# **ARPAE**

# Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia - Romagna

\* \* \*

# Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2024-375 del 23/01/2024

Oggetto VARIANTE NON SOSTANZIALE DI CONCESSIONE

AL PRELIEVO DI ACQUE PUBBLICHE SOTTERRANEE AD USO IRRIGAZIONE AGRICOLA: PERFORAZIONE DI NUOVO POZZO E CHIUSURA DEI POZZI ESISTENTI COMUNE: CASTENASO (BO) TITOLARE: SOCIETA' AGR. LIPPARINI STEFANO E YURI S.S. CODICE PRATICA N. BO01A3098/23VR

Proposta n. PDET-AMB-2024-416 del 23/01/2024

Struttura adottante Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna

Dirigente adottante PATRIZIA VITALI

Questo giorno ventitre GENNAIO 2024 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.



# AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

OGGETTO: VARIANTE NON SOSTANZIALE DI CONCESSIONE AL PRELIEVO DI ACQUE PUBBLICHE SOTTERRANEE AD USO IRRIGAZIONE AGRICOLA: PERFORAZIONE DI NUOVO POZZO E CHIUSURA DEI POZZI ESISTENTI

**COMUNE:** CASTENASO (BO)

TITOLARE: SOCIETA' AGR. LIPPARINI STEFANO E YURI S.S.

CODICE PRATICA N. BO01A3098/23VR

#### LA DIRIGENTE

richiamate le seguenti norme e relativi provvedimenti
che istituiscono enti ed attribuiscono funzioni e competenze
in materia di demanio idrico:

- la Legge Regionale Emilia Romagna (LR) n. 44/1995 e s.m.i., che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- la LR n. 13/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", che modifica la denominazione di ARPA in ARPAE "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" e le assegna nuove funzioni in materia di ambiente ed energia; in particolare quelle previste all'art. 16, comma 2 e all'art. 14, comma 1, lettere a) e f), di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo delle risorse idriche e dell'utilizzo del demanio idrico, precedentemente svolte dai Servizi Tecnici di Bacino regionali (STB), ai sensi dell'art. 86 e 89 del Decreto Legislativo (Dlgs) N. 112/98 e dell'art. 140 e 142 della LR n. 3/1999;
- la DGR n. 453/2016 che fissa al 01/05/2016 l'inizio da parte di ARPAE delle funzioni attribuite in materia di risorse idriche e demanio idrico;
- la DGR n. 2363/2016 che impartisce le prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli Artt. 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e

coerente delle funzioni ai sensi dell'Art. 15 comma 11 della medesima Legge;

- la DGR n. 2291/2021 di approvazione della revisione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE proposto dal Direttore Generale dell'Agenzia con Delibera n. 130/2021 che descrive l'organigramma aggiornato delle Aree Autorizzazioni e Concessioni con competenze sull'esercizio delle funzioni in materia di demanio idrico;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 94/2023 di revisione dell'assetto organizzativo analitico dell'Agenzia;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 99/2023 di proroga dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana a Patrizia Vitali;
- la Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni di Bologna n. 998/2022 che con decorrenza dal 01/01/2023 approva la modifica dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area con particolare riferimento all'incarico di funzione Polo specialistico Demanio idrico Acque e Suoli (ex Demanio idrico);

viste le seguenti norme e Piani, posti a tutela della
qualità e quantità delle acque pubbliche:

- il Regio Decreto (RD) 25 luglio 1904, n. 523;
- il RD 14 agosto 1920, n. 1285;
- il RD 11 dicembre 1933, n. 1775 e s.m.i.;
- il Decreto del Presidente della Repubblica (DPR) n. 238/1999;
- il DLgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;
- il Piano di Tutela delle Acque (PTA) e relative Norme attuative, approvato dall'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna con Deliberazione 21/12/2005, n.40;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna e relative Norme attuative, approvato con Delibera n. 19 del 30/03/2004 del Consiglio Provinciale e il successivo Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Bologna approvato con Delibera n. 16 del 12/05/2021, con particolare riferimento agli Allegati A e B;
- il Piano di Gestione del Distretto Idrografico Appennino Settentrionale 2015-2021, approvato in data 3/3/2016 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino dell'Arno che ha individuato gli obiettivi di qualità ambientale per i

