico.

In un intorno significativo dell'area oggetto d'intervento, sono stati individuati 14 pozzi attestati nella falda superficiale ed in ognuno di essi è stato misurato il livello statico di tale falda dal piano campagna. In Fig. 1 - Ubicazione dei pozzi attestati in falda superficiale - è riportata l'ubicazione dei pozzi rinvenuti e nei quali sono state eseguite le misurazioni freatimetriche, mentre nella seguente tabella sono riportate il numero d'ordine, la profondità del fondo pozzo dal piano campagna, la profondità del livello statico della falda superficiale dal piano campagna e le coordinate geografiche espresse nel sistema di riferimento WGS 84 UTM 33 N.

POZZI RILEVATI ATTESTATI IN FALDA SUPERFICIALE				
Numero d'ordine	Profondità pozzo dal p.c. in metri	Profondità falda dal p.c. in metri	Coordinate geografiche espresse nel sistema di riferimento WGS 84 UTM 33 N	
			Est	Nord
01	-6.70	-3.15	761625.0278	4432031.1551
02	-5.85	-3.05	761633.0066	4432050.7095
03	-4.60	-3.00	761734.7058	4432067.4113
04	-5.10	-3.00	761708.0821	4432061.6236
05	-5.30	-2.40	761822.5144	4431879.4745
06	-6.70	-2.40	761839.7123	4431901.7160
07	-4.75	-3.00	761700.8061	4431945.3723
08	-5.25	-2.65	761751.4076	4431771.4087
09	-4.60	-2.40	761739.0053	4431756.3605
10	-5.15	-3.40	761590.8386	4431662.7642
11	-2.70	-1.68	762071.7181	4432160.8423
12	-5.65	-1.95	762117.0287	4432425.0949
13	-5.55	-1.45	762136.6244	4432325.1320
14	-5.25	-1.45	762150.3497	4432303.2212

In corrispondenza dell'area d'intervento, di proprietà della ditta BRI.ECO s.r.l., sono stati individuati i pozzi n. 03 e 04 (Foto n. 1 e 2) nei quali il livello statico della falda superficiale si attesta a -3,00 m dal p.c., solo 15 cm più alto rispetto a quanto misurato dallo scrivente nell'ottobre 2018. Pertanto quanto precedentemente affermato: *“La caratteristica saliente dell'acquifero è una oscillazione stagionale del livello freatico, proporzionale agli apporti meteorici, talvolta dell'ordine di m 1÷2”*, ricavato da dati di letteratura e non da misure effettive, in quanto il lavoro è stato eseguito nel mese di ottobre e non c'è stata la possibilità, per mancanza di tempo, di eseguire le misurazioni freatimetriche nei due periodi di magra e di piena ma solo il quello di magra, contrasta con quanto rilevato e misurato in data 23/03/24 (periodo di piena).

Da quanto esposto si può concludere che se il letto delle trincee di progetto sarà attestato alla profondità massima di m -1,50 dal p.c. sarà rispettato il franco di sicurezza di 1,50 m, così come richiesto dal R.R. 26/2013, tra il fondo della trincea ed il livello della falda superficiale.



Foto n. 1



Foto n. 2

Inoltre, richiamando quanto riportato nella Relazione Geologica ed Idrogeologica, redatta dal sottoscritto nel mese di ottobre 2018, relativamente alle caratteristiche qualitative delle acque della falda superficiale *“è noto che esse siano interessate da un pesante stato di inquinamento causato sia dai prodotti utilizzati in agricoltura (solfati e nitrati) sia da scarichi di liquami domestici (presenza di nitrati associati a coliformi in numero elevato). Pertanto le acque della falda superficiale generalmente non sono conformi al D. Lgs 31/2001.*

Le elevate concentrazioni di cloruri e la presenza di coliformi e streptococchi fecali limitano l'uso di queste acque anche per l'irrigazione. In particolare la presenza dei coliformi origina una penalizzazione delle acque sotto il profilo igienico-sanitario¹. Ne conseguono limitazioni sulle metodologie di distribuzione dell'acqua, sulle colture irrigabili e sull'epoca di distribuzione in relazione alla data di raccolta. Secondo i citati autori le suddette acque andrebbero impiegate evitando il contatto con prodotti destinati ad essere consumati crudi dall'uomo e l'irrigazione di tutte le colture andrebbe sospesa 30 giorni prima della raccolta”.

Pertanto a parere dello scrivente, un apporto di acque meteoriche di dilavamento adeguatamente trattate con i sistemi di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione, e regolarmente controllate, non può che migliorare lo stato delle caratteristiche quali-quantitative delle acque della falda superficiale.

