

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-3025 del 15/06/2018
Oggetto	AUTORIZZAZIONE ALLA PERFORAZIONE DI DUE POZZI ESPLORATIVI E ALLA ESECUZIONE DI PROVE DI POMPAGGIO E RE-IMMISSIONE NELLA STESSA FALDA DI PRELIEVO COMUNE: BOLOGNA TITOLARE: REGIONE EMILIA ROMAGNA; SERVIZIO APPROVVIGIONAMENTI, PATRIMONIO, LOGISTICA E SICUREZZA CODICE PRATICA N. BO18A0010
Proposta	n. PDET-AMB-2018-3149 del 14/06/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	UBALDO CIBIN

Questo giorno quindici GIUGNO 2018 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, UBALDO CIBIN, determina quanto segue.



STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI BOLOGNA

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE ALLA PERFORAZIONE DI DUE POZZI ESPLORATIVI E ALLA ESECUZIONE DI PROVE DI POMPAGGIO E RE-IMMISSIONE NELLA STESSA FALDA DI PRELIEVO

COMUNE: BOLOGNA

TITOLARE: REGIONE EMILIA ROMAGNA-SERVIZIO APPROVVIGIONAMENTI, PATRIMONIO, LOGISTICA E SICUREZZA

CODICE PRATICA N. BO18A0010

IL RESPONSABILE DELLA P.O. UNITA' DEMANIO IDRICO

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 Delibera di Giunta della Regione Emilia Romagna (DGR) n. 2173/2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE proposto dal Direttore Generale di ARPA con Delibera n. 87/2015 che istituisce la nuova Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) e le assegna la competenza all'esercizio delle nuove funzioni attribuite in materia di risorse idriche e demanio idrico;

- la Delibera del Direttore Generale di ARPA n. 96/2015 di approvazione dell'assetto organizzativo analitico di ARPAE con decorrenza dal 01/01/2016 ed in via transitoria nelle more del completamento del processo di riordino del sistema di governo territoriale di cui alla LR n. 13/2015;
- 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 Delibera del Responsabile Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna n. 702/2017 concernente l'assetto organizzativo di dettaglio della Struttura, con decorrenza dal 01/09/2017;
- la DGR n. 2363/2016 che impartisce le prime direttive per il coordinamento delle Agenzie regionali di cui agli art. 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 Delibera del Direttore Generale di ARPA n. 08/2018 di incarico dirigenziale di Responsabile Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna alla scrivente Patrizia Vitali;
- la Disposizione Dirigenziale PGBO/2018/5742 del 8/03/2018 in cui viene delegata alla Posizione Organizzativa dell'Unità Gestione Demanio Idrico la firma degli atti autorizzativi relativi ai procedimenti di perforazione di pozzi;

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;

- il Piano di Gestione del Distretto Idrografico Appennino Settentrionale adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino dell'Arno in data 24/2/2010;
- 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, ai sensi del DLgs n.152/2006;
- le DGR n. 1781/2015 e n. 2067/2015, 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, ai sensi dell'art. 117 del DLgs n. 152/2006 così come modificato dall'art. 24, comma 1, Legge n. 97/2013;
- le Delibere n.8/2015 e n.3/2017 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po: *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 hanno 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;

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.;

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 € 250,00= il valore dell'importo minimo previsto del deposito cauzionale;

vista l'istanza assunta agli atti al Prot. n. PGB0/2018/7827 del 03/04/20182017 (procedimento BO18A0010), con la quale la Regione Emilia Romagna - Servizio Approvvigionamenti Patrimonio, Logistica e Sicurezza, C.F.: 80062590379, con sede legale in comune di Bologna, Via A. Moro n.52, **ha chiesto la concessione al prelievo di acque pubbliche sotterranee**, in comune di Bologna, con una portata massima di 95 l/s, per un totale di 2.216.168 metri cubi/anno (mc/a), ad uso scambio di calore con impianto di raffreddamento del calore prodotto dai server e dai supercomputer dell'European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF);

considerato che, sulla base della documentazione di progetto presentata, si prevede:

- di effettuare il prelievo mediante 4 pozzi di portata massima cadauno di 23,8 l/s e di restituire dopo l'utilizzo le acque nelle medesime falde di prelievo mediante 4 pozzi di re-immissione;
- di perforare sia i pozzi di prelievo che quelli di restituzione fino ad una profondità massima di 130 metri, con

un perforo di diametro massimo di 350 mm, sul terreno di proprietà censito nel NCT del comune di Bologna al Foglio 80, mappale 86;

considerato che per la progettazione esecutiva, definitiva, dell'intero sistema di prelievo e di restituzione, **la ditta richiede di realizzare due pozzi esplorativi** fino alla profondità massima di 130 metri per verificare le caratteristiche stratigrafiche del sottosuolo, per effettuare prove di prelievo e di re-immissione **con portate di almeno 30 l/s**, per testare le portate di picco previste da ogni pozzo e ricavare i dati sperimentali necessari per costruire un modello idrogeologico in grado di simulare gli effetti quali-quantitativi dell'utilizzazione in ogni singolo acquifero sfruttato; prevedendo di testare come primi acquiferi quelli contenuti nei depositi grossolani compresi tra 18 e 24 e tra 36 e 46 metri di profondità e di estendere successivamente la ricerca più in profondità, in caso di assenza o insufficienza di acquiferi produttivi;

considerato che:

- l'istanza presentata è assoggettata al procedimento di concessione ordinaria previsto dal Titolo II del RR 41/2001 ed, in particolare, a quello di autorizzazione alla perforazione di nuovo pozzo, ai sensi dell'art. 16 del RR 41/2001, ivi compresi i pozzi esplorativi;
- la re-immissione delle acque nel sottosuolo, dopo lo scambio di calore con una pompa di calore, necessita il rilascio di un'autorizzazione allo scarico da parte dell'Autorità competente, ai sensi dell'art. 104, comma 2 del DLgs n.152/06;
- ai sensi del punto 7, lettera d dell'Allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06, le derivazioni di acque sotterranee con portate superiori a 50 l/s, nonché le trivellazioni finalizzate alla ricerca per derivazioni di acque sotterranee superiori a 50 litri al secondo, devono essere assoggettate alla verifica di assoggettabilità a V.I.A. (screening) di competenza regionale;
- ai sensi dell'art. 26 del RR n. 41/2001, sia la domanda di concessione presentata che quella di autorizzazione alla perforazione dei due pozzi esplorativi possono essere istruita dalla Struttura scrivente soltanto a seguito della presentazione da parte dell'amministrazione competente del provvedimento di esclusione dalla ulteriore procedura di V.I.A.;

visto che la ditta richiedente ha presentato presso

l'amministrazione competente, istanza per l'avvio della verifica di assoggettabilità alla V.I.A. del progetto di perforazione dei pozzi esplorativi (screening);

considerato che, per l'acquisizione di tutti i pareri e le determinazioni necessarie per l'autorizzazione alla perforazione dei due pozzi esplorativi e per l'esecuzione delle prove di prelievo e di re-immissione previste per costruire un modello idrogeologico in grado di simulare gli effetti quali quantitativi dell'utilizzazione in ogni singolo acquifero sfruttato, la Struttura scrivente con lettera Prot. n. PGB0/2018/8312 del 09/04/2018 **ha indetto una Conferenza di Servizi** (CdS) decisoria, in forma semplificata, modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14-bis della Legge n. 241/90, in cui sono stati convocati i seguenti enti: Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po; Città Metropolitana di Bologna; Regione Emilia Romagna: Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici e Servizio Valutazioni Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale;

dato atto che l'amministrazione procedente ha comunicato a tutti gli interessati, con lettera Prot. n. PGB0/2018/14003 del 14/06/2018, **la conclusione positiva della CdS** avendo acquisito i seguenti pareri o atti di assenso:

1. parere favorevole dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, acquisito agli atti al Prot. n. PGB0/2018/12978 del 05/06/2018;

2. determinazione n. 8231 del 31/05/2018 di esclusione dalla ulteriore procedura di V.I.A. della Regione Emilia Romagna - Servizio Valutazioni Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale, acquisita agli atti al Prot. n. PGB0/2018/13685 del 31/05/2018;