- corpi idrici ivi definiti, in aggiornamento al Piano approvato il 21/11/2013;
- le DGR n. 1781/2015 e n. 2067/2015 e n. 2293/2021, con le quali la Regione Emilia-Romagna ha approvato l'aggiornamento del quadro conoscitivo in materia di tutela e gestione della risorsa idrica, ai fini del riesame dei Piani di Gestione dei Distretti Idrografici 2015-2021 e 2021-2027;
- le Delibere n.8/2015 e n.3/2017 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po in riferimento alla Direttiva per la valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientali definiti dal Piano di gestione del Distretto Idrografico Padano ("Direttiva Derivazioni"), che ha assunto carattere vincolante per tutte le nuove domande di concessione di acque pubbliche e quelle di rinnovo, presentate a partire dalla data del 28/02/2018 e di indirizzo per quelle antecedenti;
- la Delibera n. 4/2021 della Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino del Fiume Po che adotta il Piano di Gestione Acque del Distretto idrografico del fiume Po (II° aggiornamento) per il ciclo 2021 - 2027;
- il Decreto del Segretario generale n. 94/2022 dell'Autorità di bacino del Fiume Po di adozione delle misure di salvaguardia nelle more dell'approvazione definitiva del II° aggiornamento del Piano di Gestione Acque;

viste le seguenti norme di disciplina dei procedimenti
di concessione di acque pubbliche:

- il Regolamento Regionale Emilia Romagna 20 novembre 2001, n. 41 (RR 41/2001), come confermato dalla LR n. 6/2004;
- la LR n. 7/2004 e s.m.i;
- il RR 4/2005;
- la LR n. 4/2007 e s.m.i.;
- le DGR n. 2363/2016 e 714/2022 di semplificazione dei procedimenti concessori;

preso atto che la Regione Emilia Romagna, per quanto riguarda la durata delle concessioni all'utilizzo delle acque pubbliche ha provveduto ad emanare la DGR n.2102/2013 e la DGR n.787/2014 che definiscono i parametri per la durata massima delle concessioni di derivazione d'acqua pubblica sia per l'uso idroelettrico che per tutti gli altri usi, in riferimento all'art. 21 del RR 41/2001;

preso atto che la Regione Emilia Romagna, come oneri
dovuti per l'utilizzo delle acque pubbliche:

- con gli art.152 e 153 della LR n. 3/1999 ha stabilito gli importi dei canoni per i diversi usi delle acque prelevate e gli importi delle spese occorrenti per l'espletamento delle istruttorie, rilievi, accertamenti e sopralluoghi, relativi a domande per concessioni di derivazione di acqua pubblica;
- con DGR n.1225 del 27/06/2001, con DGR n.609 del 15/04/2002, con DGR n.1325 del 07/07/2003, con DGR n.1274 del 01/08/2005, con DGR n.2242 del 29/12/2005, con DGR n.1994 del 29/12/2006, con DGR n.2326 del 22/12/2008, con DGR n.1985 del 27/12/2011, con DGR n.65 del 02/02/2015 e con DGR n.1792 del 31/10/2016 ha successivamente aggiornato e precisato gli importi delle spese di istruttoria e dei canoni suddetti, nonché le varie tipologie di uso a cui essi sono riferiti;
- con l'art.154 della LR n.3/1999, obbliga il richiedente la concessione, prima della firma del disciplinare, a versare a favore della Regione il deposito cauzionale nella misura di un'annualità del canone previsto e comunque, di importo non inferiore a 51,65 Euro e prevede inoltre, la restituzione dello stesso alla scadenza della concessione;
- con l'art. 8 della LR n. 2/2015, ha stabilito nuove modalità di aggiornamento, adeguamento, decorrenza e versamento dei canoni per l'utilizzo di beni del demanio idrico ed ha fissato in  $\in$  250,00= il valore dell'importo minimo previsto del deposito cauzionale;

