

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-4872 del 14/10/2020
Oggetto	FESG0035 - AUTORIZZAZIONE ALLA PERFORAZIONE DI N. 4 SONDE GEOTERMICHE PRESSO PORTA DEGLI ANGELI IN VIA RAMPARI DI BELFIORE 1, NEL COMUNE DI FERRARA (FE) - RICHIEDENTE: COMUNE DI FERRARA
Proposta	n. PDET-AMB-2020-5000 del 13/10/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara
Dirigente adottante	Marco Bianchini

Questo giorno quattordici OTTOBRE 2020 presso la sede di Via Bologna 534 - 44121 - Ferrara, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara, Marco Bianchini, determina quanto segue.

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE ALLA PERFORAZIONE DI N. 4 SONDE GEOTERMICHE PRESSO PORTA DEGLI ANGELI IN VIA RAMPARI DI BELFIORE 1, NEL COMUNE DI FERRARA (FE)
PROC. Cod. FESG0035
RICHIEDENTE: COMUNE DI FERRARA

IL TITOLARE DI INCARICO DI FUNZIONE UNITA' DEMANIO IDRICO

VISTI:

- il Decreto Legislativo 31 marzo 1998 n. 112 e, in particolare, gli articoli 86 e seguenti riguardanti il conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali in materia di demanio idrico;
- la Legge Regionale 21 aprile 1999 n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale" e successive modifiche e, in particolare, gli articoli 140 e seguenti, relativi alla gestione del demanio idrico;
- la Legge Regionale 30 luglio 2015 n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", in attuazione della quale le funzioni in materia di demanio idrico sono esercitate tramite l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) a far data dal 01/05/2016;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2173 del 21 dicembre 2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla L.R. n. 13/2015, che ha attribuito in particolare alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente lo svolgimento delle funzioni relative al demanio idrico;
- la Deliberazione del Direttore Generale ARPAE DEL-2019-102 del 7/10/2019 che ha conferito alla Dott.ssa Marina Mengoli l'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Ferrara con decorrenza 14.10.2019;
- la Deliberazione Dirigenziale n. 882/2019 che ha conferito all'Ing. Marco Bianchini la qualifica di Incarico di Funzione dell'Unità Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Ferrara con decorrenza a partire dal 01.11.2019, secondo le modalità specificate nella Delibera del Direttore Generale ARPAE n. 96/2019;
- il Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 Testo unico in materia di acque e impianti elettrici;
- il D.Lgs 11 febbraio 2010 n. 22 "Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'articolo 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99";
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m. e i. contenente le disposizioni di legge in materia ambientale;

- il Regolamento Regionale 20 novembre 2001, n. 41 che disciplina i procedimenti di rilascio di concessione di acqua pubblica;
- la L. 241/90 e s.m.i. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo ed accesso agli atti";
- la Delibera di Giunta Regionale 2 febbraio 2015 n. 65 che stabilisce l'importo delle spese istruttorie per i procedimenti ai sensi del RR 41/2001;
- la deliberazione dell'Assemblea Legislativa 21 dicembre 2005 n. 40, con cui viene approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque;

PRESO ATTO CHE:

- il DLgs 11 febbraio 2010, n. 22 "Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'art. 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99", all'art. 10 dispone che sono da considerarsi piccole utilizzazioni locali di calore geotermico anche quelle effettuate tramite l'installazione di sonde geotermiche che scambiano calore con il sottosuolo senza effettuare il prelievo e la reimmissione nel sottosuolo di acque calde o fluidi geotermici e che le stesse sono da sottoporsi a specifica disciplina regionale;
- il Servizio Attività Consultiva Giuridica e Coordinamento dell'Avvocatura Regionale della Direzione Generale Centrale degli Affari Istituzionali e Legislativi (DGCA) della Regione Emilia Romagna, con nota prot. n. NP/2008/13220 del 16/07/2008, nel caso di perforazioni finalizzate all'installazione di sonde geotermiche, ha ritenuto applicabile in via analogica la procedura di cui all'art. 17 del RR 41/2001 volta al rilascio di autorizzazioni alla perforazione, nelle more dell'approvazione della sopracitata disciplina regionale;
- la DGR n. 1985/2011 stabilisce che, ai fini della tutela dell'acquifero sotterraneo, tale autorizzazione venga rilasciata dai Servizi competenti a seguito di attenta istruttoria, il cui corrispettivo dovuto dal richiedente, è stabilito nella delibera medesima e aggiornato con DGR n. 65/2015;