3. parere autorizzativo all'attivazione provvisoria dello scarico in falda delle acque prelevate per prove di pompaggio e re-immissione, dell'Unità Autorizzazioni Ambientali della struttura scrivente, acquisito agli atti al Prot. n. PGB0/2018/13452 del 08/06/2018, espresso in senso favorevole, con le seguenti prescrizioni:

1. *Il Titolare dell'impianto durante la fase esplorativa deve garantire che:*

- *Sia effettuato il monitoraggio della qualità delle acque di falda nel pozzo di prelievo ed in quello di reimmissione mediante campionamenti a seguito di spurgo dei pozzi dopo una condizione statica della falda (fermo pompa) minima di 24 ore, ricercando almeno i seguenti parametri:*

- *Temperatura (°C)*

- pH
 - conducibilità elettrica (mS/cm)
 - potenziale redox (mV)
 - ossigeno disciolto (mg/l)
 - residuo fisso a 180° (mg/l)
 - durezza (F)
 - nitrati (mg/l)
 - ione ammonio (mg/l)
 - solfati (mg/l)
 - carbonati (mg/l)
 - cloruri (mg/l)
 - idrocarburi pesanti (mg/l)
 - Cloruro di vinile (mg/l)
 - 1,1-Dicloroetilene (mg/l)
 - Tricloroetilene (mg/l)
 - 1,2-Dicloropropano (mg/l)
 - 1,2-Dicloroetilene (mg/l)
- Ai fini della caratterizzazione dello stato di "bianco" della falda, finalizzato all'eventuale attivazione definitiva a regime dell'impianto di scambio termico Open Loop siano determinate anche:
 - la carica batterica totale a 20 °C
 - le eventuali sostanze che identificano il fluido scambiatore di calore (eccetto il caso di utilizzo di acqua distillata),
 - i parametri chimici e chimico-fisici elencati nell'allegato 4, Tabella 15 e 17 della DGR 350/2010;
 - la gestione degli eventuali rifiuti prodotti nell'area del cantiere di perforazione sia effettuata nel rispetto delle disposizioni del D.Lgs.152/2006 Parte Quarta ed in particolare:
 - per quanto attiene le condizioni per il deposito temporaneo il riferimento sono le disposizioni di cui all'art.183, lett. bb) del citato D.Lgs. Il deposito temporanei dei rifiuti prodotti deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche con particolare riferimento, in caso di presenza di eventuali rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti prodotti dall'attività svolta, il loro imballaggio e la loro etichettatura.
 - in caso di produzione di terre e rocce da scavo la loro gestione deve essere effettuata con riferimento alle disposizioni del DPR 13 giugno 2017, n.120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo"

2. L'autorizzazione provvisoria della re-immissione in falda ha durata limitata al periodo di validità della concessione demaniale provvisoria al prelievo di acqua pubblica sotterranea per i fini esplorativi per i quali è stata richiesta autorizzazione alla perforazione dei relativi pozzi;

3. Qualora, al termine della fase esplorativa provvisoria, il Titolare dell'impianto intendesse attivare una gestione a regime definitiva dell'impianto a scambio termico e, più in generale, svolgere anche altre attività dalle quali possano avere origine altre matrici ambientali tra quelle richiamate dal D.P.R. 59/2013 (scarichi di acque reflue, emissioni in atmosfera, impatto acustico, ecc..) dovrà presentare, se attività non soggette ad Autorizzazioni Uniche superiori (VIA, AIA, ecc..) specifica richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale che dovrà contenere anche l'autorizzazione allo scarico delle acque restituite dopo utilizzo per scambio termico;

considerato che, ai sensi delle DGR n. 1781/2015 e 2067/215, **le perforazioni esplorative interessano:**