considerato che, ai sensi dell'art. 12 bis del RD n. 1775/1933, come modificato dall'art. 96, comma 3 del Dlgs n. 152/2006, il provvedimento di concessione è rilasciato se non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti dalla pianificazione di settore per il corpo idrico interessato;

richiamata la Determina n. 2950 del 08/06/2023 con la quale è stata rilasciata alla SOCIETA' AGR. LIPPARINI STEFANO E YURI S.S., C.F.:03169221201, la concessione al prelievo di acque pubbliche sotterranee con scadenza al 31/12/2032 (pratica BO01A3098/15RN02):

- a) mediante due pozzi ubicati in Comune di Castenaso:
- pozzo 1 sul terreno distinto al Catasto al Foglio 29, mappale 216, nel punto di coordinate geografiche UTM RER X:697109 e Y:930298; profondo 120 m, con tratto filtrante presunto a fondo foro;

- pozzo 2, sul terreno di proprietà di altro soggetto, a ciò consenziente distinto al Catasto al Foglio 29, mappale 251, nel punto di coordinate geografiche UTM RER X:697063 e Y:930432; profondo 100 m, con tratto filtrante presunto a fondo foro;
- b) con una portata massima di 4,5 l/s dal pozzo 1 e 5,0 l/s dal pozzo 2 per una portata complessiva massima di 9,5 l/s e per un volume totale massimo di 35.252 mc/a;
- c) ad uso irrigazione agricola, da marzo a ottobre, con rimozione della mandata della pompa sommersa durante i restanti mesi, di circa 26 ettari (ha) di terreni, di cui coltivati: 12,37 a seminativi, con irrigazione di soccorso; 5,5 a patate; 2,48 a orticole a ciclo breve; 2,58 a barbabietole; 2,74 a cipolle; 0,035 a coltivazioni arboree specializzate, con irrigazione di soccorso, e 0,39 a vite da vino. Le acque prelevate dai pozzi sono accumulate in un macero aziendale di circa 650 mc di capacità d'invaso, e rilanciate agli impianti d'irrigazione a goccia, a pioggia ed a spruzzo con rotolone, a seconda delle tipologie colturali;

# d) con prescrizioni:

- di usare il pozzo 2 in modo predominante rispetto al pozzo 1, poiché il pozzo 2 capta il corpo idrico Conoide Zena-Idice confinato superiore, codice 0470ER DQ2 CCS, con limite basale posto alla profondità di circa 116 m, che si trova in migliori condizioni piezometriche del corpo idrico Conoide Zena-Idice confinato inferiore, codice 2470ER DQ2 CCS captato dal pozzo 1;
- di installare dispositivi di misura dei volumi di prelievo lungo la tubazione di mandata della pompa di ogni pozzo;
- effettuare le misure di soggiacenza da p.c. del livello piezometrico statico della falda, in ogni pozzo, almeno 2 volte l'anno;
- trasmettere all'amministrazione i dati di misura di volume di prelievo e di soggiacenza piezometrica, annuali, entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di misura;
- vista l'istanza assunta agli atti al Prot. n. PG/2023/199783 del 24/11/2023 (pratica BO01A3098/23VR), con la quale il concessionario ha richiesto di perforare un nuovo pozzo in sostituzione di entrambi i pozzi, come variante non sostanziale alla concessione:
- fino alla profondità di 116 m, con diametro di 225 mm, sul terreno distinto al Catasto del comune di Castenaso al Foglio