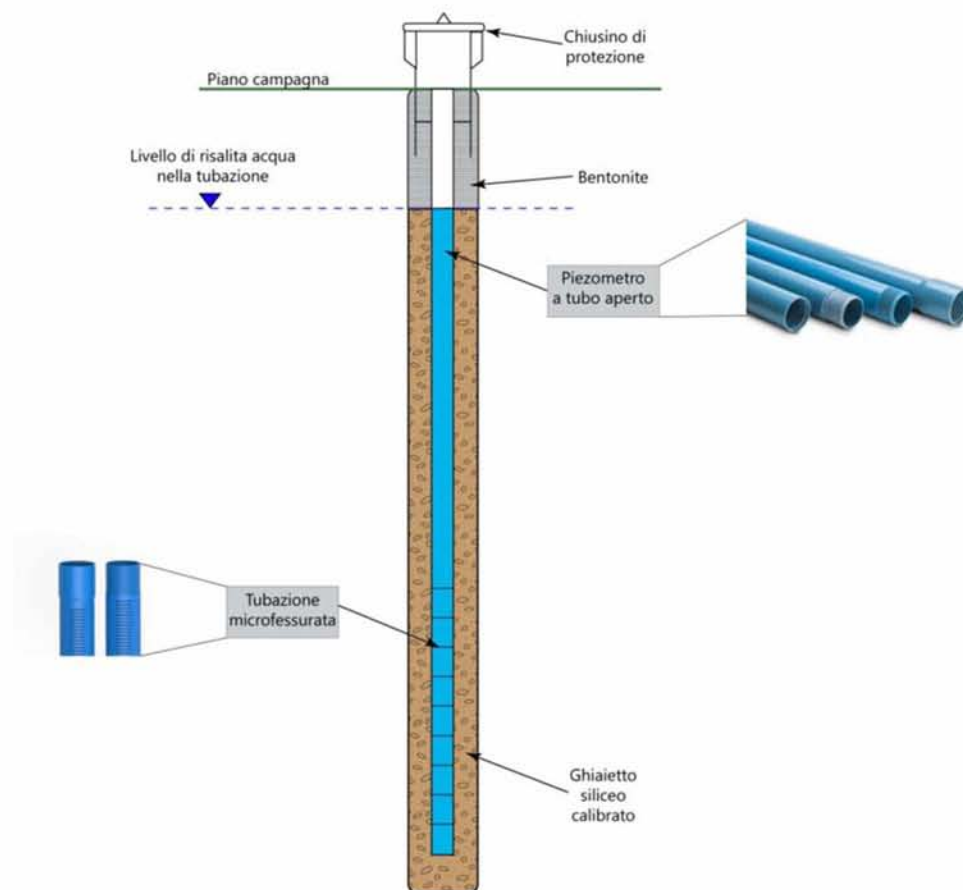
A tal proposito, è d'obbligo segnalare, che per il recapito finale delle acque meteoriche rivenienti dalla Zona Industriale di Taviano, è stato scelto lo stesso sistema di dispersione, gli strati superficiali del sottosuolo; infatti, adiacente al lato settentrionale dell'area in esame, sono ubicate le opere terminali e la vasca disperdente della fognatura bianca.

Infine, all'interno del perimetro dell'area di proprietà della ditta Bri.Eco s.r.l. saranno realizzati con disposizione triangolare n. 3 piezometri attestati alla profondità di m -5,00÷-6,00 dal p.c., ubicati come da allegata planimetria (Fig. 2), al fine di monitorare la falda superficiale e di controllare il relativo stato quali-quantitativo. Per quanto riguarda le caratteristiche tecnico-costruttive dei piezometri (Fig. 3 -Schema costruttivo del piezometro-) è da rilevare che le perforazioni saranno eseguite con il metodo a rotazione a distruzione di nucleo e/o a carotaggio continuo, del diametro di mm 101 sino alla profondità massima di m -6,00 dal p.c.; il perforo sarà rivestito con tubazione del diametro esterno di mm 75÷80 in P.V.C. La tubazione sarà del tipo filettato (o simile) in modo da avere un'unica tubazione

¹ GIARDINI L.- BORIN M.- GRIGOLO U.- La qualità delle acque per l'irrigazione. Edizioni l'Informatore Agrario. 1993

cieca sino alla quota in cui sarà rinvenuto l'acquifero; oltre questa profondità e fino a fondo foro la tubazione sarà microfessurata per consentire un adeguato passaggio delle acque.