VISTA:

- l'istanza presentata dal Comune di Ferrara (C.F./P.IVA 00297110389), con sede legale in Via Marconi 37 a Ferrara, a firma della responsabile del Servizio Beni Monumentali – Centro Storico Arch. Natascia Frasson, assunta al prot. PG/2020/118764 del 17/08/2020, tesa ad ottenere l'autorizzazione alla perforazione di n. 4 sonde geotermiche verticali da realizzarsi presso la Porta degli Angeli in Via Rampari di Belfiore 1 nel Comune di Ferrara;
- gli elaborati tecnici forniti, ed in particolare la Relazione Idrogeologica a firma del Dott. Geol. Marco Rolfini e le integrazioni a firma del Dott. Geol. Paolo Sivieri;

RILEVATO sulla base della documentazione tecnica allegata che:

- il campo sonde in progetto è costituito da n. 4 sonde geotermiche verticali in acciaio AISI a circuito chiuso di profondità 100 m con una interdistanza di 7 m, funzionali alla realizzazione dell'impianto di scambio termico per la climatizzazione degli spazi espositivi della Porta degli Angeli, nel tratto nord delle Mura di Ferrara;
- la potenza termica della centrale prevista dal progetto è pari a 35 kW;

- le sonde verranno realizzate nell'area sottomura a nord-ovest dell'edificio di Porta degli Angeli su terreni distinti catastalmente al Foglio 106 mappale 11 del Catasto Terreni comunale;
- il progetto prevede la realizzazione di due sonde tipo TKI e due sonde tipo Hydra-RED, entrambe di tipo coassiale con tubazione interna di mandata in HDPE e tubazione esterna di ritorno in acciaio;
- le dimensioni esterne delle sonde sono pari a 60,3 mm per le sonde TKI e 88,9 mm per le Hydra-RED;
- per entrambe le tipologie di sonda è prevista la messa in opera mediante realizzazione di perforo del diametro di 140 mm tramite sonda a doppia testa di perforazione con avanzamento della camicia di rivestimento contemporaneamente all'utensile di perforazione;
- la perforazione avverrà con circolazione di acqua tra le aste di perforazione e la camicia di rivestimento;
- a seguito della posa della sonda verrà eseguita la cementazione da fondo foro con miscela cementizia ad elevata impermeabilità contemporaneamente all'estrazione delle tubazioni di rivestimento;
- il progetto prevede l'utilizzo di sola acqua quale fluido termovettore circolante all'interno delle sonde, a garanzia di tutela dei corpi idrici sotterranei;
- la stratigrafia di sottosuolo dell'area di progetto è caratterizzata dalla presenza di prevalenti argille e limi con intercalazioni torbose fino alla profondità di 13 m, seguite da un corpo acquifero sabbioso fino alla profondità di 30 m dal p.c.;
- in assenza di informazioni di dettaglio sulla litologia delle unità più profonde è possibile ipotizzare, in relazione alle profondità delle sonde in progetto, che vengano raggiunti gli acquiferi da A1 ad A2 secondo lo schema delle unità idrostratigrafiche della pianura emiliano-romagnola;

VERIFICATO CHE:

- l'istanza presentata, per le caratteristiche delle perforazioni, è assoggettata alla procedura di cui all'art. 17 del RR 41/2001, ai sensi della sopracitata nota della DGCA della Regione Emilia Romagna prot. NP/2008/13220 del 16/07/2008;
- la tipologia di impianto che si intende realizzare non prevede prelievo di acque dal sottosuolo, né reimmissione di acque in sottosuolo;
- le modalità di messa in opera previste sono tali da garantire l'isolamento idraulico dei singoli acquiferi attraversati;
- le perforazioni in progetto non sono ubicate all'interno del Sistema regionale delle Aree protette e non ricade all'interno di siti della Rete Natura 2000;

DATO ATTO CHE il richiedente ha presentato l'attestazione del pagamento delle spese di istruttoria, pari a € 102,00;

DATO INOLTRE ATTO che l'emissione del presente atto non è assoggettata all'imposta di bollo ai sensi del DPR 642/1972;

RITENUTO, sulla base della documentazione agli atti, nonché dell'istruttoria tecnica e amministrativa esperita, che non sussistano motivi ostativi alla realizzazione delle

perforazioni richieste, condizionatamente al rispetto delle prescrizioni successivamente riportate;