- 29 mappale 228, in prossimità del punto di coordinate geografiche UTM RER X:697131 Y:930284;
- per esercitare un prelievo con una portata massima di 9,5 l/s per complessivi 35.252 mc/a, alle stesse condizioni e modalità d'uso della concessione vigente;
- dato atto che l'istanza presentata per le caratteristiche del nuovo pozzo si configura come una variante non sostanziale alla concessione ed è assoggettata alla disciplina prevista dall'art. 31, comma 5 del RR n. 41/2001;
- considerato che il prelievo richiesto non è ubicato all'interno del Sistema regionale delle aree protette e non rientra nel campo di applicazione della DGR 30 luglio 2007 n. 1191;
- richiamata l'analisi di compatibilità con gli obiettivi di qualità fissati dalla pianificazione di gestione distrettuale per il corpo idrico d'interesse, effettuata in sede di rilascio della concessione vigente, per cui il prelievo dal nuovo pozzo:
- 1. interessa, ai sensi degli aggiornamenti della DGR n. 2293/2021, il corpo idrico sotterraneo: Conoide Zena-Idice confinato superiore, codice 0470ER DQ2 CCS (con base a 116 m), caratterizzato da: stato chimico e quantitativo Buono e assenza di condizioni di rischio dello stato quantitativo; da pressioni di tipo 3.1 e 3.3 e impatti di tipo IN e IS, ovvero da prelievi ad uso agricolo e industriale che comportano il trasporto in profondità di nitrati e sostanze varie per drenaggio dai corpi idrici circostanti; soggiacenza piezometrica media compresa tra 10 e 5 m di profondità (2014-2019) e trend positivo (2002-2019);
- 2. non comporta, ai sensi delle Delibere n.8/2015 e n.3/2017 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po: "Direttiva Derivazioni", un rischio ambientale (attrazione), per impatto moderato e criticità bassa, per cui il prelievo è compatibile, fermo restando il rispetto delle disposizioni normative nazionali e regionali in materia;
- ritenuto, pertanto, che, sulla base della documentazione agli atti e delle verifiche di compatibilità ambientale, eseguite, nulla osta alla perforazione di un nuovo pozzo in sostituzione dei pozzi 1 e 2, come variante non sostanziale alla concessione, alle seguenti condizioni:

- il pozzo dovrà essere perforato fino alla profondità di 116 m, con diametro di 225 mm, sul terreno distinto al Catasto del comune di Castenaso al Foglio 29 mappale 228, in prossimità del punto di coordinate geografiche UTM RER X:697131 Y:930284;
- il prelievo dal nuovo pozzo potrà essere esercitato con una portata massima di 9,5 l/s per complessivi 35.252 mc/a, alle stesse condizioni e modalità d'uso della concessione vigente;
- il prelievo dal nuovo pozzo potrà essere esercitato soltanto dopo aver provveduto alla chiusura dei pozzi 1 e 2;
- la perforazione del nuovo pozzo e la chiusura dei pozzi 1 e 2 dovranno essere realizzate nel rispetto delle prescrizioni tecniche indicate nell'allegato: PRESCRIZIONI DI PERFORAZIONE DEL NUOVO POZZO E DI CHIUSURA DEI POZZI 1 e 2, parte integrante e sostanziale della presente determina;

versamento dei canoni annuali di concessione fino al 31/12/2023 e che la variante richiesta non comporta un nuovo canone di concessione né un adeguamento del deposito cauzionale già versati in sede di Determina n.2950 del 08/06/2023 (pratica BO01A3098/15RN02);

verificato che sono stati effettuati i seguenti
pagamenti degli oneri dovuti antecedentemente il rilascio
della variante di concessione:

- delle spese di istruttoria pari ad € 90,00;

preso atto dell'istruttoria eseguita dal funzionario
all'uopo incaricato, come da documentazione agli atti;

attestata la regolarità amministrativa;

visto il D.lgs. 33/2013 e s. m. i. ed il piano
triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza
Arpae;