Fig. 3 -Schema costruttivo del piezometro-



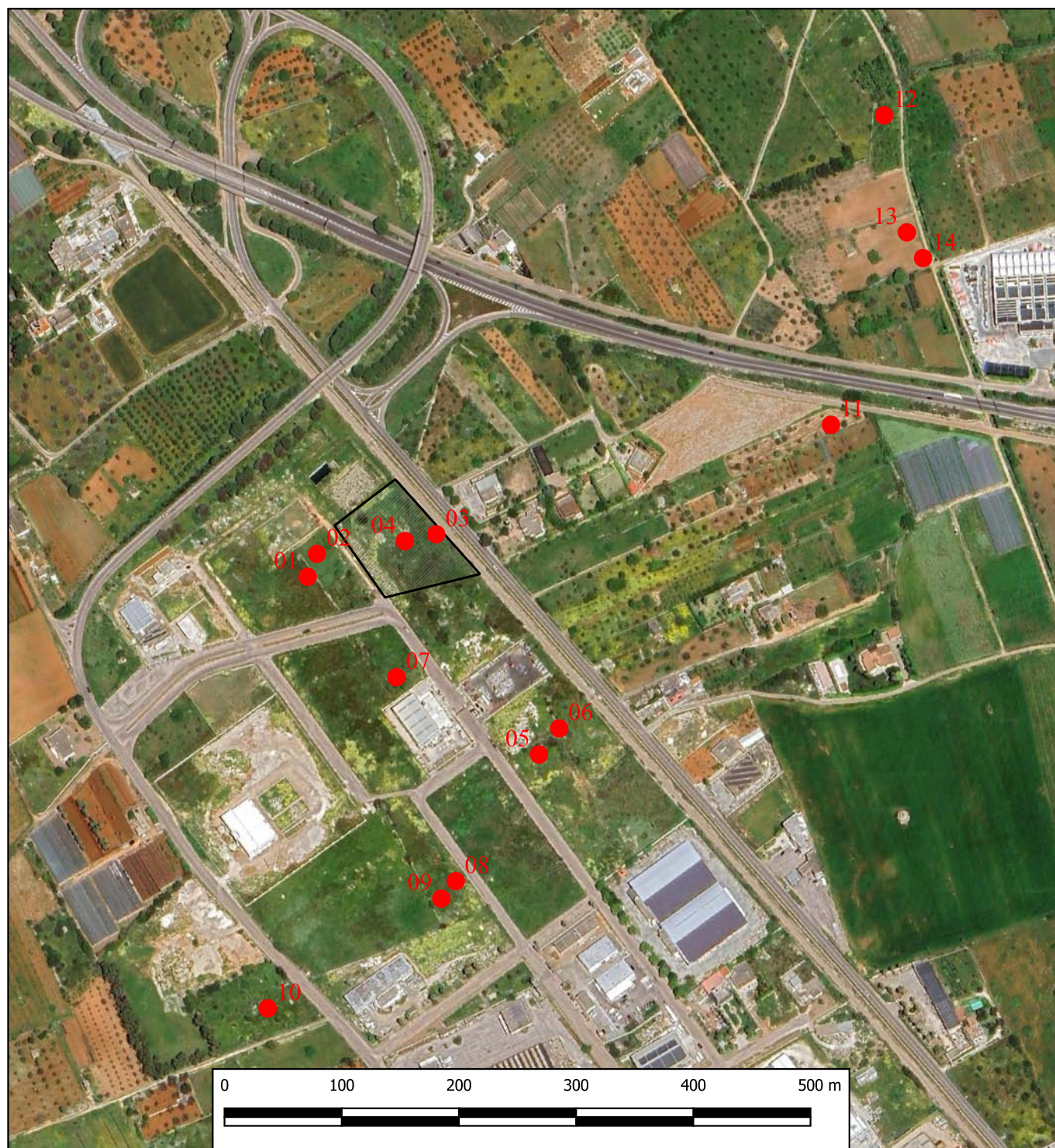
Successivamente, si eseguirà il bloccaggio della tubazione riempiendo lo spazio anulare, fra il perforo ed il rivestimento, con un adeguato dreno (ghiaietto calibrato isolato nella parte alta da sabbia sottile) sino alla profondità di m -2,00 dal p.c. e saturando il restante spazio sino al p.c. con boiaccia cementizia bentonitica, in modo da evitare che l'acqua di ruscellamento raggiunga la falda.

Galatina, 25/03/2024

Dott. geol. Sergio Saracino



FIG. 1 -UBICAZIONE DEI POZZI RILEVATI ATTESTATI IN FALDA SUPERFICIALE-



Legenda



Area d'intervento



Pozzo attestato in falda superficiale

FIG. 2 -UBICAZIONE PLANIMETRICA DEI PIEZOMETRI DA REALIZZARE-



Legenda



Area d'intervento



Ubicazione piezometri da realizzare