- **sia** il corpo idrico sotterraneo: *Conoide Savena-confinato superiore* codice 0462ER-DQ2-CCS, con stato quantitativo buono, caratterizzato da valori di soggiacenza piezometrica media 2010/2012 compresi entro 15 metri dal piano campagna e da trend piezometrico positivo; **sia** il corpo idrico sotterraneo: *Pianura Alluvionale-confinato inferiore* codice 2700ER-DQ2-PACI, con stato quantitativo buono, caratterizzato da valori di soggiacenza piezometrica media 2010/2012 compresi tra 45 e 50 metri dal piano campagna e da trend piezometrico positivo; con limite tra i due corpi idrici posto alla profondità di circa 110 metri dal piano campagna;
- una porzione di territorio interessata da valori del **tasso di subsidenza** compresi tra 15 e 10 mm/a;

considerato che, dalla verifica di compatibilità ambientale con gli obiettivi di pianificazione, effettuata ai sensi della *Direttiva Derivazioni i prelievi che s'intendono effettuare nella fase esplorativa con portate di almeno 30 l/s:*

- **non comportano un rischio ambientale** per il corpo idrico *Conoide Savena-confinato superiore (attrazione)*;
- **comportano un rischio ambientale** per il corpo idrico *Pianura Alluvionale-confinato inferiore (repulsione)* per cui il prelievo è compatibile con prescrizioni;

considerato che, dalla medesima verifica di compatibilità ambientale con gli obiettivi di pianificazione, **il prelievo richiesto in concessione con una portata di 95 l/s risulta non compatibile per entrambi i corpi idrici**, in quanto comporta un rischio ambientale per impatto rilevante, maggiore di 50 l/s;

ritenuto, comunque, che la valutazione definitiva sulla compatibilità della concessione richiesta debba essere conclusa successivamente alla fase esplorativa richiesta, i cui esiti potrebbero modificare sostanzialmente i dati di progetto iniziali presentati;

preso atto che l'area interessata dalle perforazioni è oggetto di procedimento di bonifica da inquinanti come indicato nella determinazione n. 8231 del 31/05/2018 di esclusione dalla ulteriore procedura di V.I.A.;

ritenuto, pertanto, che sulla base della documentazione acquisita agli atti, nulla osta alla autorizzazione alla perforazione dei due pozzi esplorativi richiesti ed alla esecuzione delle prove di prelievo e di re-immersione previste, secondo le modalità di progetto presentate, alle seguenti condizioni:

A. di rispettare la **determinazione** n. 8231 del 31/05/2018 di esclusione dalla ulteriore procedura di V.I.A. della Regione Emilia Romagna - Servizio Valutazioni Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale;

B. di rispettare le prescrizioni del parere autorizzativo all'attivazione provvisoria dello scarico in falda delle acque prelevate per prove di pompaggio e re-immersione, dell'Unità Autorizzazioni Ambientali della scrivente struttura,

C. di rispettare le prescrizioni tecniche stabilite nel presente atto, tra cui in particolare:

- di ricostruire, per ogni acquifero che verrà messo in produzione, la relativa tavola piezometrica in condizioni statiche e dinamiche (prova di pompaggio e relativo cono di depressione), mediante i pozzi/piezometro di controllo, disponibili (ivi compreso il pozzo di re-immersione);

- di realizzare, in caso di necessità, altri pozzi/piezometro di controllo, con le stesse modalità previste per i pozzi esplorativi;

- di procedere durante la realizzazione dei pozzi all'isolamento delle pareti del perforo mediante una tubazione di rivestimento provvisoria che avanza con la

perforazione fino alla profondità interessata da eventuale contaminazione in relazione al procedimento di bonifica del sito e, comunque, fino ad una profondità minima di 12 metri;

- non dovranno essere effettuate prove di pompaggio e re-immissione laddove gli acquiferi di produzione si rilevino caratterizzati da contaminazioni, in relazione al procedimento di bonifica del sito;

- in caso di necessità temporanea di conferire le acque prelevate durante l'esecuzione delle prove di pompaggio in pubblica fognatura deve essere acquisita l'autorizzazione del gestore del Servizio Idrico Integrato (HERA SPA);

- di dotare il pozzo di re-immissione di apposito sensore di troppo pieno, o di qualsiasi altro accorgimento, in grado di arrestare il pompaggio dal pozzo di prelievo e di impedire eventuali rigurgiti esterni, in caso di mancato assorbimento delle acque;