#### **DETERMINA**

richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa

1) di rilasciare alla SOCIETA' AGR. LIPPARINI STEFANO E YURI S.S., C.F./P.IVA: 03169221201, ai sensi dell'art. 31 comma 5 del RR n. 41/2001, la variante non sostanziale alla concessione rilasciata con Determina n.2950 del 08/06/2023, di perforazione di un nuovo pozzo fino alla profondità massima di 116 m, sul terreno distinto al Catasto del comune di Castenaso al Foglio 29 mappale 228, in sostituzione dei

- pozzi 1 e 2, che dovranno essere obbligatoriamente chiusi, alle seguenti condizioni:
- a) il prelievo dal nuovo pozzo dovrà essere esercitato con una portata massima di 9,5 l/s e per un volume massimo di 35.252 mc/a, ad uso irrigazione agricola, nel rispetto di tutte le condizioni e prescrizioni previste dal disciplinare allegato alla concessione rilasciata con Determina n.2950 del 08/06/2023, comprese le attività di monitoraggio dei volumi di prelievo, di soggiacenza piezometrica e di trasmissione all'amministrazione dei relativi dati;
- **b**) il prelievo dal nuovo pozzo potrà essere esercitato soltanto dopo aver provveduto alla chiusura dei pozzi 1 e 2;
- c) la perforazione del nuovo pozzo e la chiusura dei pozzi 1 e 2 dovranno essere realizzate nel rispetto delle prescrizioni tecniche indicate nell'allegato: PRESCRIZIONI DI PERFORAZIONE DEL NUOVO POZZO E DI CHIUSURA DEI POZZI 1 e 2, parte integrante e sostanziale della presente determina;
- d) la variante è accordata per un periodo di **sei mesi dalla** data del presente provvedimento. Tale termine potrà essere prorogato per un ulteriore periodo di mesi sei, su richiesta per comprovati motivi del titolare del provvedimento;
- e) la variante si intende rilasciata al soggetto ivi indicato; qualora intervenga la necessità di effettuare un cambio di titolarità, questo dovrà essere formalizzato con apposita istanza all'amministrazione entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento;
- **f**) il titolare provvedimento è esclusivamente responsabile per qualunque lesione che, nell'esercizio del medesimo, possa essere arrecata ai diritti dei terzi, e per i relativi risarcimenti;
- g) il provvedimento viene rilasciato unicamente per gli aspetti relativi all'utilizzo di acqua pubblica indipendentemente dagli obblighi e dalle normative previste dalle leggi vigenti o dalle condizioni che possono venire richieste da altre amministrazioni competenti ed è vincolata a tutti gli effetti alle disposizioni di legge in materia di utilizzo di acqua pubblica;
- h) la variante potrà essere revocata, in qualsiasi momento, senza che il titolare abbia diritto a compensi o ad indennità, qualora la zona venga interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico, per mancato rispetto delle prescrizioni, di cui alla presente determinazione, per sopravvenute esigenze di tutela della risorsa e di pubblico interesse e negli ulteriori casi previsti, ai sensi degli

- artt.101 e 105 del RD n. 1775/1933 e dell'art.33 del RR 41/2001;
- 2) di dare atto che il presente provvedimento, redatto in forma di scrittura privata non autenticata, è soggetto a registrazione fiscale solo in caso d'uso, risultando l'imposta di registro inferiore ad euro 200,00, ai sensi dell'art. 5, d.P.R. 131/1986;
- **3**) di stabilire che la presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;
- 4) di dare atto che si è provveduto all'assolvimento degli obblighi di pubblicazione e di trasparenza sul sito di Arpae alla voce Amministrazione Trasparente, come previsto dal Piano triennale per la prevenzione della corruzione e la trasparenza, ai sensi dell'art. 7 bis comma 3 D.lgs. 33/2013 e s. m. i.;
- **5**) di dare atto che il responsabile del procedimento è il titolare dell'Incarico di Funzione del Polo specialistico Demanio Idrico Acque e Suoli Ubaldo Cibin;
- 6) di dare atto che avverso il presente provvedimento è possibile proporre opposizione, ai sensi del D.Lgs. n. 104/2010 art. 133 comma 1 lettera b), nel termine di 60 giorni al Tribunale delle acque pubbliche e al Tribunale superiore delle acque pubbliche per quanto riguarda le controversie indicate dagli artt. 140, 143 e 144 del R.D. n.1775/1933, all'Autorità giudiziaria ordinaria per quanto riguarda la quantificazione dei canoni ovvero, per ulteriori profili di impugnazione, dinanzi all'Autorità giurisdizionale amministrativa entro 60 giorni dalla notifica.