D E T E R M I N A

per i motivi indicati in premessa,

- a) di autorizzare, fatti salvi diritti di terzi, il Comune di Ferrara (C.F./P.IVA 00297110389), con sede legale in Via Marconi 37 a Ferrara, alla realizzazione di n. 4 sonde geotermiche verticali a circuito chiuso di profondità 100 m presso la Porta degli Angeli in Via Rampari di Belfiore 1 a Ferrara su terreni distinti al Foglio 106, mappale 11 del Catasto Fabbricati comunale, di proprietà del richiedente;
- b) di fissare, anche al fine della salvaguardia delle falde sotterranee dagli inquinamenti, le seguenti prescrizioni minime da rispettare in fase di perforazione e allestimento delle sonde geotermiche:
 - la perforazioni dovranno essere realizzate con le caratteristiche e modalità indicate negli elaborati tecnici di progetto forniti e riassunte nella parte narrativa del presente atto;
 - dovranno essere rispettate le distanze minime dai limiti di altre proprietà, ai sensi dell'art. 889 del Codice Civile;
 - durante la perforazione e l'allestimento delle sonde dovranno essere utilizzate sostanze e materiali idonei, a norma di legge, tali da evitare inquinamenti delle falde acquifere; se richiesto in funzione delle caratteristiche litologiche dei terreni attraversati, si potrà ricorrere all'utilizzo eventuale di fanghi bentonitici a base d'acqua purché privi di additivi inquinanti e non biodegradabili;
 - durante le fasi di avanzamento della perforazione si dovrà procedere alla messa in opera di camicia di rivestimento al fine di evitare di mettere in comunicazione le falde idriche attraversate e di prevenire fenomeni di crollo delle pareti del foro;
 - la Ditta incaricata delle perforazioni dovrà essere dotata di impianti attrezzati per il controllo di eventuali eruzioni liquide e gassose; nel caso si verifichino manifestazioni di idrocarburi si dovrà provvedere all'immediata sospensione della perforazione e ad avvertire tramite PEC il Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione generale per le infrastrutture e la sicurezza dei sistemi energetici e geominerari Sezione UNMIG dell'Italia Settentrionale di Bologna di Via Zamboni 1 (PEC unmig.bologna@pec.mise.gov.it), l'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, il Comando dei Vigili del Fuoco competente e, per conoscenza, ARPAE SAC di Ferrara;
 - la cementazione dei fori di perforazione dovrà essere effettuata mediante iniezione a pressione dal basso verso l'alto di miscela cementizia ad elevata conducibilità termica e tale da garantire un ottimale isolamento idraulico, con apposita tubazione calata fino a fondo foro;
 - le teste delle sonde dovranno essere opportunamente segnalate e protette da pozzetti di ispezione a tenuta stagna, realizzati in continuità con il setto di cementazione del foro;
 - il fluido termo-vettore della sonda dovrà essere costituito solo da acqua;