- di trasmettere a fine lavori una Relazione Tecnica con i dati sperimentali acquisiti sulla stratigrafia, idrogeologia e monitoraggi prescritti;

dato atto che, a seguito della pubblicazione sul BURER al Fasc. n.114 del 02/05/2018 dell'istanza non sono state presentate osservazioni od opposizioni al rilascio della concessione;

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

attestata la regolarità amministrativa;

visto il Dlgs 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.;

DETERMINA

richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa

1) di rilasciare alla Regione Emilia Romagna - Servizio Approvvigionamenti Patrimonio, Logistica e Sicurezza, C.F.: 80062590379, con sede legale in comune di Bologna, Via A. Moro n.52, **l'autorizzazione alla perforazione di n. 2 pozzi esplorativi** sul terreno censito nel NCT del comune di Bologna al Foglio 80, mappale 86, fino ad una profondità massima di 130 metri, **e l'autorizzazione alla esecuzione delle relative prove di prelievo e di re-**

immissione (scarico) nella stessa falda di prelievo, con una portata massima di 30 l/s, alle seguenti condizioni:

A. di rispettare la determinazione n. 8231 del 31/05/2018 di esclusione dalla ulteriore procedura di V.I.A. della Regione Emilia Romagna - Servizio Valutazioni Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale;

B. di rispettare il parere autorizzativo all'attivazione provvisoria dello scarico in falda delle acque prelevate per prove di pompaggio e re-immissione, dell'Unità Autorizzazioni Ambientali della scrivente struttura, espresso in senso favorevole, con le seguenti prescrizioni:

1. Il Titolare dell'impianto durante la fase esplorativa deve garantire che:

- Sia effettuato il monitoraggio della qualità delle acque di falda nel pozzo di prelievo ed in quello di reimmissione mediante campionamenti a seguito di spurgo dei pozzi dopo una condizione statica della falda (fermo pompa) minima di 24 ore, ricercando almeno i seguenti parametri:

- Temperatura (°C)
- pH
- conducibilità elettrica (mS/cm)
- potenziale redox (mV)
- ossigeno disciolto (mg/l)
- residuo fisso a 180° (mg/l)
- durezza (F)
- nitrati (mg/l)
- ione ammonio (mg/l)
- solfati (mg/l)
- carbonati (mg/l)
- cloruri (mg/l)
- idrocarburi pesanti (mg/l)
- Cloruro di vinile (mg/l)
- 1,1-Dicloroetilene (mg/l)
- Tricloroetilene (mg/l)
- 1,2-Dicloropropano (mg/l)
- 1,2-Dicloroetilene (mg/l)

- Ai fini della caratterizzazione dello stato di "bianco" della falda, finalizzato all'eventuale attivazione definitiva a regime dell'impianto di scambio termico Open Loop siano determinate anche:

- la carica batterica totale a 20 °C
- le eventuali sostanze che identificano il fluido scambiatore di calore (eccetto il caso di utilizzo di acqua

distillata),

- i parametri chimici e chimico-fisici elencati nell'allegato 4, Tabella 15 e 17 della DGR 350/2010;

• la gestione degli eventuali rifiuti prodotti nell'area del cantiere di perforazione sia effettuata nel rispetto delle disposizioni del D.Lgs.152/2006 Parte Quarta ed in particolare:

- per quanto attiene le condizioni per il deposito temporaneo il riferimento sono le disposizioni di cui all'art.183, lett. bb) del citato D.Lgs. Il deposito temporanei dei rifiuti prodotti deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche con particolare riferimento, in caso di presenza di eventuali rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti prodotti dall'attività svolta, il loro imballaggio e la loro etichettatura.

- in caso di produzione di terre e rocce da scavo la loro gestione deve essere effettuata con riferimento alle disposizioni del DPR 13 giugno 2017, n.120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo";

2. L'autorizzazione provvisoria della re-immissione in falda ha durata limitata al periodo di validità della concessione demaniale provvisoria al prelievo di acqua pubblica sotterranea per i fini esplorativi per i quali è stata richiesta autorizzazione alla perforazione dei relativi pozzi;