Patrizia Vitali

# PRESCRIZIONI DI PERFORAZIONE DEL NUOVO POZZO E DI CHIUSURA DEI POZZI 1 e 2

# A) Prescrizioni di perforazione del nuovo pozzo

1) la perforazione potrà essere eseguita fino alla profondità di 116 m da p.c., all'interno della quale dovrà essere data la priorità alla captazione degli acquiferi più superficiali. A tal fine è data possibilità di eseguire la perforazione di un foro pilota di piccolo diametro, eventuali log geofisici e prove in situ per la verifica della stratigrafia dei terreni attraversati, delle loro caratteristiche idrogeologiche e della loro produttività in relazione alla portata massima d'esercizio richiesta di 9,5 l/s.

In generale, il pozzo potrà essere di tipo pluri-falda soltanto nel caso in cui lo spessore di un singolo acquifero sfruttato non sia sufficiente per ottenere la portata massima richiesta.

- 2) si dovrà provvedere al riempimento dell'intercapedine tra il perforo e la colonna: mediante compactonite per uno spessore metrico, in corrispondenza del tetto di ogni acquifero attraversato, anche se non filtrato dalla colonna di captazione; mediante ghiaietto drenante in corrispondenza di tutti gli acquiferi attraversati; mediante boiacca cementizia con bentonite, nei restanti tratti;
- 3) la testa pozzo dovrà essere protetta, in superficie, da un pozzetto di ispezione e manovra, dotato di chiusino a tenuta ermetica, di diametro maggiore della bocca pozzo. Il pozzetto dovrà essere appoggiato su una soletta di cemento in continuità con il riempimento dell'intercapedine. La bocca pozzo dovrà essere flangiata e trovarsi in posizione rilevata rispetto al fondo del pozzetto che dovrà essere provvisto di sfioratore/pompa per lo smaltimento di acque superficiali e meteoriche di eventuale infiltrazione. E' data facoltà di procedere alla realizzazione di un opportuno manufatto di protezione della testa pozzo, a seconda delle situazioni di pericolo presenti nell'area circostante;
- 4) sulla flangia della bocca pozzo dovrà essere previsto un passaggio, provvisto di chiusura con tappo filettato, di diametro sufficiente all'eventuale inserimento di un freatimetro di verifica della profondità di fondo pozzo, di una pompa per il prelievo di campioni d'acqua e di

un misuratore in continuo di piezometria e conducibilità elettrica;