- tutti i materiali di risulta della perforazione dovranno essere smaltiti a norma di legge ai sensi del Dlgs 152/2006 e s.m.i.;
- c) di stabilire che al fine di consentire le verifiche ed i controlli sull'osservanza delle prescrizioni impartite, il titolare dell'autorizzazione dovrà comunicare a questo Servizio ARPAE SAC di Ferrara, mediante PEC, all'indirizzo aoofoe@cert.arpa.emr.it, precisando numero e data del presente atto e codice della pratica FESG0035:
- la data dell'inizio dei lavori e l'impresa esecutrice delle perforazioni, con i relativi dati fiscali, con anticipo di almeno 5 (cinque) giorni rispetto alla data stessa;
 - l'esito dei lavori entro 30 (trenta) giorni dalla data di completamento dei lavori stessi, corredata da relazione finale a firma del tecnico incaricato della direzione dei lavori di perforazione, con la quale si dichiara l'ottemperanza alle prescrizioni sopra indicate e contenente le seguenti informazioni minime:
 - esatta localizzazione delle perforazioni su planimetria catastale e C.T.R. in scala adeguata;
 - coordinate UTM* (RER) delle singole sonde;
 - descrizione delle modalità esecutive di perforazione e di completamento delle sonde geotermiche;
 - caratteristiche e profondità delle sonde;
 - stratigrafia dei terreni attraversati con indicazione dei livelli acquiferi incontrati;
 - esito delle prove di tenuta idraulica delle sonde, con relativo certificato di collaudo, e composizione del fluido termo-vettore utilizzato;
- d) di stabilire la durata dell'autorizzazione pari ad anni 1 (uno) dalla data del presente provvedimento; su richiesta del titolare dell'autorizzazione e per comprovati motivi, tale termine potrà essere prorogato per un ulteriore periodo massimo di 6 (sei) mesi.
- e) di precisare le seguenti condizioni che vincolano l'autorizzazione:
- l'autorizzazione si intende rilasciata al soggetto ivi indicato; in caso di cambio di titolarità dovrà essere presentata apposita istanza in bollo con rinuncia dell'attuale titolare a favore del subentrante entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento;
 - ogni eventuale variazione delle caratteristiche delle sonde in progetto dovrà essere preventivamente comunicata a questo Servizio per approvazione;
 - la presente autorizzazione potrà essere revocata, senza che il titolare abbia diritto a compensi ed indennità, in qualsiasi momento qualora la zona venga interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico, per esigenze di tutela della risorsa, per sopravvenute ragioni di pubblico interesse o per mancato rispetto delle prescrizioni del presente atto;
 - il titolare dell'autorizzazione è esclusivamente responsabile per qualunque lesione che, nell'esercizio della presente autorizzazione, possa essere arrecata ai diritti dei terzi e per i relativi risarcimenti;
 - l'autorizzazione viene rilasciata unicamente per gli aspetti relativi alla perforazione e non assolve quindi gli altri obblighi od autorizzazioni da acquisire ai sensi dalla

normativa vigente ed è inoltre vincolata a tutti gli effetti alle disposizioni di legge in materia di tutela delle acque pubbliche;

f) di richiamare i seguenti ulteriori adempimenti a carico del richiedente:

- ai sensi della L. 464/1984, per perforazioni che superano i 30 (trenta) m di profondità, dovrà essere data comunicazione dell'inizio dei lavori di perforazione all'ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – via Vitaliano Brancati n. 48, 00144 Roma, entro trenta giorni dal loro inizio e dovrà essere inviato allo stesso Ufficio, entro trenta giorni dall'ultimazione dei lavori, apposita relazione sui risultati della ricerca, utilizzando i moduli scaricabili dal sito di ISPRA al seguente indirizzo: <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicita-legale/adempimenti-di-legge/trasmissione-informazioni-legge-464-84/istruzioni-per-linvio>; l'inosservanza di tale adempimento è sanzionabile con un ammenda da € 258,00 a € 2.582,00;
- restano a carico ed onere del richiedente l'analisi e la verifica, nonché l'adozione di tutti i provvedimenti tecnici, amministrativi ed operativi nel sito inerenti gli eventuali sottoservizi e sopraservizi localizzati nell'area di intervento e gli adempimenti di cui al D.Lgs 81/2008;
- qualora il presente provvedimento sia soggetto a registrazione fiscale ai sensi del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131 questo dovrà essere fatto a cura del titolare entro il ventesimo giorno dalla data di avvenuta adozione del presente atto;
- alla fine della vita utile dell'impianto il titolare dovrà provvedere alla dismissione delle sonde dandone preventiva comunicazione a questo Servizio; i lavori di dismissione dovranno prevedere in particolare:
 - rimozione delle sonde mediante carotaggio a distruzione previa aspirazione del fluido scambiatore;
 - cementazione dei fori;
 - ripristino dello stato originario dei luoghi;

g) di dare conto che l'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico di ARPAE e ne sarà consegnata al richiedente una copia semplice che dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;

h) di rendere noto che il presente provvedimento potrà essere impugnato dinanzi all'autorità giurisdizionale ordinaria ovvero, entro 60 giorni dalla ricezione o dalla notifica, dinanzi all'autorità giurisdizionale amministrativa ai sensi del D.Lgs n. 104/2010 art. 133 c. 1 b) e s.m. e secondo il disposto degli artt. 18, 143 e 144 del T.U. n. 1775/1933;

i) di dare pubblicità al presente atto mediante pubblicazione sul sito web istituzionale di ARPAE alla sezione Amministrazione Trasparente, secondo quanto previsto dal D.Lgs n. 33/2013, dal successivo D.Lgs 97/2016 ed in ottemperanza al vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE.

IL TITOLARE DELL'INCARICO DI FUNZIONE UNITA' DEMANIO
IDRICO

Ing. Marco Bianchini

firmato digitalmente

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