3. Qualora, al termine della fase esplorativa provvisoria, il Titolare dell'impianto intendesse attivare una gestione a regime definitiva dell'impianto a scambio termico e, più in generale, svolgere anche altre attività dalle quali possano avere origine altre matrici ambientali tra quelle richiamate dal D.P.R. 59/2013 (scarichi di acque reflue, emissioni in atmosfera, impatto acustico, ecc..) dovrà presentare, se attività non soggette ad Autorizzazioni Uniche superiori (VIA, AIA, ecc..) specifica richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale che dovrà contenere anche l'autorizzazione allo scarico delle acque restituite dopo utilizzo per scambio termico;

C. di rispettare inoltre le seguenti prescrizioni tecniche:

- di ricostruire, per ogni acquifero che verrà messo in produzione, la relativa tavola piezometrica in condizioni

statiche e dinamiche (prova di pompaggio e relativo cono di depressione), mediante i pozzi/piezometro di controllo, disponibili (ivi compreso il pozzo di re-immissione);

- di realizzare, in caso di necessità, altri pozzi/piezometro di controllo, con le stesse modalità previste per i pozzi esplorativi;

- di procedere durante la realizzazione dei pozzi all'isolamento delle pareti del perforo mediante una tubazione di rivestimento provvisoria che avanza con la perforazione fino alla profondità interessata da eventuale contaminazione in relazione al procedimento di bonifica del sito e, comunque, fino ad una profondità minima di 12 metri;

- non dovranno essere effettuate prove di pompaggio e re-immissione laddove gli acquiferi di produzione si rilevino caratterizzati da contaminazioni, in relazione al procedimento di bonifica del sito;

- in caso di necessità temporanea di conferire le acque prelevate durante l'esecuzione delle prove di pompaggio in pubblica fognatura deve essere acquisita l'autorizzazione del gestore del Servizio Idrico Integrato (HERA SPA);

- di dotare il pozzo di re-immissione di apposito sensore di troppo pieno, o di qualsiasi altro accorgimento, in grado di arrestare il pompaggio dal pozzo di prelievo e di impedire eventuali rigurgiti esterni, in caso di mancato assorbimento delle acque;

- di trasmettere a fine lavori una Relazione Tecnica con i dati sperimentali acquisiti sulla stratigrafia, idrogeologia e monitoraggi prescritti, i cui dettagli sono indicati nell'allegato **PRESCRIZIONI DI REALIZZAZIONE DELLA PERFORAZIONE**;

2) di stabilire, inoltre, che:

a) l'autorizzazione è accordata esclusivamente ai fini della perforazione dei pozzi esplorativi e dell'esecuzione delle relative prove di prelievo e di re-immisione, mentre la concessione richiesta verrà eventualmente rilasciata soltanto a conclusione della relativa istruttoria;

b) l'autorizzazione 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 dell'autorizzazione;

c) l'autorizzazione si intende rilasciata al soggetto ivi indicato; qualora intervenga la necessità di effettuare un cambio di titolarità, questo dovrà essere formalizzato con apposita istanza alla scrivente Struttura entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento;

d) il titolare dell'autorizzazione è esclusivamente responsabile per qualunque lesione che, nell'esercizio della medesima, possa essere arrecata ai diritti dei terzi, e per i relativi risarcimenti;

e) l'autorizzazione viene rilasciata 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;

f) l'autorizzazione 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;

g) la perforazione dei pozzi dovrà essere realizzata con le modalità di progetto presentate e nel rispetto delle prescrizioni tecniche indicate nell'allegato: "**PRESCRIZIONI DI REALIZZAZIONE DELLA PERFORAZIONE**" parte integrante e sostanziale della presente determina, con facoltà di procedere preliminarmente alla perforazione di un foro pilota di piccolo diametro per la verifica della stratigrafia dei terreni attraversati e delle loro caratteristiche idrogeologiche;

h) il titolare dell'Autorizzazione (in solido con l'impresa esecutrice dei lavori) è obbligato dalla Legge n.464/84 a comunicare i dati di perforazioni spinte oltre i 30 metri dal piano campagna, utilizzando esclusivamente l'apposita modulistica reperibile nel sito dell'ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. **L'inosservanza della legge è sanzionabile con ammenda da € 258,23 a € 2.582,28;**

3) di stabilire che la presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;

4) di dare pubblicità e trasparenza al presente atto secondo quanto previsto dall'art. 23 DLgs n. 33/2013 e s.m.i mediante pubblicazione sul sito web istituzionale di ARPAE alla sezione Amministrazione Trasparente;

5) di dare atto che il responsabile del procedimento è la P.O. Gestione Demanio Idrico Ubaldo Cibir.