- 5) nel pozzo dovrà essere installata una pompa di prelievo, con caratteristiche di potenza, portata di esercizio, prevalenza, profondità d'installazione e diametro della tubazione di mandata, congrua con la portata massima richiesta, con le caratteristiche piezometriche della falda derivata e con le eventuali perdite di carico lungo la rete idrica;
- 6) sulla tubazione di mandata della pompa di prelievo dovrà essere inserito apposito rubinetto per il prelievo di campioni d'acqua <u>e un idoneo dispositivo per la misurazione</u> dei volumi di prelievo;
- 7) durante le fasi di perforazione del pozzo dovranno essere adottate:
- tutte le cautele necessarie ed utilizzate sostanze e materiali idonei, a norma di legge, per prevenire possibili inquinamenti delle falde;
- modalità e mezzi di estrazione dell'acqua, tali da evitare che con essa venga estratto il terreno o la sua frazione più fine e tali che non si verifichino cedimenti della superficie del suolo incompatibili con la stabilità e funzionalità dei manufatti presenti nella zona dell'emungimento;
- 8) in caso di salienza, l'erogazione dell'acqua dovrà essere regolata da dispositivo a tenuta. La ditta incaricata della perforazione dovrà procedere con l'impianto di perforazione attrezzato qualora sia necessario provvedere al controllo di eruzioni di gas e realizzare un'accurata cementazione dei tubi di rivestimento del pozzo stesso. Il ricercatore dovrà assicurare l'adozione di misure idonee a depurare l'acqua dalla possibile presenza di gas, con adeguate tecnologie e ciò anche in fase d'esercizio del pozzo, una volta ultimato;
- 9) se durante l'esecuzione dei lavori venissero rintracciati idrocarburi liquidi o gas naturali, i lavori stessi dovranno essere immediatamente interrotti, avvertendo le Autorità competenti per gli eventuali provvedimenti che venissero prescritti e che saranno vincolanti per la ditta stessa e, per conoscenza, l'amministrazione concedente;
- 10) durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere osservate tutte le norme di sicurezza previste dalla legge

intese ad evitare danni alle persone ed alle cose. Il titolare dell'autorizzazione, tenuto all'osservanza delle norme di sicurezza, è responsabile di eventuali incidenti o utilizzazioni abusive di acque ed inquinamenti delle stesse, anche da parte di terzi, verificatisi a seguito della sua mancata osservanza delle predette norme;

- 11) i materiali provenienti dagli scavi e dalle perforazioni, ivi comprese le acque di scarico dello spurgo e delle eventuali prove di pompaggio dovranno essere smaltiti, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, ai sensi del Dlgs n. 152/2006 e s.m.i. e acquisendo preventivamente i pareri dei Gestori dei relativi punti di conferimento;
- 12) qualora in corso d'opera si rendesse necessario variare il sito e/o le caratteristiche delle opere autorizzate, i lavori dovranno essere immediatamente sospesi, dandone comunicazione immediata all'amministrazione concedente, per la relativa autorizzazione. Così come per ogni eventuale modificazione della disponibilità e titolarità delle opere autorizzate.
- 13) A fine lavori di perforazione e completamento del pozzo si dovrà:
- effettuare una prova di pompaggio sull'acquifero oggetto di captazione (eseguita ad almeno 4 gradini di portata di cui l'ultimo superiore alla portata massima di esercizio richiesta);
- definire la portata critica di esercizio (curva caratteristica del pozzo);
- B) Prescrizioni di chiusura del pozzo 1 ubicato sul terreno distinto al Catasto al foglio 29, mappale 216, profondo 120 m:
- 1) rimozione dei manufatti tecnologici eventualmente presenti all'interno del pozzo: tubazioni, pompe, cavi etc.;
- 2) lavaggio e pistonaggio del pozzo fino alla profondità di perforazione; misura del livello statico della falda dopo un opportuno periodo di attesa sufficiente al ripristino delle condizioni idrostatiche;
- 3) al fine di impedire il movimento verticale dell'acqua, sia all'interno del pozzo che nello spazio

anulare compreso tra il foro e la camicia di rivestimento, dovranno essere eseguite le seguenti operazioni:

- dal fondo pozzo fino alla profondità di circa 110 m si dovrà procedere al riempimento completo del tubo rivestimento con una miscela bentonitica in grani. La miscela bentonitica dovrà essere pompata con pressione sufficiente, dal basso verso l'alto, partendo da fondo pozzo, attraverso un tubo di lunghezza e di diametro adequato, provvisto all'estremità di un idoneo tampone o packer, ove possibile. Quest'ultimo dovrà essere ben posizionato al di sopra del tetto dell'acquifero drenato. Il materiale di iniezione dovrà essere sufficientemente fluido per passare attraverso i filtri della colonna e penetrare, fino a intasamento, sia nel con foro, il interposto sia parzialmente nell'acquifero.
- dalla profondità di circa 110 m fino in prossimità della bocca pozzo si dovrà procedere al riempimento completo del tubo di rivestimento mediante boiacca cementizia mista a bentonite. La cementazione della miscela dovrà essere tale da prolungarsi, senza segregazioni, all'interno del tubo, per l'intera lunghezza interessata;
- la parte superiore, terminale della colonna di captazione dovrà essere rimossa per almeno 1,5 metri, provvedendo ad effettuare uno scavo di opportune dimensioni, maggiore del diametro di perforo. Sul fondo del medesimo, in continuità con la cementazione della colonna, si realizzerà una soletta per uno spessore di almeno 0,5 metri. Successivamente, fino al piano campagna, si dovrà realizzare una copertura, conformemente alla destinazione d'uso finale del terreno e provvedere ad un idonea regimazione delle acque superficiali.
- C) Prescrizioni di messa in sicurezza del pozzo 2 ubicato sul terreno distinto al Catasto al Foglio 29, mappale 251, profondo 100 m:
- 1) rimozione dei manufatti tecnologici eventualmente presenti all'interno del pozzo: tubazioni, pompe, cavi etc.;
- 2) lavaggio e pistonaggio del pozzo fino alla profondità di perforazione; misura del livello statico della falda dopo un opportuno periodo di attesa sufficiente al ripristino delle condizioni idrostatiche;
- 3) chiusura ermetica della bocca pozzo mediante coperchio flangiato e lucchettato e protezione esterna

mediante manufatto in caso di colonna sporgente da p.c. o mediante tombino carrabile, in caso contrario.

### D) Comunicazioni

- 1) Il concessionario dovrà comunicare:
- a) la data di inizio dei lavori con non meno di tre giorni lavorativi di anticipo;
- b) l'esito finale dei lavori entro trenta giorni dalla data di completamento degli stessi. La comunicazione dovrà essere corredata da:
- una dichiarazione, a firma congiunta con il professionista incaricato della direzione lavori e con la ditta esecutrice, di aver rispettato le prescrizioni di perforazione del nuovo pozzo e di chiusura dei pozzi 1 e 2;
- una Relazione Tecnica contenente la descrizione dei lavori eseguiti per la realizzazione del nuovo pozzo e delle prove in situ eseguite, con dati e relative elaborazioni, in particolare:
  - <u>i dati della prova di pompaggio eseguita</u>: la piezometria statica/dinamica della falda oggetto di captazione per ogni gradino di portata; la definizione della portata critica di esercizio e dei parametri idrodinamici dell'acquifero e relativo raggio di influenza;
  - l'ubicazione del pozzo e delle caratteristiche dell'impianto di collegamento alle utenze su planimetria catastale aggiornata, con relativa legenda descrittiva; cartografia alla scala 1:5.000, del sito d'interesse con relativa indicazione del pozzo e delle relative coordinate geografiche UTM RER;
  - la rappresentazione grafica della stratigrafia e di completamento del pozzo;
  - la tipologia e le caratteristiche tecniche della pompa di prelievo, della tubazione di collegamento e dei vari dispositivi di misura di volume installati;
- una Relazione Tecnica contenente la descrizione dei lavori eseguiti per la chiusura dei pozzi 1 e 2, in particolare:
  - documentazione fotografica delle fasi salienti dei lavori eseguiti e della testa dei pozzi, prima e dopo l'intervento eseguito;
- 2) i dati di perforazione spinte oltre i 30 metri dal piano campagna all'ISPRA Istituto Superiore per la

Protezione e la Ricerca Ambientale, ai sensi dalla Legge n.464/84 (in solido con l'impresa esecutrice dei lavori), utilizzando esclusivamente l'apposita modulistica reperibile nel proprio sito. L'inosservanza della legge è sanzionabile con ammenda da € 258,23 a € 2.582,28.

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.