Avverso il presente provvedimento è possibile ricorrere entro il termine di sessanta giorni dalla sua notificazione secondo il disposto degli artt.143 e 144 del RD n.1775/1933.

Ubaldo Cibir

PRESCRIZIONI DI REALIZZAZIONE DELLA PERFORAZIONE

Caratteristiche tecniche e allestimento finale delle perforazioni

1) la profondità massima di perforazione non dovrà superare 130 m. dal piano campagna e il diametro massimo non dovrà superare 400 mm. **Innanzitutto, dovrà essere data priorità alla ricerca e captazione degli acquiferi presenti fino a circa 110 m. di profondità,** in grado di soddisfare la portata massima di concessione richiesta (95 l/s), sulla base del loro spessore (cumulato) e caratteristiche idrodinamiche. **Soltanto in caso di esito negativo, potrà essere estesa la ricerca fino alla profondità massima consentita;**

2) si dovrà provvedere al riempimento dell'intercapedine tra il perforo e la colonna: mediante compactonite per uno spessore decimetrico, in corrispondenza del tetto di ogni acquifero captato, mediante ghiaietto drenante in corrispondenza di tutti gli acquiferi captati; mediante boiaccia cementizia con bentonite, nei restanti tratti;

3) l'allestimento dei pozzi predisposto per l'eventuale utilizzo produttivo in concessione, può essere effettuato a condizione che:

a) 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;

b) sulla flangia della bocca pozzo dovrà essere previsto un passaggio, provvisto di chiusura con tappo filettato, di diametro sufficiente all'eventuale inserimento di un freatometro 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 temperatura;

c) sulla tubazione di mandata della pompa dovrà essere inserito apposito rubinetto per il prelievo di campioni d'acqua e un idoneo dispositivo per la misurazione dei volumi e delle portate di prelievo;

Cautele da rispettarsi durante la perforazione

4) 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 fina e tali che non si verificino cedimenti della superficie del suolo incompatibili con la stabilità e funzionalità dei manufatti presenti nella zona dell'emungimento;

5) 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;

6) i materiali provenienti dagli scavi e dalle perforazioni dovranno essere gestiti, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, ai sensi del Dlgs n. 152/2006 e s.m.i.;

7) 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, questa Struttura;

8) 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;

Variazioni in corso d'opera

9) 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 a questa Struttura. La ripresa dei lavori dovrà essere autorizzata dalla medesima. ogni eventuale modificazione della disponibilità e titolarità delle opere autorizzate, dovrà essere preventivamente comunicata ed assentita dalla Struttura.

Comunicazioni

10) il titolare dovrà comunicare la data di inizio dei lavori con non meno di tre giorni lavorativi di anticipo;

11) il titolare dovrà comunicare 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 autorizzazione;

- **una Relazione Tecnica** contenente la descrizione:

a. dei lavori e delle eventuali prove in situ eseguite con dati e relative elaborazioni, con particolare riferimento agli acquiferi rinvenuti fino alla profondità di 100 m, **il cui eventuale, mancato sfruttamento dovrà essere ben motivato e documentato;** l'ubicazione del pozzo e della rete idrica di collegamento su planimetria catastale aggiornata; della stratigrafia e del completamento del pozzo; della tipologia e delle caratteristiche tecniche della pompa di prelievo, della tubazione di collegamento e dei vari dispositivi di misura di portata, volume, temperatura e piezometria installati;

b. di un modello idrogeologico, ricavato dai dati sperimentali, in grado di simulare gli effetti quali quantitativi dell'utilizzazione in ogni singolo acquifero che s'intende mettere in produzione;

c. gli esiti di tutti i monitoraggi prescritti, ivi compresi quelli previsti nella determinazione n. 8231 del 31/05/2018 di esclusione dalla ulteriore procedura di V.I.A.

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.